



FÓRUM 11/05/2025 – Recife Expo Center – Auditório - Parque das Esculturas Francisco Brennand

TÍTULO: FÓRUM AVALIAÇÃO E REABILITAÇÃO VESTIBULAR /IMPLANTE COCLEAR E PRÓTESES ANCORADAS NO OSSO DE DIAGNÓSTICO E REABILITAÇÃO VESTIBULAR –

- **Coordenadores:** Dra. Katia de Freitas Alvarenga, Dra Lilian Ferreira Muniz, Dra. Luciane Domingues Figueiredo Mariotto e Dra. Fátima Cristina Alves Branco-Barreiro.

- **Reladoras:** Dra. M. Valéria Schmidt Goffi Gomez, Dra. Renata Coelho Scharlach

- **Participantes:** Dra. Mariana de Carvalho Leal Gouveia (médica Otorrinolaringologista), Dra. Nicole Cardoso (médica Otorrinolaringologista) e Dra. Tatiana Rocha Silva (Fonoaudióloga)

- **Quantitativo de participantes (em média):** -----

FÓRUM – 40º ENCONTRO INTERNACIONAL DE AUDIOLOGIA

TEMAS DISCUTIDOS

O fórum teve início com a apresentação de três palestras que tiveram como intuito subsidiar as discussões sobre o tema proposto para o fórum de 2025: “**Protocolos nas diferentes faixas etárias para a avaliação vestibular no Serviço de Implante Coclear**”.

Os temas apresentados foram:

- Sistema Vestibular e Implante Coclear
- Avaliação Clínica do Sistema Vestibular
- Avaliação Vestibular no Implante Coclear – Relato de Experiência.

APRESENTAÇÃO DE PALESTRAS

Contamos com a presença dos seguintes convidados com seus respectivos temas:

I- Sistema Vestibular e Implante Coclear – Dra. Mariana Leal (ORL da equipe de Implante Coclear do Hospital Agamenon Magalhães – equipe SUS, e do Real Hospital Português, saúde suplementar)

Em sua apresentação, a Dra. Mariana Leal pontuou que as alterações vestibulares dos pacientes candidatos ao uso do Implante Coclear podem ser decorrentes da própria etiologia da perda auditiva, bem como do procedimento cirúrgico para a implantação do dispositivo. Ressaltou que a parte auditiva e a vestibular (labirinto anterior e posterior respectivamente), localizadas na orelha interna, compreendem um único sistema.

Apresentou as diferentes causas de perda auditiva na infância (infecções, malformações e síndromes genéticas, ototoxicidade), na fase adulta (doença de Menière, schwannoma vestibular, labirintite, doenças autoimunes e ototoxicidade) que podem cursar também com alterações vestibulares. Assim como abordou as possíveis causas de comprometimento vestibular decorrentes da cirurgia de implante coclear (trauma na inserção do eletrodo; perda perilinfática, labirintite por reação ao corpo estranho, hidropsia endolinfática, fístula perilinfática pós-operatória, propagação da corrente elétrica, distúrbio mecânico do labirinto membranoso) e ressaltou que o sáculo e o utrículo são os órgãos mais afetados em decorrência da proximidade com o labirinto anterior.

A palestrante salientou ainda que após a cirurgia os pacientes costumam melhorar dos sintomas vestibulares, devido ao processo de compensação vestibular. No entanto, a literatura traz que 20 a 28% não melhoram completamente, apresentando desequilíbrio persistente, quando não há compensação total. De acordo com a literatura, embora 20 a 80% das pessoas submetidas à cirurgia de Implante Coclear podem apresentar alterações nos exames vestibulares, a incidência de vertigem pós cirurgia de implante coclear é menor, variando de 2 a 35%.

Os sintomas e as preocupações são diferentes na criança e nos adultos/idosos, com risco de atraso motor nas crianças, e risco de quedas nos idosos, impactando no tratamento.

II- Avaliação Clínica do Sistema Vestibular – Dra. Nicole Cardoso (Coordenadora do Ambulatório de Otoneurologia do Hospital das Clínicas da UFPE)

A médica ORL Dra. Nicole Cardoso apresentou como objetivo da sua apresentação descrever a avaliação clínica, e a contribuição adicional dos exames complementares para a avaliação do sistema vestibular. Com isso, levantar uma discussão sobre quais são os dados clínicos e complementares que podemos utilizar na avaliação do paciente candidato ao uso do IC.

Iniciou sua palestra com noções anatômicas e funcionais do sistema vestibular. Sugeriu a anamnese com a caracterização dos sintomas baseados na publicação da *Barany Society* - 2009 (tontura, vertigem, sintomas vestibulo-visuais, sintomas posturais), informações sobre a frequência e intensidade dos sintomas apresentados, fatores desencadeantes, sintomas associados, comorbidades e medicamentos que podem afetar o sistema vestibular.

Na sequência, a Dra. Nicole apresentou as principais provas utilizadas no exame clínico/físico: Pesquisa de Nistagmo Espontâneo (NE) e Semi espontâneo (NSE), *Head Impulse Test* (HIT), *Head Shaking*, provas cerebelares, prova de marcha, teste Romberg e Romberg sensibilizado e Fukuda-Unterberger. Esta avaliação inicial subsidiará a escolha dos exames complementares na prática clínica. A palestrante apresentou os principais testes que compõem a bateria complementar e qual a parte do sistema vestibular (periférico e central) está sendo avaliada:

- 1- Vectoeletronistagmografia / Videonistagmografia (avalia o Reflexo vestibulo ocular - RVO, a porção do nervo vestibular superior. Por meio da prova calórica avalia a função em frequência de 0,004Hz dos canais semicirculares (CSC) laterais de forma individualizada);
- 2- *video Head Impulse Test* – vHIT (avalia o RVO e a função dos seis CSC de forma individual e bilateral);
- 3- Potencial Evocado Miogênico Vestibular - VEMP cervical e ocular (avalia a função do sáculo e do ramo inferior do nervo vestibular por meio do cVEMP e utrículo e ramo superior do nervo vestibular no oVEMP);
- 4- Posturografia (avalia o controle postural de forma objetiva e também a integração dos três sistemas sensoriais (visual, proprioceptivo e vestibular).

Finalizou ressaltando a importância do olhar “global” para os sintomas do paciente, história clínica, exame clínico e exames complementares, pois estas informações auxiliarão a definição da conduta, como por exemplo: lado a ser implantado, nos casos de indicação de implante bilateral, se seria de forma simultânea ou sequencial.

III- Avaliação Vestibular no Implante Coclear – Relato de Experiência. Dra. Tatiana Rocha Silva. Pós-doutoranda na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais na área de audiologia e otoneurologia

A fonoaudióloga Dra. Tatiana Rocha Silva apresentou o protocolo de avaliação utilizado no Serviço de Implante Coclear do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) para avaliação dos candidatos e usuários do Implante Coclear e que apresentem queixas vestibulares. A palestrante ressaltou a importância da história clínica como norteadora para a escolha das avaliações a serem realizadas e enfatizou o uso da EVA (escala visual analógica) para verificar o impacto da tontura na qualidade de vida do paciente. Apresentou o protocolo, porém, não ficou clara a periodicidade recomendada para realizar as avaliações.

No protocolo proposto, uma vez detectada a queixa vestibular é aplicado um questionário com o intuito de caracterizar/classificar os sintomas vestibulares e também a EVA.

Além do questionário são realizadas provas de equilíbrio estático e dinâmico, Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), *Timed Up and Go Test* (TUG) e o *Dizziness Handicap Inventory* (DHI).

A partir da análise conjunta do questionário, da EVA e das provas realizadas, a equipe decidirá quais avaliações adicionais serão realizadas (Vectoeletronistagmografia, VEMP, vHIT, Posturografia). A palestrante trouxe dados de pesquisa da UFMG em 30 pacientes avaliados com cVEMP antes, 30 dias e 120 dias após o implante coclear. Os resultados da cVEMP foram inalterados, sugerindo que, embora os pacientes possam apresentar alterações, estas são transitórias e temporárias.

Após apresentar alguns casos clínicos ilustrando a importância da reabilitação vestibular e a importância da associação da avaliação vestibular associada com as imagens radiográficas na indicação do IC, finalizou levantando questionamentos sobre os desafios relacionados à avaliação destes pacientes e as condutas clínicas. Qual o protocolo de avaliação para a população infantil? VEMP, seguir para a Posturografia, Escala de Equilíbrio Pediátrica (EEP)? Como acompanhá-los, principalmente os pacientes que moram distantes do serviço? Consultas remotas e com a aplicação de questionário de handicap e dependendo do resultado, agendar consultas presenciais? E qual a conduta nos casos de pacientes idosos que já apresentam sintomas vestibulares antes da cirurgia do IC? Iniciar a reabilitação antes da cirurgia ou não?

A palestrante concluiu sua apresentação reforçando que a avaliação do sistema vestibular deve ser considerada tanto no momento pré quanto no pós cirurgia do IC. A documentação da função vestibular, assim como o status da extensão de eventuais assimetrias previamente à cirurgia podem auxiliar no processo como um todo.

DISCUSSÕES REALIZADAS NO FÓRUM

Subsidiadas pelas palestras proferidas, as coordenadoras do Fórum propuseram à plenária a discussão acerca de uma proposta de protocolo de avaliação do sistema vestibular pré e pós cirurgia do IC para as diferentes faixas etárias.

Inicialmente a Dra Kátia de Freitas Alvarenga propôs que, independente da faixa etária, em todos os protocolos a serem propostos tenham uma entrevista fonoaudiológica e uma anamnese médica detalhadas voltadas para o sistema vestibular. A partir deste momento abriu para a plenária fazer suas considerações sobre qual o procedimento a ser realizado nesta população. Participaram médicos otorrinolaringologistas e fonoaudiólogos presentes.

Vários pontos foram levantados:

- necessidade de uma anamnese direcionada
- A detecção de alterações vestibulares previamente à cirurgia do IC, não impediria a cirurgia, mas levaria o médico a rever a forma como o procedimento seria realizado (IC simultâneo / sequencial).
- uso do VEMP na população infantil?
- olhar multidisciplinar nas crianças (pediatra e neuropediatra) por conta do risco de alteração do desenvolvimento neuromotor.
- Houve muita discussão sobre a temática na população infantil, mas não houve consenso quanto à idade inicial para esse tipo de avaliação, por exemplo se seria necessário a criança estar andando, ou apresentar desenvolvimento neuromotor normal
- Considerando que não se chegou a uma conclusão, Dra Kátia propôs que este seja um ponto de discussão a ser retomado no próximo ano e que os grupos de trabalho na temática do IC o abordem ao longo de 2025 para que no próximo fórum (2026), seja realizada uma proposta de protocolo para a população infantil.

Dra Fátima Branco, propôs então abrir a discussão para elaboração de uma proposta de avaliação para a população adulta/idosos.

Pontos levantados:

- Anamnese médica/entrevista fonoaudiológica detalhadas relativas aos sintomas vestibulares.
- Proposta de associação do uso de testes funcionais não instrumentalizados para avaliar o equilíbrio do paciente adulto/idoso com a aplicação de questionário, como por exemplo, o DHI
- Testes funcionais: *head shaking test*, Hit clínico, avaliação do equilíbrio estático e dinâmico (Romberg, Romberg sensibilizado...)
- Também foram discutidas qual(ais) a(s) melhor(es) provas clínicas a serem realizadas (vectoeletronistagmografia - prova calórica (fria ou gelada?) ou vHIT)
- Foi ressaltado que a vectoeletronistagmografia é o exame mais frequentemente realizado nos diferentes serviços do país em comparação aos demais procedimentos, sendo assim, deveria ser o teste clínico (instrumentalizado) indicado no protocolo para adultos/idosos
- Sugestão de realizar a prova calórica em casos de sinais e/ou queixas nas provas funcionais.
- Se o serviço possuir, pode aplicar também o vHIT e o VEMP, mas não interpretar isoladamente.

Com base nas discussões realizadas, o fórum fez uma proposta de protocolo para avaliar os pacientes adultos/idosos candidatos ao uso de IC.

ENCAMINHAMENTOS REALIZADOS

Principais deliberações acordadas no Fórum 2025:

➔ Com base nas discussões, definiu-se uma recomendação para avaliação pré e pós cirurgia do IC para pacientes adultos/idosos

RECOMENDAÇÃO:

- 1- Entrevista fonoaudiológica / anamnese médica voltada também para o sistema vestibular para definir como encaminhar para as avaliações. Se o paciente apresentar queixas nesta entrevista, passar para o item 2.
- 2- Testes funcionais não instrumentalizados (Romberg sensibilizado com superfície instável, pesquisa do NE, HIT clínico, *Head Shaking test*), questionário (DHI). Se esta avaliação se mostrar alterada, passar para o item 3.
- 3- Testes instrumentalizados vectoeletronistagmografia (prova calórica nas temperaturas convencionais e se não der resposta fazer a prova gelada) ou vHIT e, quando possível, agregar o cVEMP.

Nos casos de alteração pré cirúrgica, reavaliar 30 dias após cirurgia de IC. Na permanência de sintomas, deve-se encaminhar para a Reabilitação Vestibular ou, a qualquer momento, se houver queixa.

Quando for o caso, o acompanhamento dos pacientes poderá ser realizado por meio de teleconsulta e, se necessário, poderá ser solicitado um atendimento presencial independente do retorno para avaliação do IC.

A proposta de recomendação para avaliação pré e pós cirurgia do IC para o público infantil será discutida em 2026.