



REPARO VESTIBULAR EM PACIENTES COM LABIRINTITE: UM MANEJO MULTIPROFISSIONAL

Rayssa Almeida Nogueira¹, Arthur Gonçalves Palacio Ferreira², Nicole Almeida Ramos Jaegge³, Caio Muniz Ferreira⁴, Heloisa Jocastra Morais Bessa⁵, Luísa Aparecida Ribas Piazza Souza⁶, Carolina Mendes de Moraes⁷, Yves Bernardo Peçanha⁸, Beatriz Fontana Gomes⁹, Thiago Bousquet Barcellos¹⁰, Pedro Bandoli Freire¹¹, Maria Eduarda Miniño Ferrari¹²

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

A labirintite, uma inflamação do labirinto do ouvido interno, é uma disfunção decorrente de infecção prévia por vírus ou bactérias, principalmente, podendo resultar em vertigem, perda auditiva, zumbido e desequilíbrio, o que impacta significativamente na qualidade de vida dos pacientes. O manejo multiprofissional no reparo vestibular para pacientes com labirintite é fundamental para garantir uma recuperação eficiente e abrangente, envolvendo médicos otorrinolaringologistas e neurologistas, além de fisioterapeutas e psicólogos. Eles desempenham papel indispensável no diagnóstico e terapia, por meio de uma avaliação clínica detalhada, utilizando exames físicos, como a prova de Romberg e a manobra de Dix-Hallpike, para identificar a presença de sintomas vestibulares e audiológicos. A utilização de exames complementares, como audiometria e posturografia dinâmica computadorizada, ajuda a quantificar o grau de comprometimento vestibular e auditivo, facilitando um diagnóstico preciso e o planejamento do tratamento, que envolve medicamentos e exercícios promotores da compensação dos déficits vestibulares, reduzindo os sintomas de vertigem e melhorando a estabilidade postural. Além dos profissionais médicos e de reabilitação, o tratamento multiprofissional pode incluir o suporte de psicólogos ou terapeutas ocupacionais, que ajudam os pacientes a lidar com o impacto psicológico da labirintite. O suporte psicológico é fundamental para enfrentar a ansiedade e o estresse associados aos sintomas crônicos, promovendo uma abordagem mais holística e eficaz para a recuperação. A integração dessas diversas especialidades permite um tratamento mais completo e adaptado às necessidades individuais dos pacientes. A colaboração multiprofissional assegura que todos os aspectos da labirintite sejam abordados, desde o manejo dos sintomas até a reabilitação funcional e apoio psicológico. Esse manejo multiprofissional não só acelera a recuperação, mas também melhora significativamente a qualidade de vida dos pacientes, proporcionando uma abordagem mais eficaz e abrangente para a labirintite.

Palavras-chave: Labirintite, Labirinto, Otorrinolaringologia, Sistema Vestibular.



VESTIBULAR REPAIR IN PATIENTS WITH LABYRINTHITIS: MULTIPROFESSIONAL MANAGEMENT

ABSTRACT

Labyrinthitis, an inflammation of the labyrinth of the inner ear, is a dysfunction resulting mainly from previous infection by viruses or bacteria, and can result in vertigo, hearing loss, tinnitus and imbalance, which significantly impacts on patients' quality of life. Multiprofessional management in vestibular repair for patients with labyrinthitis is essential to ensure an efficient and comprehensive recovery, involving ENT doctors and neurologists, as well as physiotherapists and psychologists. They play an indispensable role in diagnosis and therapy, through a detailed clinical assessment, using physical examinations such as the Romberg test and the Dix-Hallpike maneuver to identify the presence of vestibular and audiological symptoms. The use of complementary tests, such as audiometry and computerized dynamic posturography, helps to quantify the degree of vestibular and auditory impairment, facilitating an accurate diagnosis and treatment planning, which involves medication and exercises to compensate for vestibular deficits, reducing vertigo symptoms and improving postural stability. In addition to medical and rehabilitation professionals, multi-professional treatment can include the support of psychologists or occupational therapists, who help patients deal with the psychological impact of labyrinthitis. Psychological support is essential for dealing with the anxiety and stress associated with chronic symptoms, promoting a more holistic and effective approach to recovery. The integration of these various specialties allows for a more complete treatment adapted to the individual needs of patients. Multiprofessional collaboration ensures that all aspects of labyrinthitis are addressed, from symptom management to functional rehabilitation and psychological support. This multi-professional management not only speeds up recovery, but also significantly improves patients' quality of life, providing a more effective and comprehensive approach to labyrinthitis.

Keywords: Labyrinth, Labyrinthitis, Otorhinolaryngology, Vestibular System.



REPARO VESTIBULAR EM PACIENTES COM LABIRINTITE: UM MANEJO MULTIPROFISSIONAL

Nogueira RA et. al.

Instituição afiliada – ¹ Centro Universitário Redentor, Campos dos Goytacazes – RJ, almeidarayssa008@gmail.com; ORCID: 0000-0002-5998-6367;

² Faculdade Anhanguera, Governador Valadares – MG, arthurpalaciog@gmail.com;

³ Centro Universitário Redentor, Campos dos Goytacazes – RJ, nicolejaegge1@outlook.com;

⁴ Universidade Vila Velha, Vila Velha – ES, caiomunizferreira@hotmail.com;

⁵ Centro Universitário Redentor, Campos dos Goytacazes – RJ, heloisabessamed@gmail.com;

⁶ Centro Universitário Redentor, Campos dos Goytacazes – RJ, piazaluisaribas@gmail.com;

⁷ Centro Universitário Redentor, Itaperuna – RJ, carolinamendesdemoraes@gmail.com;

⁸ Centro Universitário Redentor, Campos dos Goytacazes – RJ, yves.bp10@gmail.com; ORCID: 0000-0001-6009-2048;

⁹ Centro Universitário Redentor, Campos dos Goytacazes – RJ, beatrizfontanag26@gmail.com; ORCID: 0000-0001-8760-9051;

¹⁰ Centro Universitário Redentor, Campos dos Goytacazes – RJ, thiago.barcellos85@gmail.com; ORCID: 0009-0000-0034-3108;

¹¹ Centro Universitário FAMINAS, Muriaé – MG, pedrofreire12@hotmail.com;

¹² Centro Universitário Redentor, Campos dos Goytacazes – RJ, mdudaFerrari@hotmail.com; ORCID: 0009-0005-9084-9247;

Dados da publicação: Artigo recebido em 14 de Julho e publicado em 04 de Setembro de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p900-916>

Autor correspondente: Rayssa Almeida Nogueira almeidarayssa008@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

O ouvido humano é um órgão complexo e crucial para a audição e o equilíbrio, composto por três partes principais: o ouvido externo, o ouvido médio e o ouvido interno. O ouvido externo, formado pelo pavilhão auricular e o canal auditivo, capta as ondas sonoras e as direciona para o tímpano. O ouvido médio, por sua vez, contém os ossículos (martelo, bigorna e estribo), que amplificam as vibrações sonoras e as transmitem para o ouvido interno. No ouvido interno, a cóclea, um órgão em forma de espiral, converte as vibrações em sinais elétricos, que são enviados ao cérebro por meio do nervo auditivo. Além disso, o ouvido interno contém o sistema vestibular, responsável pelo equilíbrio. A anatomia do ouvido demonstra a complexidade dos processos que nos permitem ouvir e manter o equilíbrio, sendo estudada detalhadamente na literatura médica para compreender patologias auditivas e vestibulares^{1,2}.

O labirinto é uma estrutura fundamental, como supracitado, tanto para a audição quanto para o equilíbrio. Ele é dividido em duas partes principais: o labirinto ósseo e o labirinto membranoso. O labirinto ósseo é uma cavidade dentro do osso temporal que abriga o labirinto membranoso, composto pela cóclea, pelos canais semicirculares e pelo vestíbulo. A cóclea é responsável pela transformação das ondas sonoras em impulsos nervosos que são enviados ao cérebro, enquanto os canais semicirculares e o vestíbulo desempenham um papel crucial no controle do equilíbrio, detectando movimentos de rotação e a posição da cabeça em relação à gravidade. A disfunção do labirinto pode resultar em condições como a vertigem, zumbido e perda auditiva, sendo um foco importante de estudo na otoneurologia^{3,4}.

Uma disfunção no labirinto pode originar o quadro de labirintite, uma inflamação que pode ser causada por infecções virais ou bacterianas, traumas, ou mesmo por reações autoimunes. A labirintite se manifesta principalmente através de sintomas como vertigem intensa, perda de equilíbrio, zumbido e, em alguns casos, perda auditiva temporária ou permanente. A vertigem, sintoma característico, é resultado da disfunção dos canais semicirculares do labirinto, que interferem na percepção correta da posição e movimento do corpo. O tratamento dessa disfunção geralmente envolve o uso de medicamentos para aliviar os sintomas, como anti-histamínicos, corticosteroides e, em



casos de infecção bacteriana, antibióticos. Além disso, a reabilitação vestibular pode ser indicada para auxiliar na recuperação do equilíbrio. A identificação precoce e o tratamento adequado são cruciais para evitar complicações e promover a recuperação completa^{5,6}.

A labirintite é uma condição relativamente comum, com maior incidência em adultos de meia-idade, embora possa afetar pessoas de todas as idades. Estudos epidemiológicos indicam que a incidência anual de labirintite varia entre 3,5 e 5 casos por 100.000 habitantes, sendo as mulheres ligeiramente mais afetadas do que os homens. O quadro clínico da labirintite é marcado por uma instalação súbita de vertigem intensa, frequentemente acompanhada de náuseas, vômitos, perda de equilíbrio e dificuldade para caminhar. Zumbido e perda auditiva, geralmente unilaterais, também são sintomas frequentes. Em alguns casos, os pacientes relatam uma sensação de pressão ou plenitude no ouvido afetado. Esses sintomas podem durar de alguns dias a semanas, mas a recuperação completa pode levar meses, especialmente no que se refere ao restabelecimento do equilíbrio^{7,8}.

O tratamento dessa patologia é direcionado principalmente ao alívio dos sintomas e à resolução da causa subjacente. Em casos de labirintite viral, a terapia é geralmente sintomática, envolvendo o uso de anti-histamínicos, como a meclizina, e medicamentos antieméticos para controlar a vertigem e as náuseas. Corticosteroides, como a prednisona, podem ser prescritos para reduzir a inflamação do labirinto. Nos casos de labirintite bacteriana, que é menos comum, porém mais grave, o tratamento inclui a administração de antibióticos para combater a infecção. Além disso, a reabilitação vestibular pode ser indicada para ajudar na recuperação do equilíbrio, especialmente em casos em que a vertigem persiste após a fase aguda da doença. Pacientes também são aconselhados a evitar movimentos bruscos da cabeça e atividades que possam desencadear vertigem. A identificação precoce e o manejo adequado são cruciais para evitar complicações, como perda auditiva permanente^{6,9}.

Diante disso, tendo em vista a recorrência do quadro de labirintite no cenário de saúde brasileiro e a redução na qualidade de vida que essa condição proporciona aos pacientes acometidos, podendo levar, em casos graves, à perda permanente da audição, justifica-se o presente estudo, que objetiva avaliar a importância do manejo



multiprofissional para a reabilitação vestibular adequada. Assim, o tratamento multiprofissional se mostra essencial no manejo da labirintite, combinando o conhecimento de otorrinolaringologistas, fisioterapeutas e neurologistas para abordar de maneira integrada e eficaz os múltiplos aspectos do equilíbrio, promovendo uma recuperação completa e precoce para os pacientes.

METODOLOGIA

Para a construção da presente revisão, foram coletados artigos originais e de revisão bibliográfica, publicados nos últimos 23 anos, em língua inglesa, espanhola e portuguesa, nas principais bases de dados de referência científica, como SciELO e PubMed. Os artigos foram localizados por meio dos descritores contidos nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) “Labirintite”, “Labirinto”, “Otorrinolaringologia” e “Sistema Vestibular”, com o auxílio do operador booleano OR. Após a pesquisa, os artigos tiveram seus títulos e resumos lidos, coletando-se os que melhor correspondiam aos objetivos e temática central do estudo, para serem utilizados na composição da revisão.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O Labirinto

O ouvido é um órgão complexo responsável por duas funções principais: audição e equilíbrio. Ele é dividido em três partes distintas: o ouvido externo, o ouvido médio e o ouvido interno, cada uma com estruturas específicas que desempenham funções essenciais para esses processos.

O ouvido externo é composto pelo pavilhão auricular, também conhecido como orelha, e pelo canal auditivo, ou meato acústico externo. O pavilhão auricular, feito de cartilagem revestida por pele, tem a função de capturar as ondas sonoras e direcioná-las para o canal auditivo. O canal auditivo, por sua vez, é um tubo com aproximadamente 2,5 centímetros de comprimento que termina na membrana timpânica, popularmente conhecida como tímpano. A função do tímpano é vibrar em resposta às ondas sonoras, iniciando a conversão dessas ondas em sinais que podem ser processados pelo cérebro².



O ouvido médio é uma pequena cavidade cheia de ar localizada entre o tímpano e o ouvido interno. Dentro dessa cavidade, encontram-se três pequenos ossículos chamados de martelo, bigorna e estribo, que são as menores estruturas ósseas do corpo humano. Esses ossículos estão interligados e amplificam as vibrações sonoras transmitidas pela membrana timpânica, conduzindo-as para o ouvido interno através da janela oval¹⁰. Além disso, o ouvido médio está conectado à nasofaringe pela tuba auditiva (ou trompa de Eustáquio), que tem a função de equilibrar a pressão do ar entre o ouvido médio e o ambiente externo, garantindo que o tímpano possa vibrar livremente.

O ouvido interno é constituído pela cóclea, responsável pela audição, e pelo sistema vestibular, responsável pelo equilíbrio. A cóclea é uma estrutura em espiral que contém células sensoriais auditivas, chamadas células ciliadas, que convertem as vibrações sonoras em impulsos elétricos. Esses impulsos são transmitidos ao cérebro pelo nervo auditivo, onde são interpretados como sons. O sistema vestibular é composto por três canais semicirculares e dois outros órgãos, o sáculo e o utrículo, que detectam a posição e o movimento da cabeça. Esses órgãos enviam informações ao cérebro sobre o equilíbrio e a orientação espacial¹¹.

Em suma, o ouvido é um órgão extremamente sofisticado, cuja anatomia garante a captação e processamento das ondas sonoras, além de permitir o equilíbrio corporal. A integração perfeita entre suas estruturas é essencial para o funcionamento adequado da audição e do equilíbrio.

Labirintite

A labirintite é uma condição relativamente comum, afetando principalmente adultos de meia-idade, com uma incidência estimada de 3,5 a 5 casos por 100.000 habitantes por ano. Mulheres tendem a ser ligeiramente mais afetadas do que homens. Embora possa ocorrer em qualquer faixa etária, a prevalência aumenta com a idade, especialmente em indivíduos com histórico de infecções respiratórias ou doenças autoimunes. Estudos epidemiológicos também sugerem que fatores como estresse, fadiga e doenças crônicas, como diabetes e hipertensão, podem aumentar a susceptibilidade à labirintite^{7,8}.



O quadro clínico da disfunção é caracterizado por uma instalação súbita de vertigem intensa, muitas vezes acompanhada de náuseas, vômitos e perda de equilíbrio. Esses sintomas podem durar de dias a semanas, e a recuperação completa pode levar meses. Em alguns casos, há perda auditiva unilateral temporária ou permanente e zumbido, que são mais pronunciados no lado afetado. A vertigem, o sintoma mais debilitantes, é causada pela inflamação do labirinto, que afeta os canais semicirculares responsáveis pela detecção de movimentos da cabeça, resultando em uma percepção distorcida do espaço e do movimento^{3,6}.

A fisiopatologia da labirintite envolve a inflamação do labirinto, uma estrutura complexa do ouvido interno responsável pela audição e equilíbrio. A inflamação pode ser desencadeada por infecções virais, como o vírus do herpes simples, ou bacterianas, que se espalham para o ouvido interno a partir do ouvido médio ou de uma infecção sistêmica. Essa inflamação compromete a função dos canais semicirculares e da cóclea, levando à disfunção vestibular e auditiva. A inflamação resulta em alterações na endolinfa, o fluido dentro do labirinto, que pode causar a sensação de movimento mesmo quando a cabeça está parada, gerando os sintomas de vertigem e desequilíbrio característicos da condição^{4,5}.

O seu diagnóstico é baseado principalmente na avaliação clínica, onde o médico otorrinolaringologista examina a história do paciente e os sintomas apresentados, como vertigem, perda auditiva unilateral, zumbido e desequilíbrio. Exames físicos detalhados, incluindo a prova de Romberg e a manobra de Dix-Hallpike, são utilizados para avaliar o funcionamento vestibular e identificar a presença de nistagmo, um movimento involuntário dos olhos característico de distúrbios vestibulares. Além disso, exames de audiometria são frequentemente realizados para determinar a extensão da perda auditiva. Em alguns casos, podem ser solicitados exames de imagem, como a ressonância magnética, para excluir outras causas de vertigem, como tumores ou acidentes vasculares cerebrais. Ainda, testes laboratoriais adicionais, como sorologias e exames de sangue, podem ser indicados para identificar infecções ou doenças autoimunes que possam estar associadas à labirintite^{12,13}.

A prova de Romberg é um exame clínico utilizado para avaliar a função do sistema vestibular e a coordenação motora, essencial na detecção de distúrbios como a

labirintite (Figura 1). Durante o teste, o paciente é solicitado a ficar em pé com os pés juntos e os olhos fechados, o que desafia o sistema sensório-motor ao remover a visão como uma referência para o equilíbrio. O exame avalia a capacidade do paciente de manter a postura estática sem apoio visual, revelando a presença de instabilidade ou desequilíbrio, que pode indicar disfunção vestibular ou proprioceptiva. Se o paciente começar a oscilar ou cair durante o teste, isso pode sugerir comprometimento do sistema vestibular, frequentemente associado à labirintite^{14/15}.

Figura 1. Variações da prova de Romberg, com braços em extensão e apoio uni ou bipodal.

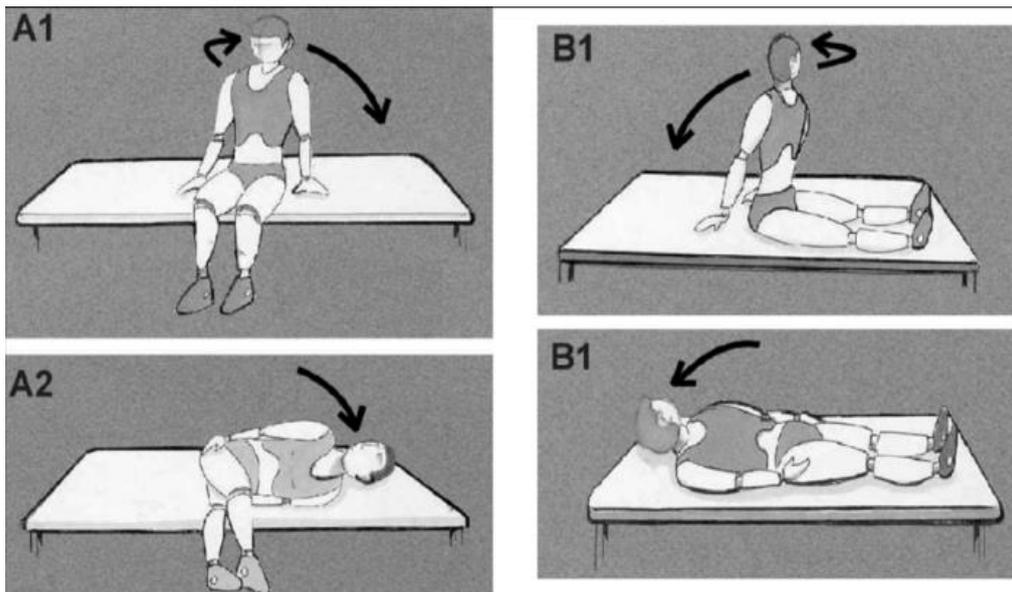


Fonte: Adaptado de (16).

A manobra de Dix-Hallpike é um exame diagnóstico crucial para a avaliação de distúrbios vestibulares, especialmente na detecção da labirintite e da vertigem posicional paroxística benigna (VPPB) (Figura 2). Durante o teste, o paciente é rapidamente posicionado em uma posição de decúbito dorsal com a cabeça inclinada 45 graus e estendida cerca de 20 graus em relação à mesa. Essa posição visa provocar um nistagmo característico se o paciente tiver VPPB, uma vez que altera a posição dos cristais de carbonato de cálcio no ouvido interno, evidenciando a presença de desvio do sistema vestibular. Na labirintite, a manobra pode ajudar a diferenciar os tipos de vertigem e avaliar a resposta do paciente à mudança de posição, embora o nistagmo

não seja sempre evidenciado em todos os casos de labirintite. A precisão da manobra é reforçada quando combinada com outros testes vestibulares, proporcionando uma visão abrangente do funcionamento do labirinto e facilitando o diagnóstico diferencial^{8,17}.

Figura 2. Manobra de Dix-Hallpike.



Fonte: Adaptado de (18).

A posturografia dinâmica computadorizada (PDC) é uma ferramenta avançada usada para avaliar e quantificar a função vestibular e o controle postural (Figura 3). O exame utiliza plataformas de força sensíveis para medir as mudanças na pressão exercida pelos pés enquanto o paciente realiza uma série de tarefas, como manter o equilíbrio em diferentes superfícies e sob diversas condições sensoriais. A PDC é especialmente útil para diagnosticar distúrbios vestibulares, como a labirintite, ao fornecer uma análise detalhada da capacidade do paciente de integrar informações sensoriais provenientes dos sistemas visual, vestibular e proprioceptivo. Essa avaliação permite a identificação de déficits específicos no controle postural e na estabilidade, possibilitando um diagnóstico mais preciso e a personalização do tratamento. Estudos demonstram que a PDC pode identificar disfunções sutis que não são evidentes em exames clínicos tradicionais, tornando-a uma ferramenta valiosa para o manejo de distúrbios do equilíbrio^{14,19}.

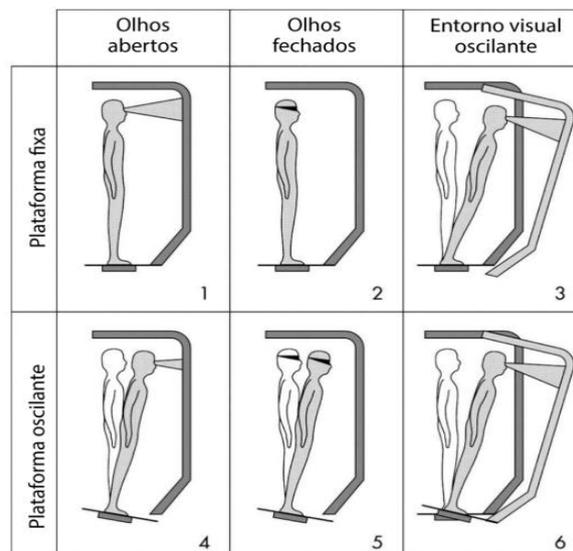
Figura 3. Paciente posicionada para a realização de posturografia dinâmica computadorizada (PDC).



Fonte: Adaptado de (20).

O Teste de organização sensorial (TOS) é uma das fases que compõem a Posturografia Dinâmica Computadorizada, sendo composto por seis fases de avaliação (Figura 4). Na fase 1, o paciente é colocado sobre a plataforma, com os pés afastados e olhos abertos. Já na fase 2, mantém-se a mesma posição, com os olhos fechados. Na terceira fase, o paciente permanece com os olhos fechados, mas a plataforma sofre deslocamento na direção ântero-posterior. Nas fases 4, 5 e 6, por sua vez, as etapas 1, 2 e 3 são repetidas, porém a plataforma sofre uma oscilação simulando uma gangorra. Essa avaliação permite uma compreensão do nível de desequilíbrio apresentado pelo paciente, que pode indicar uma disfunção no sistema vestibular²⁰.

Figura 4. Teste de organização sensorial (TOS), componente da PDC.



Fonte: Adaptado de (20).



Os testes posturais desempenham um papel crucial no diagnóstico da labirintite, oferecendo informações detalhadas sobre a capacidade do paciente de manter o equilíbrio e integrar informações sensoriais de diferentes sistemas. A utilização dos testes permite identificar déficits específicos no controle postural que são fundamentais para um diagnóstico preciso. Estes testes ajudam a entender a extensão das disfunções vestibulares e proprioceptivas. A identificação precoce e precisa dos déficits posturais não apenas confirma o diagnóstico de labirintite, mas também facilita o início imediato de um tratamento reabilitacional direcionado. A intervenção precoce com programas de reabilitação vestibular pode acelerar a recuperação, reduzir os sintomas e melhorar a qualidade de vida do paciente, minimizando o impacto da doença no cotidiano^{5,8}.

Técnicas de reabilitação vestibular

A reabilitação vestibular é uma abordagem eficaz no tratamento de distúrbios do sistema vestibular, causando sintomas como vertigem, desequilíbrio e tonturas. A reabilitação vestibular tem como objetivo principal reduzir os sintomas, melhorar o equilíbrio e restaurar a qualidade de vida do paciente²¹.

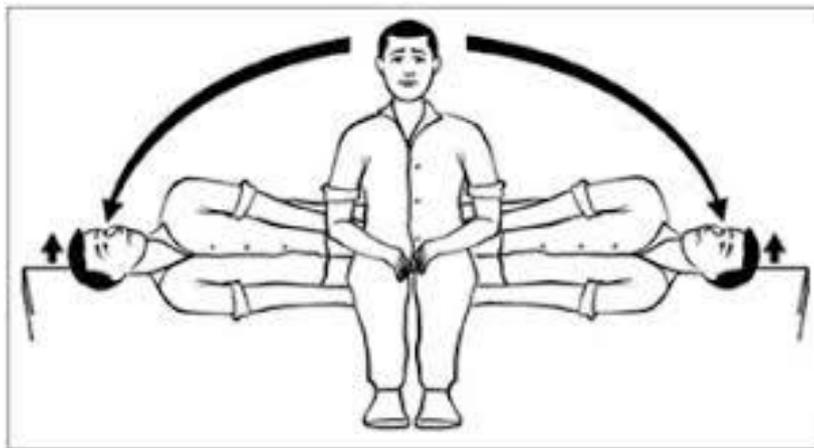
O tratamento farmacológico da labirintite visa principalmente aliviar os sintomas agudos e prevenir complicações associadas. Antivertiginosos, como a meclizina e a dimenidrinato, são frequentemente prescritos para reduzir tonturas e náuseas. Em casos em que a labirintite tem origem infecciosa, antibióticos ou antivirais podem ser indicados. Além disso, os benzodiazepínicos, como o diazepam, podem ser usados para controlar a ansiedade e a vertigem. Anti-inflamatórios e corticoides também podem ser recomendados para reduzir a inflamação no ouvido interno. É importante ressaltar que o tratamento deve ser individualizado, considerando a gravidade dos sintomas e a etiologia subjacente. Estudos sugerem que, embora esses medicamentos sejam eficazes no alívio sintomático, a reabilitação vestibular é essencial para a recuperação a longo prazo^{22,23}.

Além disso, um dos pilares na reabilitação da labirintite é o tratamento fisioterapêutico. Essa terapia consiste na reabilitação vestibular, mediante exercícios específicos que ajudam a treinar o sistema nervoso central para compensar as deficiências no sistema vestibular. Esses exercícios são baseados nos princípios de

habituação, estabilização do olhar e treinamento do equilíbrio. O objetivo é restaurar a função vestibular e promover a adaptação neurológica necessária para que o corpo se ajuste às mudanças no sistema de equilíbrio²⁴.

A habituação é uma técnica que expõe o paciente a movimentos repetitivos e progressivos que desencadeiam os sintomas de vertigem, com o intuito de reduzir a sensibilidade a esses estímulos ao longo do tempo. Um dos exercícios comuns é a repetição de movimentos de cabeça em várias direções, como as manobras de Brandt-Daroff, que consistem em mudar rapidamente a posição da cabeça para desencadear a vertigem e, com o tempo, reduzir a intensidade dos sintomas²⁵.

Figura 5. Manobra de Brandt-Daroff.



Fonte: Adaptado de (26).

Outra abordagem é a estabilização do olhar, que envolve a realização de exercícios em que o paciente fixa os olhos em um ponto estático enquanto move a cabeça em várias direções. Essa técnica é importante para melhorar a coordenação entre os olhos e a cabeça, ajudando a reduzir os sintomas de tontura e melhorar a visão em movimento, uma habilidade crucial para a estabilização postural²⁷.

O treinamento de equilíbrio também é fundamental na reabilitação da labirintite, pois ajuda a restaurar a função vestibular e a melhorar a estabilidade postural, reduzindo o risco de quedas e a sensação de desequilíbrio. Este tipo de reabilitação, frequentemente realizada através de exercícios de reabilitação vestibular (ERV), é projetado para estimular o sistema vestibular, promovendo a compensação central. Estudos indicam que o treinamento de equilíbrio pode acelerar a recuperação e



minimizar os sintomas residuais de vertigem e tontura. A prática regular desses exercícios, supervisionada por um fisioterapeuta, pode levar à adaptação e habituação do sistema nervoso, resultando em uma melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes. Além disso, a literatura aponta que pacientes que seguem programas de reabilitação vestibular têm uma recuperação mais rápida e menos episódios de vertigem recorrente^{28/29}.

Assim, a reabilitação vestibular utiliza uma série de técnicas multiprofissionais que visam a compensação neurológica, além da redução dos sintomas, principalmente da vertigem e do desequilíbrio, contribuindo significativamente para a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A labirintite apresenta uma prevalência significativa no Brasil, afetando uma parcela considerável da população, especialmente adultos em idade produtiva e idosos. Essa condição é comum entre indivíduos que enfrentam infecções virais ou bacterianas costumeiras, e a falta de um tratamento adequado pode levar a complicações prolongadas e recorrentes. A abordagem multiprofissional é crucial para uma recuperação precoce e eficaz, uma vez que integra as competências de especialistas em reabilitação vestibular. Essa colaboração permite um diagnóstico mais preciso e uma personalização do tratamento, abrangendo desde a administração de medicamentos e terapias físicas até a educação do paciente sobre estratégias de manejo e prevenção. O tratamento integrado melhora significativamente os resultados clínicos, reduzindo os sintomas e acelerando a recuperação funcional, o que é fundamental para restaurar a qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Snow JB, et al. Cummings Otolaryngology: Head and Neck Surgery. 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2020.
2. Moore KL, Dalley AF. Clinically Oriented Anatomy. 8th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2018.



3. Goldsmith AJ. *The Vestibular System: A Clinical Approach*. Oxford: Oxford University Press; 2021.
4. Pickles JO. *An Introduction to the Physiology of Hearing*. 4th ed. Bingley: Emerald Group Publishing; 2012.
5. Mutlu B, Serbetci H. *Management of Vertigo and Dizziness*. Cham: Springer; 2017.
6. Baloh RW. *Dizziness, Hearing Loss, and Tinnitus: The Essentials of Neurotology*. New York: Oxford University Press; 2019.
7. Teixeira J, Ramos H. *Epidemiology of Vestibular Disorders: A Clinical Perspective*. Berlin: Springer; 2020.
8. Hain TC. *Labyrinthitis and Vestibular Neuritis*. MedLink Neurology; 2016.
9. Santos MA, Pinto FR. *Tratado de Otorrinolaringologia*. São Paulo: Roca; 2018.
10. Snell RS. *Neuroanatomia Clínica*. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2019.
11. Guyton AC, Hall JE. *Tratado de Fisiologia Médica*. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2017.
12. Hinton AS. *Clinical Audiology: An Introduction*. 3rd ed. San Diego: Plural Publishing; 2020.
13. Leigh RJ, Zee DS. *The Neurology of Eye Movements*. 5th ed. New York: Oxford University Press; 2015.
14. Nunley JA, Hall JL. *Clinical Examination of the Vestibular System*. Cambridge: Cambridge University Press; 2019.
15. Friedman RA, Kaplan RA. *Practical Otolaryngology: A Manual for the Primary Care Physician*. 4th ed. New York: Springer; 2021.
16. Juan García FJ. *Aplicación de la posturografía para el estudio de las alteraciones del equilibrio en bipedestación en pacientes con lesiones de latigazo de la columna cervical*; 2006.
17. Ribeiro MM, Tavares E. *Manual de Otorrinolaringologia: Diagnóstico e Tratamento*. São Paulo: Editora Atheneu; 2018.
18. Pereira C, Scaff M. *Vertigem de posicionamento paroxística benigna*. *Arq Neuropsiquiatr*. 2001;59:10.1590/S0004-282X2001000300031.
19. Brito ME, Gonçalves CM. *Posturografia Dinâmica: Avaliação e Reabilitação*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2020.
20. Oda DT, Ganança CF. *Posturografia dinâmica computadorizada na avaliação do equilíbrio corporal de indivíduos com disfunção vestibular*. *Audiol Commun Res*. 2015;20:89-95.
21. Silva LF, Ferreira MG, Cardoso LA. *Terapia Vestibular no Tratamento de Distúrbios Vestibulares: Uma Revisão de Literatura*. *Fisioter Mov*. 2018;31(3):189-94.



22. Johnson CB, et al. Pharmacological management of vertigo. J Otolaryngol. 2020.
23. Baloh RW, Honrubia V. Clinical Neurophysiology of the Vestibular System. Oxford University Press; 2022.
24. Camicia M. Fundamentals of Vestibular Rehabilitation. 3rd ed. San Francisco: Springer; 2016.
25. Herdman SJ. Vestibular Rehabilitation. 4th ed. Philadelphia: F.A. Davis; 2014.
26. Salles AC, Sales R. Avaliação e tratamento da Vertigem Postural Paroxística Benigna: o que tem sido realizado nos últimos anos. Distúrbios da Comunicação. 2014;26(4).
27. Furman JM, Cass SP. Vestibular Disorders: A Case-study Approach to Diagnosis and Treatment. 4th ed. New York: Oxford University Press; 2017.
28. Herdman SJ, et al. Vestibular Rehabilitation. F. A. Davis Company; 2019.
29. Whitney SL, Sparto PJ. Principles of Vestibular Physical Therapy. Clin Geriatr Med. 2021.