MOVIMENTO DOWN

PROBLEMAS DE AUDIÇÃO

Muitas crianças e adultos com síndrome de Down têm problemas de audição. Segundo as Diretrizes de Atenção às Pessoas com Síndrome de Down do Ministério da Saúde, cerca de 75% das pessoas com a trissomia sofrem perda auditiva ao longo da vida. Nas crianças, a causa mais comum é o fluido na orelha média. Tal como acontece com outros problemas médicos em crianças com síndrome de Down, crianças sem a síndrome também apresentam problemas auditivos, embora não com tanta frequência.

PATROCÍNIO

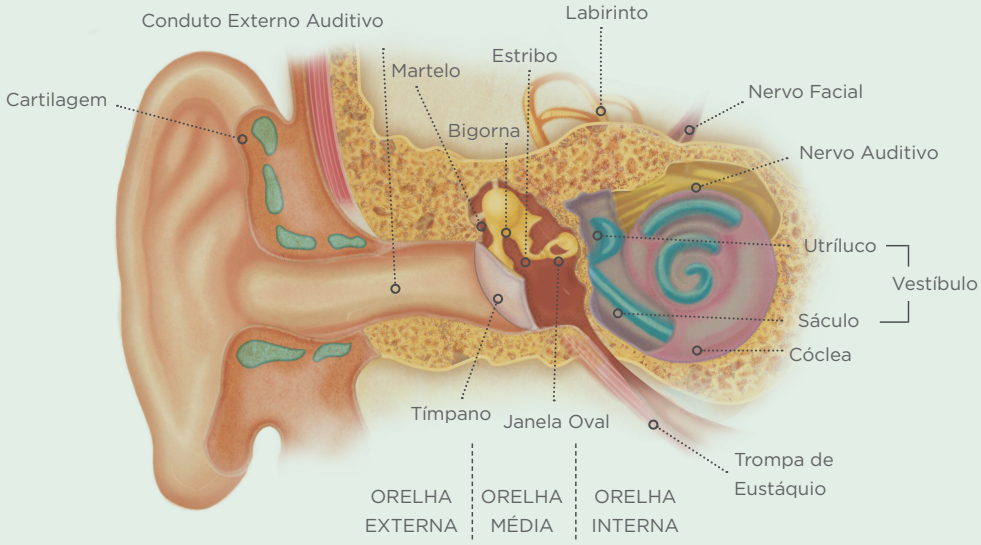
BR PETROBRAS

GOVERNO FEDERAL BRASIL PÁTRIA EDUCADORA

PATROCÍNIO
PETROBRAS
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

O MECANISMO DA AUDIÇÃO

O ouvido transforma os sons em sinais elétricos que o cérebro é capaz de entender.



1) Os sons alcançam a orelha média

2) Passam pelo CONDUTO AUDITIVO EXTERNO (canal do ouvido)

3) E atingem o TÍMPANO, que vibra

4) As vibrações do TÍMPANO chegam até três pequenos ossos da orelha média (martelo, bigorna e estribo), que vibram e amplificam o som como um sistema de alavanca

5) As vibrações amplificadas são conduzidas aos líquidos da orelha interna (CÓCLEA)

6) Em seguida, atingem as CÉLULAS RECEPTORAS, que transformam as vibrações em impulsos elétricos

7) Estes impulsos caminham através do NERVO AUDITIVO até o cérebro, que os percebe como sons

A transmissão das vibrações através da orelha externa e média é puramente mecânica. Se alguma coisa acontecer de errado com esta parte do processo, o problema de audição que ocorre é chamado perda auditiva condutiva.

Já a conversão do som em mensagem na orelha interna e transmissão para sua decodificação dentro do cérebro depende do funcionamento dos nervos e do tecido cerebral. Uma falha nesse caminho leva à perda auditiva neurossensorial.

COMO SABER SE MEU FILHO ESTÁ OUVINDO CORRETAMENTE OU NÃO? ELE PRECISA DE TESTES DE AUDIÇÃO ESPECIAIS?

Crianças com síndrome de Down precisam ter a audição testada regularmente. Todos os bebês recém-nascidos devem ser examinados para descobrir se têm um problema de audição. Entretanto, os testes de rotina em recém-nascidos, mesmo quando normais, precisam ser repetidos, pois o fluido pode aparecer futuramente. Como o problema afeta muitas crianças com a síndrome, todas elas precisam de um exame auditivo completo (otoscopia, audiometria e timpanometria) aos seis meses, e depois anualmente para o resto da vida. Há profissionais que orientam exames mais frequentes. O protocolo da AAP (American Academy of Pediatrics) estabelece que os testes sejam feitos a cada 6 meses até os 3 anos, já que este é o período crucial de desenvolvimento da criança, e depois anualmente, uma vez que pode se formar liquido na orelha média no intervalo de um ano.

Não se preocupe muito se o seu filho parece não conseguir fazer a avaliação auditiva comportamental ou de audiometria com reforço visual da primeira vez. Estes testes não dependem somente de ter audição adequada, mas também da criança ter atingido a fase de desenvolvimento em que ela pode localizar e se virar para um som feito fora de sua vista. Esta habilidade muitas vezes é desenvolvida mais lentamente em crianças com síndrome de Down. No entanto, quase todas as crianças com a síndrome devem ser capazes de responder à avaliação auditiva comportamental por volta de 10 meses de idade. As habilidades requeridas para responder à audiometria com re-

> “Trabalho diretamente com um jovem com síndrome de Down com deficiência auditiva. Ensino através de Libras (língua brasileira de sinais). Isso ajuda muito para a sua compreensão. Embora seja um trabalho que demora, vale a pena.”
>
> **Sandra Vaz**

PATROCÍNIO
PETROBRAS
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

força visual podem ser desenvolvidas muito mais tarde do que isso.

Se em algum momento você achar que seu filho pode não estar ouvindo bem, você deve informar o médico ou agente de saúde que o atende. Por causa da síndrome de Down, a audição dele deve ser avaliada por um especialista. É mais difícil testar a audição de crianças com deficiência, por isso é importante que o teste seja feito por alguém com experiência nesta área.

O que os pais devem procurar observar?

Como não há uma definição sobre o que se pode esperar da audição de uma criança com síndrome de Down, é importante notar que não é suficiente observar se a criança dá um pulo e se assusta, quando uma porta bate, quando o telefone toca ou se vira quando é chamado. A reação positiva da criança a esses estímulos não quer dizer que o nível de audição é adequado para discernir uma conversa comum onde os sons têm uma ampla faixa de frequência e as palavras são ditas rapidamente, uma após a outra. Verifique se o seu filho responde se você chamá-lo de outro quarto, ou se vira quando você menciona o nome dele ou alguma outra palavra de seu interesse quando você está falando com outra pessoa.

Existem outras maneiras de diagnosticar o fluido na orelha média?

Um teste de diagnóstico importante é a timpanometria. Ela mede a complacência da membrana timpânica, quando a pressão no canal da orelha é variada. Certas respostas características são observadas em crianças com fluido na orelha média e o exame pode ser muito útil.

Em outro teste, um médico pode observar diretamente o tímpano usando um tubo ampliado e uma luz forte (otoscópio) ou usando um espelho na cabeça e uma espécie de lupa. O tímpano tem uma aparência diferente quando existe fluido na orelha média. Este teste é chamado de otoscopia.

Recomenda-se que a otoscopia e timpanometria sejam incluídas em cada exame de audição completo, inclusive nas consultas de rotina com o pediatra. É comum que crianças com síndrome de Down tenham o canal da orelha muito estreito, o que dificulta a realização deste teste nas consultas com o pediatra que, por isso, encaminha a criança a um especialista.

FLUIDO NA ORELHA MÉDIA – O QUE É?

Fluido ou líquido na orelha média é quando existe acúmulo de um líquido viscoso que obstrui o espaço onde estão os ossículos e provoca perda de audição do tipo condutiva. Este espaço normalmente é ocupado por ar. O fluido impede que os pequenos ossos de transmissão vibrem livremente, assim as vibrações sonoras chegam com falhas à orelha interna. O efeito sobre a audição é semelhante a encher um tambor com água – o som fica abafado.

"Meu filho de 13 anos tem síndrome de Down e recentemente teve uma infecção na orelha média que foi de difícil diagnóstico e chegou a ser considerada pelos médicos como uma espécie de tumor, chamado colesteatoma. Precisamos de duas tomografias para ter certeza de que era só uma infecção. Ele não sentia dor e nunca teve febre no período em que julgamos que estava com a infecção (coisa de meses!). O tímpano chegou a ser perfurado, mas já se regenerou. Ele teve uma perda auditiva, mas ela já estava lá antes da infecção. No final, foram quase 6 meses de tratamento para curar a infecção, à base de ácido acético, para mudar a flora bacteriana da orelha. O otorrino que começou a resolver o problema adotou uma medida muito simples que foi fundamental para a melhora: zero de água na orelha. Ele usava tampão de silicone até para lavar o cabelo; piscina e praia, nem pensar por mais de 1 ano. Depois disso a infecção começou a regredir e a hipótese de tumor pôde ser descartada."

Ana Lúcia Toledo Carvalho

PATROCÍNIO
PETROBRAS
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

> “Meu filho colocou os tubinhos nas orelhas recentemente. Para evitar o acúmulo de fluidos, fez uma cirurgia bem simples. Tenho notado diferença na emissão de sons.”
>
> **Elaine Nascimento**

Qual é a causa?

A trompa de Eustáquio ou tuba auditiva liga a orelha média à parte de trás do nariz. Ela faz com que qualquer fluido formado na orelha média escorra, permitindo que o ar passe e este espaço fique livre de secreções.

Em crianças, a trompa de Eustáquio é mais horizontal e menor do que em adultos, e em crianças com síndrome de Down pode ser particularmente estreita e com alterações musculares, o que dificulta a saída de eventuais fluidos acumulados e equalização da pressão.

Quando alguém tem um resfriado, é muito comum que o nariz escorra e o muco infectado entre na orelha média também. Isto faz com que a pessoa experimente uma surdez temporária.

Uma infecção simples ou repetidas infecções das vias respiratórias superiores, como resfriados, adenoides infectadas ou aumentadas e alergias, podem causar uma obstrução de longo prazo, que nunca é escoada da orelha média. Inicialmente, o fluido é fino e aguado, mas gradualmente toma aparência de uma gelatina rala (ou cola) e a audição é afetada. Isto acontece mais frequentemente em crianças com síndrome de Down do que na população geral.

Por que o fluido na orelha média deve ser tratado?

O fluido na orelha pode causar surdez, desequilíbrio, infecção, dor, atrasar o desenvolvimento da fala, ocasionar problemas de comportamento e no progresso escolar. Se não for tratado, essas condições podem persistir, possivelmente afetando a longo prazo a fala, a linguagem e o desenvolvimento educacional.

Crianças sem problemas de desenvolvimento estarão mais aptas a compensar a perda de audição, mas quanto mais dificuldades tiverem, menor a capacidade de compensação. Desta maneira, é ainda mais importante o tratamento da orelha

com fluido numa criança com síndrome de Down do que em uma criança sem a síndrome.

Como se trata o fluido na orelha?

Quando uma criança apresenta fluido na orelha há três caminhos que se podem seguir:

1) Esperar que o problema se resolva sozinho

As crianças sem deficiência tendem a superar o fluido na orelha quando crescem e a tuba auditiva e outras cavidades se tornam maiores. É raro que persista além dos 7 anos de idade. O problema pode ir e vir no início da infância e, muitas vezes flutua durante o ano, ficando melhor ou deixando de ocorrer nos meses de verão.

Em crianças com síndrome de Down, no entanto, a doença tende a ser muito mais persistente e o líquido formado parece mais pegajoso do que nas crianças em geral.

2) Inserção de tubos de ventilação ou carreteis

Se o fluido na orelha não desaparecer espontaneamente em alguns meses, uma pequena operação pode ser realizada para remover a causa da obstrução e drenar o líquido da orelha média. Sob anestesia geral, o tímpano é perfurado com um instrumento muito fino. O fluido é então aspirado e um pequeno tubo é inserido na abertura da membrana do tímpano. O tubo parece um carretel de plástico pequeno com um buraco no meio para ventilar a orelha média.

Às vezes a remoção das adenoides (tecido existente atrás das narinas que podem aumentar de tamanho causando obstrução) também é indicada.

Estas operações podem ocasionalmente ser difíceis ou impossíveis em crianças com síndrome de Down porque o canal da orelha pode ser tão estreito que o cirurgião não tem como operar.

PATROCÍNIO
PETROBRAS
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

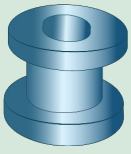
Como funciona o tubo?

O tubo fica instalado no tímpano, ajudando a drenar o líquido e ventilar a orelha média. No entanto, a tendência é que, com a cicatrização do tímpano, o tubo seja empurrado para fora num prazo de 6 a 8 meses, em média, e o orifício em seguida, se cure por si só. O carretel pode ser facilmente removido do canal auditivo, no consultório, ou pode cair despercebidamente, junto com um pouco de cera. Não há necessidade de procurar o tubo ou consultar o pediatra, a não ser que haja problemas. O otorrino que fez a cirurgia geralmente verifica o carretel em torno de 3 a 6 meses após a operação, e irá checar a audição na ocasião e também depois que o carretel cair ou for retirado.

A operação é bem-sucedida?

Em crianças sem deficiência a orelha volta a apresentar fluido e novos tubos devem ser colocados em 20% dos casos. Em crianças com síndrome de Down, no entanto, não só a recorrência é muito mais provável, mas, porque o líquido é muito espesso, o tubo em si tende a ficar bloqueado no espaço de um ou dois meses depois da operação, e a melhora na audição pode ser de curta duração.

Tubo em forma de T e pequeno carretel que são utilizados para desobstruir orelha



3) Aparelhos auditivos

Os aparelhos auditivos amplificam (aumentam) apenas o sinal que é enviado através da orelha média. Eles podem ser usados logo no primeiro ano de vida.

O QUE POSSO FAZER PARA AJUDAR MEU FILHO COM FLUIDO NA ORELHA?

Em casa:

1. Não fique com a televisão ou outros aparelhos ligados o tempo todo. O ruído de fundo constante pode interferir gravemente na capacidade da criança de ouvir quaisquer outros sons, como a fala, que estão acontecendo ao mesmo tempo.

2. Desligue a televisão e fale com seu filho de forma clara e com calma.

3. Certifique-se de que o seu filho está olhando para você quando falar.

4. Dê várias pistas visuais ao seu filho – sinais e gestos – para ajudá-lo a compreender o que você está dizendo.

5. Seja paciente e repita as coisas com cuidado, caso seu filho não tenha entendido.

6. Não grite, não fale devagar, levante só um pouco a voz.

7. Sempre dê à criança muito tempo para responder qualquer coisa que você disse. Ela pode ficar muito frustrada se você começar a repetir o que disse antes que ela tenha tido tempo para responder.

Na escola:

1. Informe à equipe sobre o problema de audição.

2. A criança deve sentar-se perto do professor.

3. O professor deve certificar-se de que a criança está prestando atenção antes de dar instruções para a classe.

PATROCÍNIO
PETROBRAS
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

E OS OUTROS PROBLEMAS DE AUDIÇÃO?

Em pessoas com síndrome de Down a cera ou cerume pode facilmente bloquear os canais auditivos estreitos e causar dificuldade para ouvir. Este é um problema bastante comum.

Algumas pessoas com síndrome de Down desenvolvem surdez do nervo auditivo (surdez da cóclea), quando envelhecem. Isso ocasionalmente ocorre em bebês e crianças pequenas, torna-se mais comum na adolescência e se estende até a vida adulta. É muito importante que as pessoas com síndrome de Down tenham a audição verificada ao longo do tempo, porque a deficiência auditiva pode afetar o seu dia a dia. O padrão de um audiograma que revela surdez do nervo auditivo é diferente do daqueles quem tem fluido na orelha média – os sons agudos, de alta frequência (como, por exemplo, de um apito) são os mais afetados.

A surdez do nervo auditivo é tratada com aparelhos auditivos. Quanto mais cedo o problema for detectado, mais fácil será a adaptação da criança ao aparelho auditivo e, consequentemente, menor a recusa em usá-lo ao longo da vida.

TESTES AUDITIVOS

Todas as crianças com síndrome de Down devem fazer um teste de audição ao nascimento, aos 6 meses, 18 meses e depois anualmente, independente dos pais terem ou não desconfiança de que haja um problema auditivo.

Como são feitos os testes de audição?

A audição é testada não apenas pela avaliação de respostas aos sons não-verbais – como o barulho de uma campainha ou de uma colher em um copo, ou uma variedade de outros sons artificialmente produzidos. Também se testa como uma criança escuta os sons que fazem parte de conversas cotidianas. A capacidade de ouvir tons puros não necessariamente quer dizer que a pessoa será capaz de diferenciar entre todos os sons diferentes usados na fala. Por essa razão, testes de discriminação de fala

(audiometria vocal) são sempre aplicados, juntamente com os testes de tons puros (audiometria tonal), assim que a criança é capaz de cooperar.

Os testes são diferentes para pessoas com síndrome de Down?

As respostas aos testes auditivos dependem da orelha e de suas conexões nervosas e também do estágio do desenvolvimento geral da criança. Então, um teste apropriado para uma criança de 18 meses sem a síndrome pode estar além da capacidade de uma criança com síndrome de Down entre 2 e 3 anos de idade. Fora isso, os testes são os mesmos, independente da pessoa ter síndrome de Down ou não. Talvez demore um pouco mais para as crianças com a trissomia entenderem o que é esperado das respostas e talvez seja um pouco mais difícil mantê-las interessadas no teste. Por essas razões, é importante que elas sejam atendidas por profissionais com experiência e interesse em crianças com necessidades específicas.

PATROCÍNIO
PETROBRAS
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

QUE TESTES SÃO USADOS?

As idades sugeridas abaixo são aquelas em que uma criança com síndrome de Down provavelmente será capaz de colaborar com os diferentes testes e ter uma avaliação adequada.

Nos primeiros 2 ou 3 anos

Até os 18 meses de idade, a audição é geralmente medida pelo que é conhecido como avaliação auditiva comportamental. Para crianças com síndrome de Down, esse período se estende até terem entre 2 e 3 anos de idade. Esse tipo de teste consiste em apresentar uma extensão variada de sons, muitos dos quais presentes no nosso dia a dia, fora do campo de visão da criança, e avaliar suas respostas. Os sons apresentados são cuidadosamente escolhidos de forma a cobrir uma grande variedade de frequências e intensidades.

O que pode soar como barulhos aleatórios são, na verdade, sons cuidadosamente selecionados e apresentados a quem faz o teste. Pode não parecer muito científico para o observador comum, mas é um sistema muito bem testado, que é administrado por um profissional experiente. Em alguns casos, recompensas visuais são inseridas no teste (audiometria com reforço visual).

Um instrumento musical é às vezes usado para produzir alguns dos sons para os testes comportamentais. Ele é mantido a distâncias diferentes da orelha da criança para gerar uma mistura de frequências, em diferentes bandas.

A maior dificuldade nestes testes com crianças pequenas ou com deficiência intelectual é manter o ritmo e trocar o som que está sendo apresentado com frequência. Se isso não for feito, a criança pode perder o interesse rapidamente. O teste não requer que a pessoa use fones e, nesse caso, é chamado de teste de campo livre.

Entre 2-3 a 4-5 anos

A partir dos 18 meses de idade o conhecimento da língua falada de uma criança sem síndrome de Down já está suficientemente desenvolvido para permitir que um teste de discriminação da fala (audiometria vocal) seja usado juntamente com um teste comportamental, por exemplo. Se a criança tiver síndrome de Down, esse estágio geralmente é atingido entre os 2 e 3 anos de idade. A capacidade de diferenciar

sons de fala em diferentes frequências é avaliada pelo teste do brinquedo. Pede-se à criança para pegar vários brinquedos sem olhar para o rosto de quem executa o teste. O examinador usa intensidades de voz diferentes ao falar com a criança. É preciso que o examinador cheque a entonação e força da sua voz, de vez em quando, para assegurar que o teste seja válido.

A partir de 4-5 anos

A partir de cerca de 2 anos e meio a 3 anos de idade a criança sem síndrome de Down já deve ser capaz de colaborar com a chamada audiometria condicionada infantil. Ela é usada para testar a resposta a tons puros ou modulados. A criança é ensinada, no início da sessão, a responder a partir de algumas atividades divertidas – como colocar um objeto em um lugar específico – sempre que ela ouvir um som. Elas geralmente gostam dessa atividade, mas algumas crianças com síndrome de Down têm dificuldade em entender a regra do jogo, ou simplesmente não colaboram. No entanto, assim que a criança tiver condições de lidar com esse teste, respostas de tons puros podem ser testadas em condições de campo livre (isto é, sem precisar de fones de orelha). Com uma idade mais avançada, quando a criança se sentir confortável usando fones, os tons puros podem ser testados dessa forma.

QUAL É O SIGNIFICADO DOS RESULTADOS?

Os resultados de audiometrias são descritos em termos de frequência e intensidade de sons. A frequência é medida em unidades chamadas hertz (Hz). Quanto mais agudo o som, maior a frequência. A variância normal em que pessoas geralmente conseguem ouvir sons vai de 250 a 8000 hertz. A intensidade é medida em decibéis. Quanto maior forem os decibéis, mais alto o som.

Os resultados da audiometria de tons puros são apresentados em um gráfico chamado audiograma. O audiograma explica o quão alto em decibéis os sons de frequências diferentes - de 250Hz a 8000Hz - precisam ser para a criança conseguir ouvi-los. Problemas auditivos diferentes apresentam padrões diferentes de perda de frequências. O audiograma é considerado normal se os sons são ouvidos em todas as frequências em um nível mais silencioso do que 20 decibéis. Se for preciso mais do que 30 decibéis de um som em uma ou mais frequências testadas para que a

PATROCÍNIO
PETROBRAS
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

pessoa responda, então é provável que ela precise de tratamento ou que deva ser acompanhada por um especialista com mais assiduidade.

A surdez condutiva produzida por problemas de fluido na orelha média leva à perda auditiva em frequências baixas, o que faz com que a pessoa não reconheça ou se confunda com sons como ‘c’ ‘d’ ‘l’ ‘tr’. A surdez do nervo auditivo, que pode começar a afetar algumas pessoas com síndrome de Down no final da infância, produz uma perda nas frequências altas, então sons como ‘f ’ ‘v’ ‘s’ não são reconhecidos ou são confundidos. Algumas crianças apresentam perdas mistas em um espectro variado de frequências. As pessoas com síndrome de Down também têm problemas em diferenciar entre sons similares (‘n’ e ‘m’, ‘p’e ‘b‘), o que parece ser causado pela forma como seus cérebros decoficam sinais sonoros, e não porque haja algo de errado com suas orelhas propriamente ditas ou com a transmissão do sinal nervoso. Isso significa, no entanto, que pessoas com síndrome de Down levam uma desvantagem significativa no que diz respeito às questões de perda auditiva, em comparação com a maioria das pessoas.

Emissões Otoacústicas

Esse é o teste mais comum feito em recém-nascidos, conhecido como “Teste da Orelhinha”. Também pode ser usado em crianças mais velhas. Um aparelho produz um som breve, chamado de clique transiente, e se o nervo auditivo na orelha interna estiver funcionando adequadamente, ele produz um sinal como resultado, que pode ser gravado.

Exame do Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico, ou BERA, ou PEATE

Esse teste aponta as descargas elétricas produzidas pelo cérebro como resposta ao sons. Funciona da mesma forma que um eletrocardiograma que registra as atividades elétricas do músculo cardíaco. Se resultados normais não são registrados, quer dizer que algumas mensagens sonoras não estão chegando ao cérebro, o que significa que a criança não está ouvindo bem. O oposto, no entanto, nem sempre é verdade. Apesar de que alguns impulsos podem estar chegando ao cérebro, isso não garante que os sons estejam sendo ouvidos e interpretados corretamente. Esse teste é realizado com a criança

dormindo ou sob efeito de sedação e pode ser usado em recém-nascidos. Ele também pode ser útil para adultos com deficiências cognitivas mais graves.

É necessário realizar testes objetivos de audição, como os de emissões otoacústicas e os de potenciais auditivos por frequência, enquanto os testes subjetivos, como os de audiometria comportamental e condicionada infantil, não forem suficientemente esclarecedores.

APARELHOS AUDITIVOS

Os aparelhos fazem com que os sons fiquem mais altos. Os mais comuns são os que são colocados por trás da orelha. No caso de crianças com síndrome de Down, dá-se preferência aos aparelhos no caso de perdas neurossensoriais.

Como os aparelhos auditivos funcionam?

Os aparelhos geralmente medem cerca de 3 cm x 1cm e são apropriados para crianças de qualquer idade. Eles usam uma bateria miniatura e incluem um microfone que recebe o som, um sistema amplificador, um tubo de plástico que é colocado na parte superior da orelha e se encaixa perfeitamente no molde da orelha da criança, tendo sido feito especialmente para ela. O som amplificado atravessa o tubo e chega ao canal auditivo.

Como eles são ajustados à orelha?

No caso de necessidade de aparelho auditivo, a primeira coisa a ser feita é consultar um especialista que vai tirar um molde da orelha para que o aparelho se encaixe perfeitamente. Esse molde é a principal ligação entre a orelha da criança e o aparelho auditivo. Ele pode causar problemas, caso fique muito solto ou muito apertado, ou não tenha o formato adequado.

Se ele não encaixar bem, o aparelho apita em tom alto, o que é ouvido à distância e pode deixar a criança nervosa. O molde da orelha costuma ser feito, hoje em dia, com um material de silicone, e não deve apresentar pontas duras ou de forma alguma ser desconfortável. Um molde bem ajustado é essencial para que a criança tolere o aparelho.

PATROCÍNIO
PETROBRAS
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

Algumas crianças com síndrome de Down têm orelhas de abano ou em formatos diferentes e com lóbulos bem pequenos. Isso significa que achar um encaixe apropriado pode ser difícil. Por isso, é importante que todo esse processo seja feito por um profissional que esteja acostumado a lidar com bebês e crianças pequenas e, de preferência, tenha também experiência com crianças com síndrome de Down. Para crianças bem pequenas, os moldes devem ser refeitos a cada três meses já que a orelha cresce e muda de formato.

Como os aparelhos são controlados?

Há dois tipos de controle em um aparelho auditivo: os que podem ser operados por você mesmo e os que possuem controles internos que só podem ser determinados por especialistas. O usuário do aparelho pode controlar o botão que liga e desliga o aparelho, assim como o controle de volume. Já os ajustes internos são fixados pelo especialista especificamente para atender às necessidades da criança. Eles estabelecem, por exemplo, a amplificação (ganho) necessária para cada frequência. Isso é decidido com base nos padrões de perda de frequência descritos pelo audiograma da criança.

A criança vai aceitar bem o aparelho?

Isso depende, de certa maneira, da idade em que os aparelhos são introduzidos na vida da criança e como isto é feito, da atitude da família, do apoio e informações oferecidas aos pais, e do benefício real que o aparelho oferece à criança.

Os primeiros dias são importantes e, durante esse período, é essencial que a criança seja supervisionada enquanto usa o aparelho. Assim, ela não prestará muita atenção ao novo dispositivo. É difícil pedir para a criança usar o aparelho o tempo todo. O mais importante é que ela o use em situações em que precisa ouvir atentamente, ou seja, na escola, na rua e em determinados momentos em casa. Crianças bem pequenas precisam do aparelho em casa quando se fala com elas ou quando estiverem ouvindo

histórias, por exemplo. É melhor manter um sistema em que o aparelho é usado por longos períodos de tempo, para evitar o incômodo de ficar tirando e colocando o dispositivo toda hora, o que aumenta a chance de danificá-lo.

Não se deve transformar o aparelho auditivo em motivo de batalha entre pais e filhos, ou alunos e professores. As crianças aprendem rápido que podem chamar atenção com seus aparelhos, e que eles são dispositivos que podem ser tirados da orelha, jogados no chão, desligados ou escondidos. Lide com a situação com firmeza e consistência. Decida as regras e mantenha-se fiel a elas.

> "O meu filho Victor tem 8 anos e tem sensibilidade nas orelhas. Ele não gosta de lugares barulhentos, diz que sente dor. Ele é aluno da Apae e lá tem aula de música, mas não gosta de frequentar. Vou levá-lo a um especialista para ver o que pode ser."
>
> **Patricia Barreto**

Alguns estudos demonstram que certas crianças com síndrome de Down têm uma sensibilidade excessiva ao barulho, condição conhecida como hiperacusia. Elas podem ficar irritadas em algumas situações em que estejam usando o aparelho em locais muito barulhentos, como uma sala de aula. Um problema de todos os aparelhos é que eles não são seletivos e, enquanto aumenta o som que a criança precisa ouvir, também amplificam todo o barulho do ambiente. Se a hiperacusia for uma questão séria para o seu filho, procure um especialista. Hoje em dia, é possível ajustar os ganhos auditivos por frequência.

Como regra geral, se a criança parecer incomodada com o aparelho, leve-a ao médico.

RESUMO

Como foi visto, boa parte das pessoas com síndrome de Down vai adquirir uma perda auditiva ao longo da vida, sendo que, nas crianças, a causa mais comum é o fluido na orelha média. No entanto, essa questão pode ser tratada de várias formas, que incluem a inserção de tubos de ventilação no tímpano por meio de cirurgia e aparelhos auditivos.

Ainda vale lembrar que é necessário levar crianças com síndrome de Down ao especialista para testes auditivos regulares, o que é de importância vital para assegurar que não haja perda auditiva.

PATROCÍNIO
PETROBRAS
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

PALAVRA DA ESPECIALISTA

Dra. Luci Black Tabacow Hidal | Otorrinolaringologista

Escutar bem está na base do desenvolvimento da linguagem. Aprendemos a nos comunicar graças ao aprendizado que desenvolvemos ao ouvir os outros falarem. Por isso, a perda da audição pode ter consequências bem graves na aquisição da linguagem, principalmente se ocorrer logo no início da vida. Quem esclarece esse fato é a Dra Luci Hidal, otorrinolaringologista que atende no setor de pediatria do Hospital Israelita Albert Einstein. Ela também ressalta a importância dos exames auditivos, de prioridade ainda maior para as pessoas com síndrome de Down: "Depois que a audição for checada no recém-nascido, é necessário que se faça uma avaliação audiológica semestral até os 5 anos de idade em crianças com a trissomia e, a partir daí, os testes devem ser anuais. É fundamental que se diagnostique qualquer alteração audiológica o mais cedo possível para que não haja alteração do desenvolvimento da fala e da linguagem".

A especialista também diferencia os dois possíveis tipos de perdas auditivas: "Há a perda auditiva condutiva – onde geralmente há algo obstruindo a passagem do som – e a neurossensorial, em que existe uma questão neurológica". Pessoas com síndrome de Down têm chances mais elevadas de desenvolver perdas auditivas dos dois tipos. "O estreitamento do conduto auditivo é uma alteração em que a presença de cera pode atrapalhar a recepção do som e, consequentemente, levar a perda auditiva. A cera deve então ser retirada com frequência por um otorrino. Já no caso da otite média secretora, aguarda-se por cerca de 90 dias para ver se a condição se cura espontaneamente. Caso contrário, o melhor caminho passa a ser a colocação de tubos", aponta a especialista, com mais de 25 anos de prática, que também especifica as possíveis durações dos tubos: "Eles podem ser de curta, média ou longa duração, variando de 6 meses a vários

anos ou até mesmo a vida toda. Porém, precisamos levar em conta que é difícil saber como o caso de cada paciente vai se desenvolver e, por isso, tubos recorrentes de curta duração são muito comuns e geralmente uma boa solução".

Já no caso da perda auditiva neurossensorial, o melhor recurso são as próteses auditivas, que amplificam o som. "Os aparelhos auditivos, que vão fazer com que a pessoa volte a escutar bem, são retroauriculares, ou seja, se encaixam atrás da orelha, e devem ser confortáveis o suficiente para que haja uma boa adaptação", explica a mestre em otorrinolaringologia e cabeça e pescoço pela Universidade Federal de São Paulo.

Os pais podem ficar atentos a alguns sinais para checar se seus filhos estão ouvindo bem, segundo a Dra. Luci: "A criança deve ser capaz de reconhecer a voz materna, virar quando ouvir uma música e conseguir identificar de onde vem um som. No entanto, tudo isso é bastante subjetivo e os familiares só devem mesmo conseguir reconhecer essas indicações em crianças de pelo menos 3 anos de idade".

Há ainda testes que podem ser aplicados às crianças, como explica a otorrino: "Crianças com síndrome de Down a partir dos 10 meses de idade podem fazer uma avaliação auditiva comportamental na qual, geralmente, dois observadores analisam as suas reações aos diferentes sons, que variam dos mais genéricos aos mais específicos, como os gerados por instrumentos. Uma outra possibilidade é a audiometria condicionada infantil, em que a criança precisa condicionar ouvir um som a uma determinada reação, como fazer um encaixe em um boneco, por exemplo". No entanto a especialista ressalta que esses testes devem ser complementares à avaliação audiológica, da qual fazem parte apenas testes objetivos, ou seja, aqueles que não dependem da resposta do paciente. "A avaliação audiológica deve incluir um teste de emissões otoacústicas, em que se analisa a região periférica do nervo auditivo, um exame do potencial evocado auditivo, em que se inspeciona a integridade do trajeto da via auditiva, além de uma timpanometria, que mede o nível de pressão sonora no tímpano, e de uma otoscopia, que é um exame visual do canal auditivo", conclui.

MOVIMENTO DOWN

www.movimentodown.org.br

www.facebook.com.br/movimentodown

CRÉDITOS

Fontes: Down's Syndrome Association - UK (Associação de Síndrome de Down do Reino Unido) | http://www.downs-syndrome.org.uk/, Diretrizes de Atenção à Pessoa com Síndrome de Down (Brasília, DF, 2012) | http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_cuidados_sindrome_down.pdf, Pediatrics (publicação oficial da Academia Americana de Pediatria) sobre Síndrome de Down (2011) | http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2011/07/21/peds.2011-1605.full.pdf

Tradução: Patrícia Almeida e Cristiane Orfaliais

Revisão Editorial: SImone Evangelista e Patrícia Almeida

Consultoria Médica: Dra. Ana Claudia Brandão

Entrevista Médica: Dra. Luci Black Tabacow Hidal

Supervisão Técnica: Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein

Fotografia: Paula Moreira Fotografia, Andreia Andrade e Acervo Movimento Down

Projeto gráfico, diagramação e ilustração: Andreia Andrade, Raquel Bento e Flavio F. Soares

PARCERIA

ALBERT EINSTEIN
SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA

PATROCÍNIO

BR PETROBRAS

GOVERNO FEDERAL BRASIL PÁTRIA EDUCADORA

O Movimento Down é uma iniciativa do Observatório de Favelas do Rio de Janeiro e é filiado à Federação Brasileira das Associações de Síndrome de Down (FBASD), à Down Syndrome International (DSI) e à Rede Nacional da Primeira Infância (RNPI).

Reutilize este material compartilhando estas informações com outras pessoas para contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.