

UNIVERSIDADE BANDEIRANTE ANHANGUERA
TATIANE FELIPE CÂNDIDO ARTEN

CONHECIMENTO E ATITUDE DE PEDIATRAS SOBRE
VESTIBULOPATIAS EM CRIANÇAS

São Paulo
2013

TATIANE FELIPE CÂNDIDO ARTEN
MESTRADO PROFISSIONAL EM REABILITAÇÃO DO EQUILIBRIO
CORPORAL E INCLUSÃO SOCIAL

CONHECIMENTO E ATITUDE DE PEDIATRAS SOBRE
VESTIBULOPATIAS EM CRIANÇAS

Dissertação de Mestrado profissional apresentada à banca examinadora da Universidade Bandeirante Anhanguera, para obtenção do título de Mestre em Reabilitação do Equilíbrio Corporal e Inclusão Social.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Érica de Toledo Piza Peluso

Co-orientadora: Prof^ª. Dra. Renata Coelho Scharlach

São Paulo
2013

ARTEN, TATIANE FELIPE CÂNDIDO

Conhecimento e atitude de pediatras sobre vestibulopatias em crianças /
Tatiane Felipe Cândido Arten. – São Paulo: [s.n.], 2013

55.f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado Profissional em Reabilitação do Equilíbrio Corporal
e Inclusão Social – Universidade Bandeirante Anhanguera, Programa de Pós
Graduação Stricto Sensu)

Orientadora: Profa. Dra. Érica de Toledo Piza Peluso

Co-orientador: Profa. Dra. Renata Coelho Scharlach

1. Criança 2. Vertigem 3. Conhecimento 4. Diagnóstico I. Título

TATIANE FELIPE CÂNDIDO ARTEN

CONHECIMENTO E ATITUDE DE PEDIATRAS SOBRE VESTIBULOPATIAS EM CRIANÇAS

Dissertação de Mestrado profissional apresentada à Banca Examinadora da Universidade Bandeirante Anhanguera, para obtenção do título de Mestre em Reabilitação do Equilíbrio Corporal e Inclusão Social.

BANCA EXAMINADORA

Presidente e Orientador

Profa. Dra. Érica de Toledo Piza Peluso

Universidade Bandeirante Anhanguera

Assinatura: _____

Examinador - Interno

Profa. Dra. Fátima Cristina Alves Branco-Barreiro

Universidade Bandeirante Anhanguera

Assinatura: _____

Examinador - Externo

Prof. Dr. Andrei Borin

Universidade Federal de São Paulo

Assinatura: _____

Suplente - Interno

Prof. Dr. Ektor Tsuneo Onishi

Universidade Bandeirante Anhanguera

Assinatura: _____

Suplente - Externo

Prof. Dr. Eduardo Macoto Kosugi

Universidade Federal de São Paulo

Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

À minha orientadora, pela paciência, pelos ensinamentos, pela humildade, amizade e disponibilidade.

Aos meus professores do programa de Mestrado, que me ensinaram tudo e me fizeram acreditar que era possível.

Aos meus colegas de classe, que contribuíram arduamente para que esse trabalho fosse realizado.

Ao meu esposo, por estar ao meu lado, me incentivando, me apoiando, sempre com carinho e dedicação.

À minha filha, pela compreensão e apoio. Você é a razão da minha força.

Aos meus pais, por todo apoio, instrução, amor e carinho.

Dedico este trabalho a todas as crianças, que por diversos motivos são privadas de um atendimento diferenciado.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora Profa. Dra. Érica de Toledo Piza Peluso por acreditar no meu ideal, em me orientar e direcionar os meus passos, sempre com paciência, atenção e dedicação.

À minha co-orientadora Profa. Dra. Renata Coelho Scharlach pela orientação, correção e apoio.

Ao Prof. Dr. Fernando Freitas Ganança que mesmo distante contribuiu de forma ativa e atenciosa, enriquecendo muito o meu trabalho.

À Dra. Juliana Duarte pela ajuda e disponibilidade na aplicação dos questionários.

Aos meus professores do programa de Mestrado, com sabedoria e amor a sua profissão, foram a base para o meu conhecimento.

Ao meu esposo pelo apoio incondicional, amor, paciência, dedicação e garra. Você me fez acreditar que era possível, sem você eu jamais teria conseguido ir tão longe.

À minha filha Mariana, minha inspiração. Sei que fui ausente em vários momentos, sei que em situações me faltaram paciência, sei também que você abriu mão de algumas coisas para que eu pudesse me dedicar aos meus estudos, mas hoje quero que você tenha orgulho ao falar do quanto você foi importante para que eu conseguisse concluir esse trabalho. É por você que eu procuro sempre ser um exemplo de mãe e mulher.

Aos meus pais Antônio e Rose, por me ensinarem a nunca desistir dos meus sonhos. Pelo apoio, dedicação, educação e amor. Por cuidar do meu bem mais precioso, minha filha. Por compreender as minhas ausências e meus erros. Obrigada por serem a minha base.

Aos meus amigos e familiares pela ausência, pelo acolhimento e compreensão.

Aos pediatras que dedicaram um pouco do seu tempo precioso respondendo o questionário.

Enfim agradeço a todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para a conclusão deste trabalho.

“Se não puder voar, corra. Se não puder correr, ande. Se não puder andar, rasteje,
mas continue em frente de qualquer jeito”.
Martin Luther King Jr.

RESUMO

ARTEN, T. F. C. **CONHECIMENTO E ATITUDE DE PEDIATRAS SOBRE VESTIBULOPATIAS EM CRIANÇAS**, 2013. 55f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Mestrado Profissional em Reabilitação do Equilíbrio Corporal e Inclusão Social, Universidade Bandeirante Anhanguera, São Paulo, 2013.

As vestibulopatias são mais comuns em adultos e idosos, mas também podem afetar crianças. Nesta faixa etária, pode ocasionar prejuízos no desenvolvimento motor, nas relações espaciais, na aquisição da linguagem falada e escrita, prejudicando a habilidade de comunicação, o rendimento escolar e o comportamento, afetando a qualidade de vida da criança. Uma das dificuldades no tratamento destas doenças é a realização do diagnóstico. Devido à subjetividade de seus sintomas, muitas vezes a vestibulopatia é confundida com distúrbios neurológicos ou psicológicos. Este estudo objetivou avaliar o conhecimento e a atitude de pediatras sobre vestibulopatia em crianças. Trata-se de um estudo transversal, descritivo e exploratório. Como instrumento foi utilizado um questionário com doze questões sobre dados sociodemográficos e profissionais, dez questões de conhecimentos específicos sobre vestibulopatias em crianças e duas questões sobre atitude do pediatra. Foram respondidos 42 questionários. Os pediatras que compuseram a amostra eram em sua maioria mulheres (76,2%), com idade entre 23 a 66 anos, sendo a média etária de 44 anos (DP=12). Os pediatras atuam nesta especialidade há 18 anos em média (DP=12 anos) e principalmente no setor público. Os resultados sugerem que a maior parte dos entrevistados apresentou conhecimentos satisfatórios em relação aos sistemas responsáveis pelo equilíbrio corporal, causas da vestibulopatia em crianças, tratamentos, exames necessários, reabilitação vestibular, especialistas que atendem estes quadros. Algumas lacunas no conhecimento foram observadas, como, por exemplo, os profissionais aptos a realizar a reabilitação vestibular e referentes aos tipos de doenças vestibulares que afetam as crianças. De acordo com os testes estatísticos realizados, a única variável que mostrou associação com o nível de conhecimento do pediatra foi o local de atuação: os pediatras que atuam no setor público demonstraram ter mais conhecimento do que os que atuam no setor privado.

Palavras-chave: Criança, Vertigem, Conhecimento, Diagnóstico

ABSTRACT

ARTEN, T. F. C. PEDIATRICIANS KNOWLEDGE AND ATTITUDE ABOUT VESTIBULAR DISEASES IN CHILDREN, 2013. 55f. Dissertation. Master's Degree Program on Rehabilitation of Body Balance and Social Inclusion, Universidade Bandeirante Anhanguera, São Paulo, 2013

The vestibular diseases are more common in the elderly, but can also affect children, causing losses in motor development, spatial relations, acquisition of spoken and written language, hampering communication skills, school performance and behavior, decreasing their quality of life. One of the main difficulties in treating these diseases is the to get the correct diagnosis. Due to the subjectivity of their symptoms, the vestibular diseases are often confused with neurological or psychological disorders. This study aimed to evaluate the knowledge and attitudes of pediatricians about vestibular diseases in children. It is a cross-sectional, descriptive and exploratory study. As a tool, we used a questionnaire with twelve questions related to socio-demographic and professional data, ten specific knowledge questions about vestibular diseases in children and two questions about the pediatrician's attitude. 42 questionnaires were returned. Pediatricians that composed the sample were mostly women (76.2%), aged 23 to 66 years, with average age of 44 years (SD=12). Pediatricians act in this specialty for 18 years on average (SD=12 years) and mainly in the public system. The results suggest that most respondents presented satisfactory knowledge in relation to the systems responsible for body balance, causes of vestibular disease in children, treatments, tests, and vestibular rehabilitation necessary, specialists that meet these paintings. Some gaps in knowledge have been observed, as, for instance, relating to the professionals able to perform the vestibular rehabilitation and relating to types of vestibular diseases that affect children. According to the statistical tests performed, only one variable showed association with the level of knowledge of the pediatrician: type of system where pediatricians work: those who work in the public system have demonstrated more knowledge than those who work in the private system.

Keywords: Child, Vertigo, Knowledge, Diagnosis

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. REVISÃO DE LITERATURA	13
2.1 Vestibulopatias	13
2.2 Vestibulopatia em Crianças	14
2.3 Desenvolvimento Infantil	16
2.4 Pediatria.....	19
3. OBJETIVOS.....	21
3.1 Objetivo geral	21
3.2 Objetivo específico	21
4. MÉTODOS.....	22
4.1 Tipo de estudo	22
4.2 Amostra	22
4.3 Critérios de inclusão	22
4.4 Critérios de exclusão	22
4.5 Instrumentos	22
4.6 Procedimentos	23
4.7 Análise estatística	23
4.8 Aspectos éticos	24
5. RESULTADOS	25
6. DISCUSSÃO	35
7. CONCLUSÃO.....	42
REFERÊNCIAS	43
APÊNDICE 1	48
ANEXO 1	53
ANEXO 2	54

1. INTRODUÇÃO

O equilíbrio corporal pode ser entendido como a capacidade do ser humano de manter-se ereto e de executar movimentos corporais, sem desequilíbrios ou quedas. O sistema vestibular é um dos sistemas sensoriais que controla o equilíbrio corporal. Para que esse sistema funcione de maneira harmônica, é essencial a integração de três sistemas - visual, somatossensorial e vestibular - no sistema nervoso central. Alterações nestes sistemas podem ocasionar vertigem, tontura e desequilíbrio.

O desenvolvimento do sistema vestibular tem início já nas primeiras semanas de gestação e começa a funcionar a partir do nascimento. Esse sistema tende a amadurecer e se estabilizar com mais intensidade nos dois primeiros anos de vida.

A vertigem e outros tipos de tontura são os principais sintomas da vestibulopatia. A tontura é uma sensação de alteração do equilíbrio e pode ser rotatória, chamada de vertigem, ou não rotatória. Pode ainda ser de origem periférica (labirinto, afecções na orelha interna e/ou do ramo vestibular do oitavo nervo craniano) ou central (estruturas, núcleos vestibulares e vias vestibulares do sistema nervoso cerebral).

A vertigem e outras tonturas geram instabilidade corporal, e podem gerar insegurança física e psicológica, dificuldades em manter a marcha, atordoamento, etc. Podem ser sintomas psicologicamente incapacitantes, por diversas razões. Em primeiro lugar por serem difíceis de serem identificados. Em segundo lugar são sintomas imprevisíveis e, desta forma, podem gerar medo do surgimento de novos episódios e com isso aumentar as chances de desenvolver crises de ansiedade e mesmo pânico. Em terceiro lugar, induzem um envolvimento do corpo (sensação de desequilíbrio) e sensações mentais (ansiedade, agorafobia, angústia e depressão).

Embora ocorram com maior frequência entre adultos e idosos, as vestibulopatias também acometem crianças e adolescentes. Entre crianças, o que pode dificultar o diagnóstico são os quadros sintomáticos confusos e, muitas vezes, associados a distúrbios psicológicos ou neurológicos. O adulto consegue verbalizar os sintomas, enquanto a criança, por ainda não possuir o domínio da linguagem, não entende a tontura e/ou vertigem como um sintoma e depende do responsável para descrevê-lo.

Crianças com distúrbios vestibulares podem apresentar além de tontura outros sintomas como cefaleia, enjoo, vômitos, dificuldades para concentrar-se, desequilíbrio, ansiedade, etc. Esses sintomas dificultam as brincadeiras mais simples como andar de bicicleta, pular corda, brincar em brinquedos que giram, ou até mesmo brincadeiras de correr como, por exemplo, pega-pega.

Alguns dos sintomas provocados pelos distúrbios vestibulares podem interferir nas relações espaciais, distorcendo o ambiente, comprometendo assim a aprendizagem da criança, sua habilidade em comunicar-se e, se forem de origem periférica, podem causar retardo motor e atraso para manter-se na posição ereta e andar.

Na avaliação, muitos médicos e pediatras não valorizam o sintoma da tontura que, por sua vez, pode estar associado a várias outras afecções, podendo retardar ainda mais o diagnóstico da vestibulopatia na infância.

O papel do pediatra é fundamental no diagnóstico das doenças na infância. Esse profissional desenvolve um importante trabalho na prevenção, no diagnóstico assertivo e consequentemente no tratamento, incluindo também o encaminhamento.

É fundamental que o pediatra possua conhecimentos atualizados sobre as doenças na infância. Diversos estudos têm avaliado o conhecimento e a atitude dos pediatras em relação a doenças que atingem as crianças, porém não há estudos sobre o conhecimento dos pediatras sobre as vestibulopatias.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Vestibulopatias

O controle postural, ou equilíbrio corporal está presente em todos os movimentos realizados. As informações sensoriais são provenientes dos sistemas visuais, vestibulares e somatossensoriais e seguem para integração e processamento no sistema nervoso central. Cada sistema sensorial é responsável por obter e processar informações específicas, resultando na integração e manutenção do equilíbrio postural (KLEINER; SCHLITTLER; SÁNCHEZ-ARIAS, 2011).

O sistema vestibular é constituído pelo labirinto, nervo vestibular, vias, núcleos e inter-relações no sistema nervoso central (GANANÇA *et al*, 2008).

A função do sistema vestibular é informar as modificações na posição da cabeça em relação ao ambiente. O sistema proprioceptivo ou somatossensorial informa dados sobre a postura e deslocamento do corpo, por sensores musculares, tendões, articulações, vísceras e pele, essas informações são processadas nos centros superiores e modificam o tônus muscular responsável pela marcha e postura. O sistema visual é responsável pela caracterização física do ambiente onde o indivíduo se encontra (HERDMAN, 2002).

A integração das informações vestibulares, visuais e somatossensoriais no sistema nervoso central desencadeia reflexos vestibulo-oculares e vestibulo-espinais com a finalidade de estabilizar o campo da visão e manter a postura mais adequada de acordo com a tarefa que está sendo realizada. Existindo um conflito na integração desses sistemas, ocorrem sintomas e sinais de perturbação no equilíbrio corporal (GANANÇA *et al*, 2008).

Além do desequilíbrio corporal, podem surgir outros sintomas comuns na vestibulopatia, tais como a tontura de caráter rotatório (vertigem) ou não rotatório (instabilidade, sensação de flutuação, mareio), náusea, vômito, sudorese, palidez, zumbido, hipoacusia, sensação de pressão na cabeça, quedas, cefaleia, escurecimento da visão, dificuldade de fixação ocular, distúrbios do sono, dificuldade de concentração, ansiedade, depressão e fobias (MOR, GARCIA, FRIEDMANN, 2006).

Na maioria dos casos, a tontura tem origem vestibular, mas pode também ser de origem visual, neurológica, vascular ou metabólica. É o sintoma mais característico do

comprometimento do equilíbrio corporal, desencadeando sensações como instabilidade da marcha, desequilíbrio, desorientação espacial, sensação de estar girando, flutuação, cabeça vazia, queda iminente e etc. (GANANÇA *et al*, 2010).

Segundo Hueb, Feliciano (2012), a vertigem corresponde à sensação ilusória do próprio corpo estar girando em relação ao ambiente ou de rotação do próprio ambiente em relação ao seu corpo. Existem mais de 300 doenças que podem ter como sintoma a tontura, mas na forma de vertigem está mais relacionada ao acometimento do labirinto. Os autores ressaltam ainda que, na investigação da vertigem durante a anamnese otoneurológica, torna-se fundamental investigar alguns parâmetros da tontura como a característica clínica, intensidade, frequência, evolução, sintomas associados, doença de base, fatores que predisõem à tontura e melhora ou piora dos sintomas, sempre levando em consideração a história clínica, o exame físico do paciente, exames laboratoriais, radiológicos, audiológicos e eletrofisiológicos.

Embora seja mais comum em adultos e idosos, as vestibulopatias também acometem crianças e adolescentes.

2.2 Vestibulopatia em Crianças

O sistema vestibular se desenvolve já nas primeiras semanas de gestação e começa a funcionar a partir do nascimento. Esse sistema tende a amadurecer e se estabilizar com mais intensidade nos dois primeiros anos de vida (FIFE *et al*, 2000).

Segundo Ganança *et al*. (1998), as síndromes vestibulares são mais comuns em idosos, mas ocorrem também na infância e as alterações apresentadas diferem dos adultos. Estima-se que a vertigem na infância corresponda a 1% nas consultas em ambulatórios de neuropediatria e, dessas consultas, 13% são encaminhadas para avaliação audiológica. Entre os diagnósticos de vertigem infantil, 50% apresentam correlação com distúrbio da orelha média e com a vertigem paroxística benigna. Entre os adultos, 50% dos casos de vertigem têm origem na doença de Ménière e na Vertigem Postural Paroxística Benigna (VPPB).

A prevalência da vestibulopatia na infância tem sido subestimada pela área médica, existindo uma escassez de pesquisas na área, dificultando ainda mais o seu diagnóstico. A vestibulopatia na infância muitas vezes é confundida com distúrbios neurológicos ou psicológicos. Devido à subjetividade de seus sintomas, a criança tem dificuldade de verbalizar

e caracterizar suas queixas, sendo ignorada pelo médico, acentuando repercussões sociais e emocionais (FORMIGONI *et al*, 1999).

De acordo com Uneri (2003), as doenças vestibulares mais comuns na infância são caracterizadas por fenômenos episódicos e paroxísticos de tontura com sintomas auditivos e neurovegetativos associados, sem perda da consciência. O torcicolo paroxístico é mais predominante em crianças menores de um ano, prevalecendo nos primeiros dias de vida e a vertigem paroxística benigna da infância é a segunda causa mais comum dentre as doenças vestibulares na infância. Junto com as afecções da orelha média, constituem 50% dos diagnósticos de tontura na infância, podendo ter ou não presença de cefaleia. Uneri (2003) afirma ainda que alguns antecedentes predis põem ao comprometimento da função vestibular na infância como: doenças infecciosas na gestação, uso de drogas ototóxicas, enxaqueca materna, anóxia ao nascimento, infecções de orelha média e traumatismo craniano.

Os sintomas da vestibulopatia na infância diferem dos sintomas apresentados por adultos. Isolamento social, alterações comportamentais, apatia, medos, distúrbios de aprendizagem são frequentemente encontrados nessas crianças, tornando o diagnóstico ainda mais complexo. Desta forma, essas crianças e seus responsáveis passam por inúmeras avaliações e por diversos médicos, buscando uma explicação para esse sofrimento (BITTAR *et al*, 2002).

Crianças com distúrbios vestibulares podem apresentar, além de tontura, outros sintomas como cefaleia, enjoo, vômitos, dificuldades de concentração, desequilíbrio, crises de pânico, etc. Esses sintomas dificultam as brincadeiras mais simples como andar de bicicleta, pular corda, brincar em brinquedos que giram, ou até mesmo brincadeiras de correr como, por exemplo, pega-pega (RIBEIRO DE DEUS *et al*, 2008).

Alguns dos sintomas provocados pelos distúrbios vestibulares podem interferir nas relações espaciais, distorcendo o ambiente, comprometendo a aprendizagem da criança, sua habilidade em comunicar-se e, se ainda for de origem periférica, podem causar retardo motor e atraso para se manter na posição ereta e andar (NOVALO *et al*, 2007).

Os estudos que abordam os aspectos psicológicos relacionados ao impacto da tontura em crianças são raros na literatura. Medeiros, Bittar (2003) realizaram avaliação de 12 crianças, com idade entre 5 e 12 anos, utilizando entrevistas com os pais, hora lúdica e testes

psicológicos. Os resultados indicaram alterações no comportamento, como isolamento social e apatia, provenientes da falta de domínio sobre o próprio corpo.

Formigoni *et al* (1999), avaliaram uma amostra de 101 crianças com idade entre quatro meses e dezessete anos com tontura e relataram que o diagnóstico ainda constitui uma das persistentes dificuldades nos dias de hoje no campo da medicina, em virtude da sintomatologia poder ser atribuída a fatores psicológicos e distúrbios neurológicos.

Niemensivu *et al* (2007) corroboram afirmando que a vertigem tem ganhado maior atenção em adultos, enquanto que as crianças não têm recebido atenção necessária pelos especialistas da área durante o diagnóstico diferencial como deveria.

Conforme Medeiros *et al* (2005) atribui-se a escassez do diagnóstico à dificuldade que os neurologistas, pediatras e otorrinolaringologistas estão tendo para detectar a presença de sintomas e sinais vestibulares na infância.

Segundo Ganança *et al* (1997), a vertigem na infância é dificilmente diagnosticada e as tonturas mais frequentes nessa faixa etária têm origem direta ou indiretamente no comportamento funcional do sistema vestibular. Erroneamente pediatras, neurologistas e otorrinolaringologistas confundem, com frequência tontura infantil como mal-estar indefinido, enjoos e até mesmo cefaleia mal caracterizada, retardando ainda mais o diagnóstico. Os autores afirmam ainda que a atenção da otoneurologia infantil vem crescendo e colaborando de forma efetiva para o diagnóstico e tratamento correto dos distúrbios vestibulares nesta faixa etária.

Dificilmente as crianças irão se queixar dos sintomas e, quando sentem algum desconforto, choram e buscam apoio dos pais ou de algum objeto que lhe dê conforto e segurança. Quanto mais nova a criança, mais difícil se torna o diagnóstico (FRANCO *et al*. 2006).

2.3 Desenvolvimento Infantil

Na perspectiva de WASSALL e FERREIRA (1997), o crescimento e o desenvolvimento não ocorrem de maneira semelhante, em indivíduos da mesma idade cronológica, podendo sofrer variações biológicas consideradas normais, resultantes da

interferência de fatores genéticos, socioculturais e ambientais, podendo classificar conforme etapas ou períodos abaixo:

- Intrauterina:

Fetal precoce: da fecundação até 20 semanas ou pesando 500g;

Fetal intermediário: de 20 semanas de idade gestacional até 28 semanas ou pesando 1.000g;

Fetal tardio: de 28 semanas até o parto.

- Perinatal: 28 semanas de idade gestacional até 7 dias pós-parto.

- Neonatal: 0 a 28 dias (recém-nascido).

- Lactante: 1 a 24 meses.

- Pré-escolar: 2 a 7 anos.

- Escolar: 7 a 14 anos.

- Adolescência: 10 a 19 anos.

- Pré-puberal: de 10 a 12 anos (feminino) / 12 a 14 anos (masculino).

- Puberal: de 12 a 14 anos (feminino) / 14 a 16 anos (masculino).

- Pós-puberal ou Adultícia: de 14 a 16 anos (feminino) / 18 e 19 anos (masculino).

Vassallo (2006) aborda os principais estágios de desenvolvimento infantil de forma convencional e particular afirmando que o desenvolvimento motor e funcional tem início no nascimento, seguindo seis estágios:

- Primeiro estágio - Recém-nascido: Primeiro mês de vida. Manifesta imaturidade de diversos órgãos, requerendo maiores cuidados e atenção.

- Segundo estágio - Lactantes: Começa a partir do primeiro mês e vai até um ano de idade, nessa fase ocorrem importantes mudanças. A criança ainda mantém-se imunizada, transmitida

pela mãe durante a gestação, mas deve receber a maior quantidade de vacina e o ganho de peso é fundamental, concentram-se também maiores riscos de acidentes.

- Terceiro estágio – Transicional: Inicia-se a partir do primeiro ano de vida. Amadurecimento do SNC, a criança começa a adquirir maiores habilidades motoras e de fala. Aumento de exposição fora do ambiente familiar e maior contato com doenças virais.

- Quarto estágio - Pré-escolar: Período de dois a seis anos de idade. Fase de consolidar diferentes habilidades motoras e da fala, importante também frisar que nessa fase a criança tem início a formação de hábitos corretos que irá perdurar por toda a vida.

- Quinto estágio - Escolar: Período entre seis e doze anos de idade. Tem início a puberdade. Aumentam às atividades físicas característica importante nessa fase. Infecções, problemas respiratórios e lesões adquiridas pelas atividades físicas também a fase.

- Sexto estágio – Adolescência: Período que oscila entre a infância e a idade adulta, mas de forma individual, variando entre dez e dezenove anos de idade. Ainda existe a prevalência de doenças respiratórias e algumas recorrentes da própria infância. Ocorrem também problemas novos e complexos como, início das atividades sexuais (doenças sexualmente transmissíveis, gravidez e etc.) e psicológicas, típicas nessa idade a depressão e o suicídio. Aumentam as relações, os vínculos sociais e atividades físicas.

A fase em que o ser humano desenvolve com mais velocidade ocorre nos períodos de zero a dois anos de idade e na adolescência. Fatores que contribuem para a vulnerabilidade do processo de crescimento incluem: deficiências energético-proteicas, privações psicossociais, fatores exógenos ou extrínsecos (socioeconômicos, ambientais e nutricionais). Estes fatores tem um impacto maior em crianças de até dois anos, enquanto os fatores endógenos ou intrínsecos (herança genética, sexo, etnia, fatores hormonais) interferem de forma mais efetiva após os dois anos (MORAIS; CAMPO; SILVESTRINI. 2005).

Nos dois primeiros anos de vida a criança começa a adquirir maiores habilidades motoras e de fala, portanto vestibulopatias na infância podem afetar consideravelmente a habilidade de comunicação, aquisição de linguagem, o comportamento, o desenvolvimento motor e o desempenho escolar, ressaltando que o baixo rendimento escolar deve ser considerado durante a anamnese para uma possível labirintopatia (FRANCO; PANHOCA. 2008).

2.4 Pediatria

A pediatria é a área da medicina que atende o ser humano desde a fecundação até término da adolescência, ou seja, até a idade adulta (WASSALL; FERREIRA. 1997).

Segundo os pesquisadores citados acima a pediatria pode ser dividida nas seguintes áreas:

- Puericultura: Ações de promoção e prevenção da saúde da criança; e
- Clínica Pediátrica: Ações de recuperação e reabilitação.

Alcântara (1978) afirma que a pediatria é a medicina da criança, ou seja, do ser humano em desenvolvimento, desde a fecundação (seleção e aconselhamento genéticos ou doenças de um dos cônjuges que podem acarretar alguma interferência) até à puberdade.

A pediatria tem como papel o cuidado de todas as necessidades da criança, e a atuação preventiva e curativa nesta faixa etária específica, ou seja, desde o nascimento até a adolescência. Essa especialidade tem como atribuição, atendimento, diagnóstico, acompanhamento e cura de doenças infantis, tornando-se uma prática curativa e emergencial (MARCONDES, 2002).

De acordo com Alcântara (1979), o pediatra deve estar atento aos problemas orgânicos e psíquicos da criança. Deve atuar de forma preventiva e curativa, analisando cada aspecto de forma isolada e interdependente. Deve ainda levar em consideração a constituição e as condições econômicas da criança, assim como religião e condições ambientais, não somente da criança, mas também de seus cuidadores, visando o desenvolvimento abrangente da criança, sua formação física, psíquica e social.

Para desempenhar estas tarefas, os pediatras devem ter uma formação abrangente, que lhes proporcione conhecimento sobre diversos aspectos da saúde infantil e as doenças que afetam estes indivíduos.

Alguns estudos procuraram avaliar o conhecimento de pediatras sobre alguns problemas de saúde na infância. Solé *et al*, (2007) avaliaram o conhecimento de pediatras sobre a alergia alimentar por meio de um questionário enviado por correspondência a 895 pediatras filiados à Sociedade Brasileira de Pediatria. Constatou-se que a falta de

conhecimento dos sintomas de alergia alimentar e da sua evolução contribuem para um diagnóstico abusivo e com restrições alimentares e imposição de uma dieta inadequada, afetando diretamente o parâmetro pântero-estatural, ou seja, a restrição alimentar (baixa ingestão calórica) em crianças menores de dois anos, o que retarda o seu crescimento, impactando o seu desenvolvimento e ainda o seu convívio social. Os resultados reforçaram a necessidade de aprimorar o conhecimento do pediatra para diagnosticar e intervir de maneira mais adequada e efetiva no tratamento deste quadro.

Outros estudos também abordaram o conhecimento do pediatra sobre doenças na infância, tais como, as afecções oculares na criança. Este estudo abordou o grau de conhecimento dos pediatras sobre os problemas oculares na criança, seu diagnóstico e conduta, por meio de questionário padronizado. Foram entrevistados 140 pediatras, e os resultados sugerem o pouco conhecimento oftalmológico entre os pediatras entrevistados (MANICA *et al.* 2003).

Outro estudo relata o conhecimento e atitudes de pediatras em relação à cárie dentária. Médicos da cidade de Londrina (N=52) responderam a um questionário e os resultados indicaram que os médicos pediatras têm bons conhecimentos e apresentam atitudes positivas em relação à saúde bucal de seus pacientes (DALTO; TURINI; CORDONI. 2008).

O conhecimento do pediatra de Minas Gerais, sobre a triagem auditiva neonatal, foi avaliado através de um inquérito por meio eletrônico com 93 pediatras associados à Sociedade Mineira de Pediatria e questionários respondidos por 34 pediatras participantes de um congresso mineiro de otorrino pediatria. Os resultados da pesquisa mostram que a maioria dos pediatras não são conhecedores das técnicas e procedimentos disponíveis para a detecção e o diagnóstico precoce dos problemas auditivos na infância (FAZITO, 2009).

Outro estudo investigou o conhecimento dos pediatras sobre o diagnóstico e tratamento da asma. Este estudo foi baseado em uma revisão de literatura com utilizando busca no *Medline* e em periódicos nacionais. De acordo com os autores, os conhecimentos e práticas de pediatras sobre esta doença ainda são limitados, havendo necessidade de programas de educação continuada (PARENTE *et al.* 2009).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Investigar o conhecimento e a atitude de pediatras sobre vestibulopatias em crianças.

3.2 Objetivo específico

Verificar a associação do conhecimento de pediatras com variáveis sociodemográficas e profissionais.

4. MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Este estudo é do tipo transversal, descritivo e exploratório.

4.2 Amostra

A amostra é composta por médicos pediatras, obtidos por amostragem de conveniência na cidade de São Paulo.

4.3 Critérios de inclusão

Médicos Pediatras (formação geral em pediatria ou especialista) ou residentes em pediatria.

4.4 Critérios de exclusão

Médicos pediatras especialistas em otorrinolaringologia ou neurologia.

4.5 Instrumentos

Para avaliar o conhecimento e a atitude dos pediatras foi utilizado um questionário estruturado desenvolvido pelos autores (APÊNDICE 1). A construção do questionário baseou-se nos estudos de Leitão (2011) e Moraes Junior (2011). As questões de conhecimentos específicos foram elaboradas com o auxílio de um médico otorrinolaringologista, Professor Doutor, com experiência clínica e de pesquisa na área de Otoneurologia.

Este questionário está dividido em duas partes. A primeira parte é composta por 12 questões, abordando os dados sócio demográficos (gênero e idade) e profissionais dos pediatras (tempo de formação em medicina, realização de residência, especialização, tempo de atuação em pediatria, principal local de atuação e a realização de diagnóstico de doença vestibular). A segunda parte é composta por 12 questões de múltipla escolha, abordando o conhecimento e a atitude dos mesmos em relação à vestibulopatia nas crianças. As questões de conhecimentos abordaram os seguintes aspectos: causas, tratamentos, manifestações clínicas, especialidades médicas que fazem o atendimento aos pacientes com tontura, exames que auxiliam o diagnóstico, função da reabilitação vestibular, possíveis causas de vestibulopatia na infância, faixa etária mais frequente de tontura e exemplo de doença vestibular. As questões sobre atitudes abordaram a conduta do pediatra e a importância da avaliação de outros profissionais.

No questionário, havia instruções de preenchimento que orientavam o entrevistado a considerar como criança a pessoa até 12 anos incompletos. Esta faixa etária foi escolhida de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente, art. 2.º da lei 8.069/90.9 9 - Estatuto da Criança e do Adolescente / Ministério da Saúde (2008).

4.6 Procedimentos

Após a elaboração do questionário, o mesmo foi testado em um estudo piloto com nove pediatras. Observou-se que não houve dificuldade na compreensão das questões e no preenchimento dos mesmos pelos pediatras. A partir deste piloto, poucas modificações foram realizadas no instrumento.

As questões modificadas correspondem às questões, número 01, 05, 06, 09 e 10 que abordam os dados sociodemográficos e profissionais. Uma vez que as alterações foram pouco significativas, os questionários do projeto piloto foram utilizados na análise.

Todos os questionários foram entregues pessoalmente, e respondidos de forma auto aplicável.

4.7 Análise estatística

Foi realizada inicialmente análise descritiva que incluiu descrição das frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas e descrição de médias e desvio padrão para variáveis contínuas.

A análise inferencial foi realizada para verificar a associação do nível de conhecimento do pediatra e variáveis sociodemográficas (gênero e idade) e profissionais (anos de conclusão, residência em pediatria, pós graduação *Lato Sensu* e *Stricto Sensu*, tempo de atuação em pediatria, rede principal de atuação e principal serviço de atuação).

Para esta análise, foi gerado um escore total para o conhecimento do pediatra. Cada item das questões de conhecimento específico respondida corretamente correspondia a um ponto. O escore total foi a soma de todas as questões corretas, sendo que a pontuação máxima era 77 pontos. As alternativas consideradas corretas estão assinaladas no Apêndice 1.

O teste Kolmogorov-Smirnov demonstrou que as variáveis contínuas apresentam distribuição normal. Portanto, o teste *t* de *Student* para amostras independentes foi usado para comparar esses parâmetros. A mediana foi empregada para a dicotomização da idade cronológica (≤ 45

anos e > 46 anos), anos de conclusão (≤ 20 anos e > 21 anos), anos de atuação em pediatria (≤ 18 anos e > 19 anos). A análise de variância acompanhada do *post-hoc* Bonferroni foi empregada para a análise do escore de conhecimento de acordo com as variáveis local e rede de atuação. Para tanto, esses dados foram transformados em Z escore em virtude da falta de normalidade.

O nível de significância adotado foi $P < 0,05$. O software *Predictive Analytics Software* (PASW) - versão 18.0 - foi empregado para os cálculos.

4.8 Aspectos éticos

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Bandeirante Anhanguera, protocolo número 291/12 (ANEXO 1).

Todos os pediatras leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO 2) e receberam uma cópia dos mesmos.

5. RESULTADOS

5.1. Características Sociodemográficas e Profissionais da amostra

Participaram deste estudo 42 pediatras que atuam em instituições públicas e privadas. Dos entrevistados, 32 (76,2%) eram do sexo feminino. A idade variou de 23 a 66 anos, sendo a média etária de 44 anos, com desvio-padrão (DP) de 12 anos. Em média, os pediatras atuam nesta especialidade da medicina há 18 anos (DP=12 anos).

Em relação à residência em pediatria, 85,7% da amostra já finalizou (Tabela1).

Tabela 1 - Frequências absolutas e relativas da realização de residência em pediatria entre os pediatras

Variável	Classificação	n	%
Realizou residência em pediatria	Sim	36	85,7
	Não	0	0,0
	Realizando	6	14,3
	Total	42	100

A maior parte dos entrevistados (52,4%) realizou Pós-graduação (*Lato Sensu*) na área de pediatria (Tabela 2).

Tabela 2 - Frequências absolutas e relativas da realização de Pós-graduação (*Lato Sensu*) (especialização) entre os pediatras

Variável	Classificação	n	%
<i>Lato Sensu</i>	Sim	22	52,4
	Não	20	47,6
	Total	42	100

A maior parte dos entrevistados (95,2%) não realizou Pós-graduação (*Stricto Sensu*) na área de pediatria (Tabela 3).

Tabela 3 - Frequências absolutas e relativas da realização de pós-graduação *Stricto Sensu* (especialização) entre os pediatras

Variável	Classificação	N	%
<i>Stricto Sensu</i>	Não	40	95,2
	Sim	2	4,8
	Total	42	100

A maior parte dos entrevistados (38,1%) atuam no PS/Emergência (Tabela 4).

Tabela 4 - Frequências absolutas e relativas sobre o principal local de atuação dos pediatras

Variável	Classificação	N	%
Principal local de atuação	PS/Emergência	16	38,1
	Não tem	14	33,3
	Clínica / Ambulatório	8	19,0
	Atenção básica	2	4,8
	Enfermaria	2	4,8
	Total	42	100

A maior parte dos entrevistados (61,9%) atuam em instituições públicas (Tabela 5).

Tabela 5 - Frequências absolutas e relativas sobre o principal local de atuação dos pediatras

Variável	Classificação	n	%
Rede principal de atuação	Pública	26	61,9
	Particular	9	21,4
	Ambas	7	16,7

A maior parte dos entrevistados (45,2%) não fizeram diagnóstico de vestibulopatia em sua prática clínica (Tabela 6).

Tabela 6 - Frequências absolutas e relativas sobre a realização de diagnóstico de vestibulopatia

Variável	Classificação	n	%
Já fez diagnóstico de vestibulopatia	Não	19	45,2
	Sim	17	40,5
	Raramente	6	14,3
	Total	42	100

Em relação ao diagnóstico, a maior parte dos entrevistados (57,1%) raramente fizeram diagnóstico de vestibulopatia, sendo que uma grande parte não se lembra de ter feito o diagnóstico (Tabela 7).

Tabela 7 - Frequências absolutas e relativas a frequência do diagnóstico

Variável	Classificação	n	%
Frequência do diagnóstico	Raramente	24	57,1
	Não me lembro	18	42,9
	Semanalmente	0	0,0
	Mensalmente	0	0,0
	Total	42	100

5.2 Conhecimentos sobre vestibulopatia na infância

5.2.1. Sistemas que participam do equilíbrio corporal

Em relação ao conhecimento sobre os sistemas envolvidos no equilíbrio corporal, 97,6% dos entrevistados responderam o Sistema Vestibular, 95,2% o Sistema Nervoso Central, 88,1% o Sistema Visual, 78,6 responderam o Sistema Somatossensorial e 69,0% o Sistema Nervoso Periférico. As respostas a essa questão estão apresentadas na Tabela 8.

Tabela 8 - Frequências absolutas e relativas dos conhecimentos dos pediatras sobre sistemas responsáveis pelo equilíbrio corporal (n=42)

Variável	Sim		Não		Não sei	
	n	%	n	%	n	%
Sistema Vestibular	41	97,6	0	0,0	1	2,4
Sistema Nervoso Central	40	95,2	1	2,4	1	2,4
Sistema Visual	37	88,1	1	2,4	4	9,5
Sistema Somatossensorial	33	78,6	1	2,4	8	19,0
Sistema Nervoso Periférico	29	69,0	2	4,8	11	26,2
Sistema Autônomo Visceral	11	26,2	16	38,1	15	35,7

5.2.2. Sintomas da Vestibulopatia

A respeito dos sintomas que levariam a suspeitar de doenças vestibulares em crianças, 97,6% dos pediatras responderam tontura, 97,6% enjoo/vômito, 92,9% desequilíbrio e queda,

88,1% zumbido, 83,3% deficiência na marcha, 76,2% perda auditiva, 71,4% mal/sudorese/palidez, 71,4% mau rendimento escolar, 66,7% nistagmo, 64,3% irritabilidade, 64,3% cefaleia e 57,1 mal estar/sudorese/palidez. As respostas a essa questão estão apresentadas na Tabela 9.

Tabela 9 - Frequências absolutas e relativas dos conhecimentos a respeito dos sinais e sintomas de doenças vestibulares (N=42)

Variável	Sim		Não		Não sei	
	n	%	n	%	n	%
Tontura	41	97,6	0	0,0	1	2,4
Enjoo/Vômito	40	97,6	1	2,4	1	2,4
Desequilíbrio/queda	39	92,9	3	7,1	0	0,0
Zumbido	37	88,1	1	2,4	4	9,5
Deficiência na Marcha	35	83,3	3	7,1	4	9,5
Perda auditiva	32	76,2	7	16,7	3	7,1
Mau rendimento escolar	30	71,4	9	21,4	3	7,1
Nistagmo	28	66,7	6	14,3	8	19,0
Irritabilidade	27	64,3	10	23,8	5	11,9
Cefaleia	27	64,3	10	23,8	5	11,9
Mal estar/Sudorese/Palidez	24	57,1	7	16,7	11	26,2
Insônia	13	31,0	22	52,4	7	16,7
Falta de Apetite	8	19,0	22	52,4	12	28,6
Enurese	6	14,3	25	59,5	11	26,2
Diarreia	4	9,5	26	61,9	12	28,6

5.2.3. Especialidades médicas fazem atendimento aos pacientes com tontura

Referente às especialidades médicas que fazem o atendimento aos pacientes com tontura, 100,0% dos entrevistados responderam o neurologista e o otorrinolaringologista e 66,7% responderam o oftalmologista. As respostas a essa questão estão apresentadas na Tabela 10.

Tabela 10 - Frequências absolutas e relativas dos conhecimentos às especialidades médicas que atendem doenças vestibulares (N=42)

Variável	Sim		Não		Não sei	
	n	%	n	%	n	%
Otorrinolaringologista	42	100,0	0	0,0	0	0,0
Neurologista	42	100,0	0	0,0	0	0,0
Oftalmologista	28	66,7	6	14,3	8	19,0
Endocrinologista	12	28,6	17	40,5	13	31,0
Buco-maxilo	11	26,2	21	50,0	10	23,8
Reumatologista	6	14,3	24	57,1	12	28,6

5.2.4. Exames que auxiliam o diagnóstico de doença vestibular

Referente aos exames que costumam auxiliar o médico a diagnosticar as doenças vestibulares, 76,2% dos pediatras responderam o exame de tomografia computadorizada de crânio, 71,4% audiometria, 64,3% eletroneuromiografia, 59,5% ressonância magnética encefálica 54,8% posturografia, e 38,1% glicemia de jejum. As respostas a essa questão estão apresentadas na Tabela 11.

Tabela 11 - Frequências absolutas e relativas dos conhecimentos específicos dos pediatras a respeito dos exames que auxiliam no diagnóstico de doenças vestibulares (N=42)

Variável	Sim		Não		Não sei	
	n	%	n	%	n	%
Tomografia Computadorizada Crânio	32	76,2	4	9,5	6	14,3
Audiometria	30	71,4	6	14,3	6	14,3
Eletroneuromiografia	27	64,3	4	9,5	11	26,2
Ressonância Magnética Encefálica	25	59,5	7	16,7	10	23,8
Posturografia	23	54,8	6	14,3	13	31,0
Glicemia de jejum	16	38,1	14	33,3	12	28,6
Prova calórica	12	28,6	15	35,7	15	35,7
Eletrocardiograma	11	26,2	22	52,4	9	21,4
Líquor	11	26,2	21	50,0	10	23,8
Hemograma	9	21,4	22	52,4	11	26,2
Eletroneuromiografia	9	21,4	14	33,3	19	45,2
Raio X	2	4,8	29	69,0	11	26,2

5.2.5. Tratamentos ou intervenções adequados para tratar doenças vestibulares em crianças

Referente ao conhecimento dos tratamentos para as doenças vestibulares em crianças, 88,1% dos entrevistados responderam os anti-eméticos, 81,0% reabilitação vestibular, 73,8% antivertiginosos, 59,5% repouso e 57,1% correção de erros alimentares. As respostas a essa questão estão apresentadas na Tabela 12.

Tabela 12 - Frequências absolutas e relativas dos conhecimentos a respeito do tratamento (N=42)

Variável	Sim		Não		Não sei	
	n	%	n	%	n	%
Anti-eméticos	37	88,1	1	2,4	4	9,5
Reabilitação Vestibular	34	81,0	2	4,8	6	14,3
Antivertiginosos	31	73,8	2	4,8	9	21,4
Repouso	25	59,5	4	9,5	13	31,0
Correção de erros alimentares	24	57,1	5	11,9	13	31,0
Psicoterapia	18	42,9	6	14,3	18	42,9
Corticoides	16	38,1	8	19,0	18	42,9
Ansiolíticos	14	33,3	14	33,3	14	33,3
Cirurgia	11	26,2	11	26,2	20	47,6
Natação	8	19,0	15	35,7	19	45,2
Derivado de Cafeína	6	14,3	18	42,9	18	42,9
Antibióticos	4	9,5	25	59,5	13	31,0

5.2.6. Função da Reabilitação Vestibular

Referente ao conhecimento dos pediatras sobre a função da Reabilitação Vestibular, 85,7% dos entrevistados responderam a neuroplasticidade vestibular e 71,4% estimular os movimentos. As respostas a essa questão estão apresentadas na Tabela 13.

Tabela 13 - Frequências absolutas e relativas dos conhecimentos a respeito da reabilitação vestibular (N=42)

Variável	Sim		Não		Não sei	
	n	%	n	%	n	%
Neuroplasticidade vestibular	36	85,7	0	0,0	6	14,3
Estimular os movimentos	30	71,4	0	0,0	12	28,6
Trabalhar a mente	11	26,2	11	26,2	20	47,6
Mente e memória	10	23,8	12	28,6	20	47,6

5.2.7. Profissionais aptos a realizar a reabilitação vestibular

Referente ao conhecimento dos pediatras a respeito dos profissionais que são aptos a realizar a reabilitação vestibular, 78,6% dos entrevistados responderam os médicos, 73,8% fonoaudiólogos, 59,5% fisioterapeutas e 52,4% terapeuta ocupacional. As respostas a essa questão estão apresentadas na Tabela 14.

Tabela 14 - Frequências absolutas e relativas dos conhecimentos dos pediatras sobre os profissionais aptos à reabilitação vestibular (N=42)

Variável	Sim		Não		Não sei	
	n	%	n	%	n	%
Médico	33	78,6	0	0,0	9	21,4
Fonoaudiólogo	31	73,8	3	7,1	8	19,0
Fisioterapeuta	25	59,5	3	7,1	14	33,3
Terapeuta Ocupacional	22	52,4	2	4,8	18	42,9
Psicopedagogo	18	42,9	8	19,0	16	38,1
Psicólogo	14	33,3	8	19,0	20	47,6
Educador Físico	12	28,6	10	23,8	20	47,6
Enfermeiro	10	23,8	11	26,2	21	50,0

5.2.8. Possíveis causas de vestibulopatia na infância

Referente ao conhecimento dos pediatras a respeito das possíveis causas de vestibulopatia na infância, 97,6% responderam tumor cerebral, 92,9% medicamentos ototóxicos, 85,7% trauma crânio-encefálico, 81,0% estresse psicológicos, 78,6% enxaqueca, 69,0% otite crônica serosa, 69,0% problemas oftalmológicos, 64,3% otite média aguda,

61,9% infecção das vias aéreas superiores e 54,8% erros alimentares. As respostas a essa questão estão apresentadas na Tabela 15.

Tabela 15 - Frequências absolutas e relativas dos conhecimentos específicos dos pediatras sobre as possíveis causas de vestibulopatia na infância (N=42)

Variável	Sim		Não		Não sei	
	n	%	n	%	n	%
Tumor cerebral	41	97,6	0	0,0	1	2,4
Medicamentos ototóxicos	39	92,9	3	7,1	0	0,0
Trauma crânio-encefálico	36	85,7	4	9,5	2	4,8
Estresse psicológico	34	81,0	1	2,4	7	16,7
Enxaqueca	33	78,6	3	7,1	6	14,3
Otite crônica serosa	29	69,0	8	19,0	5	11,9
Problemas oftalmológicos	29	69,0	2	4,8	11	26,2
Otite média aguda	27	64,3	8	19,0	7	16,7
Infecção das vias aéreas superiores	26	61,9	6	14,3	10	23,8
Erros alimentares	23	54,8	5	11,9	14	33,3
Anemia	16	38,1	8	19,0	18	42,9

5.2.9. Conhecimento do pediatra sobre a prevalência da tontura por faixa etária

Referente ao conhecimento dos pediatras sobre a prevalência da tontura por faixa etária, 31,0% dos entrevistados respondeu adultos não idosos e 40,5% em idosos. As respostas a essa questão estão apresentadas na Tabela 16.

Tabela 16 - Frequências absolutas e relativas sobre a faixa etária em que a tontura é mais prevalente (N=42)

CLASSIFICAÇÃO	n	%
Crianças	0	0,0
Adolescentes	7	16,6
Adultos não idosos	13	31,0
Idosos	17	40,5
Não sei	5	11,9

5.2.11. Exemplo de doença vestibular que afetam as crianças.

Vinte pediatras (47,6%) citaram exemplo de doenças vestibulares que afetam as crianças. Vinte e dois pediatras (52,4%) não forneceram exemplo. Os exemplos de doenças vestibulares citadas foram: otite média serosa, neurinoma do acústico, vertigem, otite média aguda, cinetose, vertigem, complicações de processo expansivo (diabetes e otite média aguda), vertigem paroxística benigna e torcicolo paroxístico benigno. Dentre estes, apenas 10 pediatras deram exemplos que podem ser considerados corretos (23,8%).

5.3 Atitude do pediatra em relação às vestibulopatias em crianças

5.3.1. Conduta na avaliação de crianças com suspeita de doença vestibular.

Referente à avaliação de uma suspeita de doença vestibular 100,0% dos pediatras responderam o relato dos responsáveis e os exames físicos, 97,6% consideram o relato da criança, 97,6% a avaliação de um médico especialista, 69,0% outros profissionais da saúde e 57,1% exames laboratoriais. As respostas a essa questão estão apresentadas na Tabela 17.

Tabela 17 - Frequências absolutas e relativas da conduta do pediatra na suspeita de doença vestibular (N=42)

Variável	Sim		Não		Não sei	
	n	%	n	%	n	%
Considera o relato dos responsáveis	42	100,0	0	0,0	0	0,0
Exame físico	42	100,0	0	0,0	0	0,0
Avaliação de um médico especialista	41	97,6	0	0,0	1	2,4
Relato da criança	41	97,6	1	2,4	0	0,0
Exames laboratoriais	24	57,1	11	26,2	7	16,7

5.3.2. Importância da avaliação de outros profissionais não médicos

Em relação à importância da avaliação de outros profissionais não médicos, 78,6% dos pediatras responderam o fonoaudiólogo, 71,4% o psicólogo, 66,7% o psicopedagogo e 59,5% o fisioterapeuta. As respostas a essa questão estão apresentadas na Tabela 18.

Tabela 18 - Frequências absolutas e relativas dos conhecimentos às especialidades médicas que atendem doenças vestibulares (N=42)

Variável	Sim		Não		Não sei	
	n	%	n	%	n	%
Fonoaudiólogo	33	78,6	5	11,9	4	9,5
Psicólogo	30	71,4	3	7,1	9	21,4
Psicopedagogo	28	66,7	9	21,4	5	11,9
Fisioterapeuta	25	59,5	9	21,4	8	19,0
Nutricionista	11	26,2	19	45,2	12	28,6

5.4. Análise de associação

O escore calculado indicou que a pontuação média dos pediatras foi de 44,2, variando de 20 a 62 pontos.

De acordo com os testes estatísticos realizados, houve associação significativa apenas entre a variável rede de atuação e o escore total de conhecimento dos pediatras. Os resultados estão apresentados na tabela 19.

Tabela 19 - Escore de conhecimento de acordo com as variáveis categóricas.

Variável	Categoria	Média ± DP	P
Idade (anos)	≤ 45 anos (N=21)	47,05 ± 10,60	0,103
	> 46 anos (N=21)	41,43 ± 11,24	
Gênero (%)	Masculino (N=10)	44,90 ± 13,80	0,833
	Feminino (N=32)	44,03 ± 10,45	
Anos de conclusão	≤ 20 anos (N=21)	47,24 ± 9,26	0,081
	> 21 anos (N=21)	41,24 ± 12,27	
Anos de atuação em pediatria	≤ 18 anos (N=22)	46,95 ± 9,96	0,098
	> 19 anos (N=20)	41,25 ± 11,88	
Residência	Sim (N=36)	43,25 ± 11,33	0,162
	Não (N=6)	50,17 ± 8,50	
<i>Lato Sensu</i>	Sim (N=22)	45,14 ± 11,59	0,590
	Não (N=20)	43,25 ± 10,87	
<i>Stricto Sensu</i>	Sim (N=2)	37,00 ± 12,73	0,353
	Não (N=40)	44,60 ± 11,13	
Diagnóstico em vestibulopatia	Sim (N=17)	44,82 ± 12,71	0,783
	Não (N=25)	43,84 ± 10,23	
Local de atuação	Clínica/amb. (N=8)	40,25 ± 13,94	0,606
	Atenção básica (N=2)	38,00 ± 1,41	
	Enfermaria (N=2)	48,00 ± 1,41	
	Ps/emergência (N=16)	46,94 ± 8,91	
Rede de atuação	Rede pública (N=26)	47,54 ± 9,25	0,025*
	Rede particular (N=9)	36,33 ± 9,99	
	Ambas (N=7)	42,14 ± 14,67	

DP: Desvio Padrão

* Diferença entre a categoria de rede pública e particular.

6. DISCUSSÃO

Em relação às características sociodemográficas da amostra, houve maior prevalência de pediatras do sexo feminino. Em pesquisa sobre o perfil dos pediatras brasileiros, realizada pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), foi indicado que 60% pertencem ao sexo feminino (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2013).

A média etária dos pediatras no estudo atual foi de 44 anos e a mediana de 45 anos, o que também é similar aos dados da pesquisa da SBP, que indica que 50% dos pediatras têm até 40 anos de idade.

Os pediatras entrevistados no estudo atual atuam nesta especialidade da medicina há 18 anos. Fazito (2009) encontrou resultado semelhante em estudo com amostra de pediatras de Minas Gerais.

A metade deles possui título de especialista (Pós graduação *Lato Sensu*) e a minoria (4%) possui Mestrado ou Doutorado (Pós graduação *Stricto Sensu*). A maioria dos pediatras atua em plantões, sendo o serviço público o principal local de atuação. Estes dados estão, de forma geral, de acordo com a pesquisa da SBP.

CONHECIMENTOS

A metade dos pediatras respondeu que já fez diagnóstico de vestibulopatia, porém a frequência deste diagnóstico é esporádica. Este resultado está de acordo com a literatura, que indica que a vestibulopatia na infância tem uma prevalência baixa. Segundo Ganança *et al.* (1998), estima-se que a vertigem na infância corresponda a 1% nas consultas em ambulatórios de neuropediatria.

Em relação ao conhecimento dos pediatras sobre os sistemas que colaboram para a manutenção do equilíbrio corporal, foi observado que a maior parte identificou corretamente estes sistemas. De acordo com Ganança (2008), Herdman (2002) e Kleiner; Schlittler; Sánchez-Arias (2011), os sistemas envolvidos na manutenção do equilíbrio corporal são os sistemas nervoso central e periférico, o visual, o somatossensorial e o vestibular.

A respeito dos sintomas que levariam a suspeitar de doenças vestibulares (otoneurológicas) em crianças, a maior parte dos pediatras, corretamente identificou a tontura.

Outros sintomas que costumam acompanhar os quadros vestibulares como enjoo/vômito, desequilíbrio/queda, zumbido, deficiência na marcha, mau rendimento escolar, perda auditiva, nistagmo, cefaleia, irritabilidade e insegurança psicológica também foram apontados por grande parte dos pediatras. Estes sintomas são mencionados por Medeiros; Bittar (2003), Formigoni *et al.* (1999), Bittar *et al.* (2002), Ribeiro de Deus *et al.* (2008) e Novalo *et al.* (2007).

Em relação aos exames que auxiliam no diagnóstico de vestibulopatia na criança, a maior parte dos entrevistados indicou os exames de audiometria, tomografia computadorizada de crânio, o eletroneistagmografia, a posturografia, a ressonância magnética encefálica e a glicemia de jejum. Exames laboratoriais, radiológicos, audiológicos e eletrofisiológicos são importantes para auxiliar o médico a diagnosticar as doenças vestibulares (HUEB, FELICIANO, 2012).

Em relação ao tratamento das vestibulopatias na infância, as principais formas de tratamento foram corretamente apontadas pelos pediatras. A maior parte indicou o tratamento com antieméticos e reabilitação vestibular (RV). Por outro lado, cabe ressaltar que um terço dos pediatras indicou como tratamento o uso de corticoides e ansiolíticos, que não são usuais para tratar estes quadros em crianças. Outro dado interessante é que a psicoterapia foi indicada por cerca de 40%. Embora possa complementar o tratamento clínico, esta intervenção não deve ser realizada isoladamente.

Ganança; Ganança (2001) afirmam que as principais formas de tratamento são medicamentosa, cirúrgica e a reabilitação vestibular (RV). Entre os tratamentos, estes autores destacam o papel da RV, pois é uma intervenção que age fisiologicamente sobre o sistema vestibular, com a proposta terapêutica de estimular a neuroplasticidade por meio de exercícios. É uma intervenção bastante efetiva na maior parte dos casos (BITTAR *et al.*, 2002).

Os resultados do estudo atual demonstram existir conhecimento da maior parte dos pediatras a respeito da função da RV (promover a neuroplasticidade vestibular). Por outro lado, cerca de um terço dos entrevistados deram respostas incorretas a esta questão. A maior parte dos pediatras da amostra também demonstrou conhecer que médicos, fonoaudiólogos e fisioterapeutas são profissionais aptos a realizar a RV. Parte dos entrevistados, no entanto,

também acredita que outros profissionais como terapeuta ocupacional e psicólogo poderiam realizar a RV, o que não é correto.

Todos os entrevistados indicaram o neurologista e o otorrinolaringologista como os especialistas médicos que fazem o atendimento aos pacientes com tontura. Cabe destacar que o oftalmologista, apontado por 67% dos entrevistados, não costuma fazer este atendimento.

Referente ao conhecimento das possíveis causas de vestibulopatia na infância, a ampla maioria dos pediatras apontou tumores cerebrais e medicamentos ototóxicos. Uma parte considerável dos entrevistados disse também ser decorrente de erros alimentares, estresse psicológico, trauma crânio-encefálico, otite média aguda, otite média crônica serosa, enxaqueca, infecção das vias aéreas superiores e problemas oftalmológicos. Estas respostas indicam que o conhecimento dos pediatras nesta questão está de acordo com a literatura.

O sistema vestibular se desenvolve já nas primeiras semanas de gestação e começa a funcionar a partir do nascimento (FIFE *et al*, 2000). Uneri (2003) afirma que alguns antecedentes predis põem ao comprometimento da função vestibular na infância tais como, doenças infecciosas na gestação, uso de drogas ototóxicas durante a gravidez, enxaqueca materna, anoxia ao nascimento, infecções de orelha média e traumatismo craniano. Podendo também estar associadas à presença de malformações vasculares ou tumores cerebrais localizados na fossa posterior, que são mais comuns em crianças (RUSSELL; ABU-ARAFEH, 1999).

Araújo (2007) corrobora reforçando a importância do diagnóstico diferencial na criança, devendo levar em consideração a neurite por infecção viral, intoxicação medicamentosa, tumores da fossa posterior, traumas com fratura do osso temporal ou por fístulas perilinfáticas, torcicolo paroxístico em crianças de até dois anos de idade, vertigem paroxística benigna em crianças até a adolescência, vertigens epiléticas em que a vertigem aparece na crise e malformações congênitas da orelha interna.

De acordo com Ganança *et al* (1997), a vertigem na infância é dificilmente diagnosticada e as tonturas mais frequentes nessa faixa etária têm origem direta ou indiretamente no comportamento funcional do sistema vestibular. Raramente as tonturas provêm de origem oftalmológica, neurológica ou psicológica, sem ter relação com o sistema vestibular.

A maior parte dos entrevistados acredita que as doenças vestibulares são mais frequentes em idosos e adultos não idosos. Uma pequena parcela ainda considerou-as mais frequentes nos adolescentes. Estes resultados estão de acordo com Ganança *et al.* (1998), Doná *et al.* (2009), Medeiros, Bittar (2003), que indicam que as doenças vestibulares ocorrem com maior frequência entre adultos e idosos, tendo menor prevalência entre adolescentes e crianças.

Apenas uma pequena parte dos entrevistados conseguiu fornecer um exemplo correto de doença vestibular na infância. Este resultado sugere que, apesar de os pediatras terem um conhecimento satisfatório sobre diversos aspectos envolvidos nas vestibulopatias na infância, há um conhecimento limitado sobre os principais quadros que afetam esta faixa etária.

ATITUDES

No presente trabalho, todos os pediatras responderam que considerariam o relato dos responsáveis, o exame físico e a avaliação de um médico especialista, e a maioria respondeu também que consideraria o relato da criança. Estas respostas estão de acordo com Santos *et al.* (2003), Franco e Caetanelli (2006), Formigoni *et al.* (1999) e Bittar *et al.* (2002), que ressaltam a importância do médico levar em consideração o relato da criança e dos responsáveis na formulação do diagnóstico.

As crianças e seus responsáveis passam por inúmeras avaliações e por diversos médicos, buscando uma explicação para esse sofrimento. Quanto menor a criança, mais difícil se torna o diagnóstico por ainda não possuir o domínio da linguagem, a criança não entende a tontura e/ou vertigem como um sintoma e depende do responsável para descrevê-lo. Dificilmente a criança irá se queixar diretamente dos sintomas e, quando sentem algum desconforto, choram e buscam apoio dos pais ou de algum objeto que lhes dêem conforto e segurança. Devido à subjetividade de seus sintomas, a criança tem dificuldade de verbalizar e caracterizar suas queixas, sendo ignorada pelo médico, acentuando repercussões sociais e emocionais.

Em relação ao conhecimento sobre avaliação de outros profissionais não médicos, a maior parte dos pediatras acredita que o fonoaudiólogo, o psicólogo, o psicopedagogo e o fisioterapeuta podem auxiliar na avaliação das vestibulopatias na infância. A avaliação do fonoaudiólogo é importante, pois é o profissional que realiza diversos exames na avaliação

otoneurológica. A avaliação de outros profissionais pode ser relevante, uma vez que a vestibulopatia pode afetar o desenvolvimento integral da criança, comprometendo a área cognitiva, motora e emocional. Ganança *et al* (1997) afirmam que perturbações funcionais do sistema vestibular infantil podem causar alterações no desenvolvimento motor, na aquisição da linguagem falada e escrita (prejudicando a habilidade de comunicação e o rendimento escolar) e no comportamento, surgindo a importância de um atendimento multidisciplinar.

Fatores associados ao nível de conhecimento

A análise realizada indicou que, entre as variáveis sociodemográficas e profissionais avaliadas, apenas a rede principal de atuação está relacionada com o nível de conhecimento dos pediatras sobre as vestibulopatias na infância. Profissionais que atuam principalmente na rede pública têm maior nível de conhecimento do que os que atuam na rede privada.

Em estudo similar referente ao conhecimento de professores do ensino fundamental sobre disfunção vestibular em crianças, não houve fatores associados ao conhecimento dos professores (LEITÃO, 2011). Outro estudo sobre o conhecimento de pediatras em relação à triagem auditiva neonatal, também não encontrou diferenças estatisticamente significantes entre pediatras conhecedores e não conhecedores quanto ao perfil destes profissionais (tempo de formado, natureza da instituição de graduação, período da conclusão da residência, tipo de especialidade pediátrica, natureza do local de trabalho (FAZITO, 2009).

Alcance e limitações do estudo

Durante a coleta de dados, houve dificuldade em obter mais entrevistados, sendo assim a amostra ficou limitada. Alguns pediatras se recusaram a participar do estudo, alegando principalmente falta de tempo. Houve também dificuldade de acesso a instituições onde os pediatras atuam, especialmente serviços privados, com a justificativa de que já existe equipe de pesquisa no local e esse local é restrito para os pesquisadores da instituição.

A amostra pequena e realizada por conveniência (amostra não probabilística) não é representativa dos pediatras de São Paulo. Desta forma, os resultados obtidos não podem ser generalizados. No entanto, cabe ressaltar, que as características sociodemográficas e profissionais da amostra são similares aos dos pediatras brasileiros (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2013).

Não foi encontrado na literatura questionário que pudesse ser utilizado no presente estudo, possivelmente devido à especificidade do tema. Nesse sentido, houve necessidade do desenvolvimento de um questionário que permitisse delinear o conhecimento de pediatras sobre as vestibulopatias na infância. O instrumento desenvolvido possui limitações inerentes às tentativas preliminares de suas versões iniciais e necessita ainda de novos estudos a fim de ser aperfeiçoado.

Apesar das limitações descritas, acredita-se que este trabalho colabore para a divulgação de informações a respeito das vestibulopatias na infância, apontando para a necessidade de se aperfeiçoar o conhecimento sobre essas doenças por parte dos pediatras.

Novos estudos são necessários, utilizando amostras maiores e representativas de pediatras e outros especialistas (médicos e não médicos), envolvidos no diagnóstico e no tratamento das vestibulopatias na infância.

7. CONCLUSÃO

A maior parte dos entrevistados apresentou conhecimentos satisfatórios em relação a diversos aspectos relacionados às vestibulopatias na infância, porém algumas lacunas foram observadas.

Os pediatras que atuam no serviço público possuem maior nível de conhecimento sobre as vestibulopatias na infância que os pediatras que atuam no setor privado.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, P. A Vertigem e as Alterações do Equilíbrio. **Revista IEES - Pro**, p.03-09. Outubro 2007.
- BITTAR, R. S. M. PEDALINI, M. E. B., MEDEIROS, I. R. T., BOTTINO, M. A., BENTO R. F. Reabilitação vestibular na criança: estudo preliminar. **Revista Brasileira Otorrinolaringologia**, v. 68, n. 4, p. 496-469, Julho-Agosto 2002.
- DALTO, V., TURINI, B., CORDONI, L. Conhecimento e atitudes de pediatras em relação à cárie dentária. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v. 12, n. 24, p. 205-210, Janeiro-Março 2008.
- DONÁ, F., COTINI, F. C., RODRIGUES, E. F., GAZZOLA, J. M., SCHARLACH, R. C., KASSE, C, A. Uma abordagem interdisciplinar na avaliação e reabilitação do idoso com disfunção vestibular crônica. **Revista Equilíbrio Corporal e Saúde**, v. 1, n. 1, p. 22-32, 2009.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE – BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente. 3ª ed. Brasília: **Editores do Ministério da Saúde, Série E. Legislação de Saúde**, ISBN 85-334-1058-1, 2008.
- FAZITO, L.T. **Triagem auditiva neonatal: Conhecimento do pediatra de Minas Gerais**. 74 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de Minas Gerais. Minas Gerais, 2009.
- FIFE, T. D., TUSA, R. J., FURMAN, J. M., ZEE, D. S., FROHMAN, E., BALOH, R. W., HAIN, T., GOEBEL, J., DEMER, J., e EVIATAR L. Vestibular testing techniques in adults and children. **Neurology**, v. 55, n. 10, p. 1431-1441, Novembro 2000.
- FORMIGONI, L. G., SANTORO, P. P., MEDEIROS, I. R. T., BITTAR, R. S. M., BOTTINO, M. A. Avaliação clínica das vestibulopatias na infância. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 65, n. 1, p. 78-82, 1999.

FRANCO, E. S., CAETANELLI, E. B. Avaliação Vestibular em Crianças Sem Queixas Auditivas e Vestibulares, Por Meio da Vectoeletronistagmografia Computadorizada. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia**, v. 10, n.1, p. 46-54, 2006.

FRANCO, E. S., PANHOCA, I. Sintomas vestibulares em crianças com queixa de dificuldades escolares. **Revista Sociedade Brasileira Fonoaudiologia**, v. 13, n. 4, p. 362-368, 2008.

GANANÇA, F. F., GANANÇA, C. F. Reabilitação vestibular: princípios e técnicas. In: GANANÇA, M. M.; MUNHOZ, L. S. M.; CAOVILLA, H. H.; SILVA, M. L. G. **Estratégias terapêuticas em otoneurologia**. São Paulo: Atheneu, p. 33-54, 2001.

GANANÇA, M. M. et al. Como diagnosticar e tratar labirintopatias. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 67, n. especial, p.116-122, 2010.

GANANÇA, M. M., CAOVILLA, H. H., GANANÇA, F. F., DONA. F., BRANCO, F., PAULINO, C. A., GAZOLLA, J. M., GANANÇA, C. F., Como diagnosticar e tratar a vertigem. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v. 65, n. 12, p. 6-14,2008.

GANANÇA, F. Vestibulopatias em Crianças e Adolescentes: Principais Quadros Clínicos. In: Ganança, M. O., Vieira, R. O., Caovilla, H. O. **Princípios de Otoneurologia**. 1 ed. São Paulo: Atheneu; p. 57-61, 1998.

GANANÇA, M. M., CAOVILLA, H. H., MUNHOZ, M. S. L., MUNHOZ, M. L. G. S. Tratamento da vertigem na criança. **Pediatria Moderna**, v. 33, n. 1, p. 7-22, 1997.

HERDMAN, S. J. **Reabilitação Vestibular**. 1. ed. São Paulo: Manole, 2002.

HUEB, M. M., FELICIANO, C. P. Avaliação diagnóstica das síndromes vertiginosas. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 11, n. 3, p. 23-35, 2012.

KANASHIRO, A. M. K., PEREIRA, B. C., MELO, A. C. de P., SCAFF, M. Diagnóstico e tratamento das principais síndromes vestibulares. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 63, n.1, p. 140-144 2005.

KLEINER, A. F. R., SCHLITTLER, D., SÁNCHEZ-ARIAS, M. O papel dos sistemas visual, vestibular, Somatossensorial e auditivo para o controle postural. **Revista Neurociência**, v. 19, n. 2, p 349-357, 2011.

LEITÃO, C. O. F. **Percepção de professores do ensino fundamental sobre Distúrbios Vestibulares em crianças**. Dissertação (Mestrado profissional em Reabilitação do Equilíbrio Corporal e Inclusão Social) – Universidade Bandeirante de São Paulo. São Paulo, 2011.

MANICA, M. B., CORRÊA, Z. M. S., MARCON, I. M., TELICHEVESKY, N., e LOCH, L. F. O que os pediatras conhecem sobre afecções oculares na criança. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, v. 66, n. 4, p. 489-92, 2003.

MARCONDES, E. OKAY, Y., COSTA VAZ, F. A., RAMOS, J. L. A. **Pediatria Básica – Tomo I – Pediatria Geral e Neonatal**. 9 ed. São Paulo, Sarvier, 2002.

MEDEIROS, I. BITTAR, R. S. M., PEDALINI, M. E. B., LORENZI, M. C., KII, M. A., FORMIGONI, L. G. Avaliação do tratamento dos distúrbios vestibular es na criança através da posturografia dinâmica computadorizada. **Jornal de Pediatria**, v. 79, n. 4, p. 337-342, 2003.

MEDEIROS, I. R., BITTAR, R. S., PEDALINI, M. E., LORENZI, M. C., FORMIGONI, L. G., BENTO, R. F. Vestibular rehabilitation therapy in children. **Otology and Neurotology**, v. 26, n. 4, p. 699-703, Julho 2005.

MOR, R., GARCIA, D., FRIEDMANN, P. Análise Comparativa das Respostas Vestibulares à Prova Calórica em Pacientes Submetidos ao Exame Vestibular Sem e com o uso de medicação anti-vertiginosa. **Jornal de Pediatria**, v. 10, n. 1, p. 22-27, Janeiro/Março 2006.

MORAIS, M. B., CAMPO, S. O., SILVESTRINI, W. S. **Guia de Pediatria – Guias de medicina ambulatorial e hospitalar**. São Paulo. Manole, p. 35-39, 2005.

MORAIS JÚNIOR, S. L. A. **O conhecimento dos enfermeiros sobre as doenças vestibulares**. Dissertação (Mestrado profissional em Reabilitação do Equilíbrio Corporal e Inclusão Social) – Universidade Bandeirante de São Paulo. São Paulo, 2011.

MOREIRA, M. M. F., MAUDONNET, O. A. Q. Equilíbrio: conceitos básicos e mecanismos visuais no controle do equilíbrio. **Revista Acta AWHO**, v. 17, n. 2, p. 66-69, 1998.

NIEMENSIVU, R., KENTAL, E., WIENER-VACHER, S., PYYKKO, I. Evaluation of vertiginous children. **European Archives of Otorhinolaryngology**, v. 264, n.10, p. 1129-1135, 2007.

NOVALO, E. S., GOFFI, M. V. G., MEDEIROS, I. R. T., PADALINI, M. E. B., SANTOS, R. M. R. A afecção vestibular infantil: Estudo da orientação espacial. **Revista CEFAC**, v. 9, n.4, p. 519-531, Outubro-Dezembro 2007.

PARENTE, A. A. I., MARCH, M. F. B. P., CUNHA, A. J. L. A., LIBERAL, E. F. O conhecimento dos pediatras sobre o diagnóstico e tratamento da asma. **Pulmão**, suplemento 1, p. 35-38, 2009.

ALCANTARA P., MARCONDES, E. **Pediatria Básica**. v. I. São Paulo, Sarvier, 1978.

RIBEIRO DE DEUS, L. H., GANANÇA, C. F., GANANÇA, F. F., GANANÇA, M. M., CAOVIALLA, H. H. Sintomas otoneurológicos em crianças e adolescentes com distúrbios de linguagem. **ACTA ORL**, v. 26, n.2, p. 118-223, 2008.

RUWEL, L. S., ROSSI, A. G., SIMON, L. F. Equilíbrio no idoso. **Revista Brasileira Otorrinolaringologia**, v. 71, n.3, p. 298-303, Maio-Junho 2005.

SANTIAGO, M. V., VASALLO, A. G. **Temas de Pediatria**. La Habana, Editorial Ciências Médicas. 2006.

SANTOS, R. M. R., MEDEIROS, R. I., BITTAR, M. S. R. Aspectos Emocionais da Criança Portadora de Vestibulopatias: Achados Preliminares Baseados em Desenhos e Histórias. **Revista Eletrônica de Otorrinolaringologia**, v. 7, n.4, 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **PESQUISA PERFIL DO PEDIATRA**. Resultados preliminares. Disponível em: http://www.sbp.com.br/show_item2.cfm?id_categoria=52&id_detalhe=618&tipo_detalhe=S
<http://www.sbp.com.br/> Acesso em: 15 ago. 2013.

SOLÉ, D., JACOB, C. M. A., PASTORINO, A. C., NETO, A. P., BURNS, D. A., SARINHO, E. S. C., EVANDRO, A. P., SOARES, F. J. P., RIZZO, M. C. V., SILVA, M. G. N., RUBINI, N. P. O conhecimento de pediatras sobre alergia alimentar: estudo piloto. **Revista Pediátrica**, v.25, n.4, p. 311-316, 2007.

UNERI, A., TURKDOGAN, D. Evaluation of vestibular functions in children with vertigo attacks. **Archive of Diseases in Childhood**, v. 88, n. 6, p. 510-511, Junho 2003.

WASSAL, P., FERREIRA, P. C. N. **Pediatria Dia a Dia**. Rio de Janeiro, Ed. Publicações Científicas, 1997.

APÊNDICE 1

QUESTIONÁRIO PARA PEDIATRAS

PARTE 1: DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS E PROFISSIONAIS

1. Nome (somente as iniciais):

2. Gênero: () F () M

3. Idade (anos completos):

4. Anos de Conclusão da Graduação em medicina:

5. Realizou residência em pediatria?

() Sim realizei () Não realizei () Realizando (ano de residência)

6. Possui Lato Sensu (especialização) na área da pediatria?

() Sim () Não () Qual

especialização? _____

7. Possui Stricto Sensu (mestrado e/ou doutorado) na área de pediatria?

() Sim () Não

8. Tempo de atuação como Pediatra (anos completos):

9. **PRINCIPAL** local de atuação atual como pediatra:

() Clínica ou ambulatório

() Atenção básica

() Enfermaria

() PS/emergência

10. Você atua **PRINCIPALMENTE** na:

() rede particular

() rede pública

11. Você já fez diagnóstico de doença vestibular em crianças?

Sim Não não sei/não lembro

12. Se sim, com que frequência você faz este diagnóstico?

Semanalmente

Mensalmente

Raramente

PARTE 2:

QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTO ESPECÍFICO DOS PEDIATRAS

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

Este questionário visa abordar o conhecimento dos pediatras sobre as doenças vestibulares em crianças de 0 a 12 anos incompletos, bem como seu tratamento. Foi construído com base nas principais informações coletadas na literatura científica nacional e internacional sobre as doenças vestibulares, sendo composto por 12 questões com alternativas a serem assinaladas. Gostaria de solicitar que o (a) Sr. (a) respondesse todas as questões de acordo com a ordem em que são apresentadas. Gostaria ainda de solicitar que todas as repostas sejam baseadas apenas em sua experiência ou conhecimento prévio.

1. Quais sistemas listados abaixo participam da manutenção do equilíbrio corporal?

Sistema Nervoso Central	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Sistema Visual	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Sistema Nervoso Periférico	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Sistema Somatossensorial	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Sistema Vestibular	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Sistema Autônomo Visceral	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei

2. Quais manifestações clínicas fariam você suspeitar de doenças vestibulares em crianças?

Tontura	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Enjoo/Vômito	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Mal estar/sudorese/palidez	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Zumbido	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Perda auditiva	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Nistagmo	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Cefaleia	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Insegurança psicológica	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Diarreia	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Desequilíbrio/queda	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei

Deficiência na Marcha	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Irritabilidade	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Falta de apetite	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Insônia	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Mau rendimento escolar	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Enurese	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei

3. Durante a avaliação de um paciente com suspeita de doenças vestibulares, qual é ou qual seria a sua conduta?

Considera o relato da criança	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Considera o relato dos responsáveis	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Considera o exame físico	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Pede avaliação de um médico especialista	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Pede a avaliação de outros profissionais de saúde	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Pede exames laboratoriais	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei

4. Quais especialidades médicas fazem o atendimento aos pacientes com tontura:

Oftalmologista	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Neurologista	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Reumatologista	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Otorrinolaringologista	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Buco-maxilo	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Endocrinologista	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei

5. Nos casos de doenças vestibulares em crianças você considera importante a avaliação de outros profissionais não médicos?

Psicólogo	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Fonoaudiólogo	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Nutricionista	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Fisioterapeuta	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Psicopedagogo	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei

6. Quais exames costumam auxiliar o médico a diagnosticar uma doença vestibular?

Tomografia computadorizada Crânio	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Eletronistagmografia	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Eletroneuromiografia	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Hemograma	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Posturografia	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Ressonância Magnética Encefálica	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Raio-X	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Eletrocardiograma	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Prova Calórica	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Audiometria	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Liquor	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Glicemia de jejum	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei

7. Quais tratamentos ou intervenções são adequados para o tratamento das Doenças Vestibulares em crianças?

Corticoides	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Ansiolíticos	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Derivados de Cafeína	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Anti-eméticos	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Antibióticos	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Antivertiginosos	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Repouso	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Cirurgia	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Psicoterapia	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Natação	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Reabilitação Vestibular	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Correção de erros alimentares	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei

8. A Reabilitação Vestibular tem como função:

Estimular a neuroplasticidade vestibular	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Trabalhar a mente para curar o corpo	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Exercitar a mente e a memória	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Estimular os movimentos da cabeça e dos olhos	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei

9. Quais profissionais são aptos a realizar a reabilitação vestibular?

Enfermeiro	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Fisioterapeuta	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Educador Físico	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Psicólogo	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Fonoaudiólogo	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Psicopedagogo	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Médico	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Terapeuta ocupacional	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei

10. As causas abaixo constituem possíveis causas de vestibulopatia na infância?

Uso de medicamentos ototóxicos	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Erros alimentares	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Estresse psicológico	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Trauma crânio-encefálico	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Tumor cerebral	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Otite média aguda	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Otite crônica serosa	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Enxaqueca	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Anemia	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Infecção das vias aéreas superiores	<input checked="" type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei
Problemas oftalmológicos	<input type="checkbox"/>	sim	<input type="checkbox"/>	Não	<input type="checkbox"/>	Não sei

11. Você poderia citar um exemplo de doença vestibular que afeta as crianças?

Sim. Qual?

Vertigem posicional paroxística benigna da infância (VPBI), Labirintite inflamatória, infecciosa (causada por inflamações/infeções da orelha média que atinge a orelha interna – labirintite), Labirintopatia traumática (traumas mecânicos, acústico ou por pressão – barotrauma), labirintopatia metabólica, tumores no sistema nervoso central (SNC), (neoplasia, abscessos), malformações da orelha interna e/ou sistema nervoso central, ototoxicidade, Vertigem posicional paroxística benigna (VPPB), doença de Ménière, neurite vestibular, migrânea vestibular e cinetose.

Não

12. A tontura é mais frequente em que faixas etárias? Escolha apenas uma opção.

Crianças

Adolescentes

Adultos não idosos

Idosos

Não sei

ANEXO 1

PARECER FINAL

O projeto intitulado “CONHECIMENTO E ATITUDE DO PEDIATRA SOBRE VESTIBULOPATIA EM CRIANÇA” de responsabilidade da aluna TATIANE FELIPE CÂNDIDO ARTEN, matriculada no curso de Pós-Graduação MESTRADO PROFISSIONAL EM REABILITAÇÃO DO EQUILÍBRIO CORPORAL E INCLUSÃO SOCIAL, sob orientação da Professora, ÉRICA DE TOLEDO PIZA PELUSO foi analisado pela Comissão de Ética, desta Instituição, na reunião de 21 de novembro de 2012, sendo considerado **APROVADO**.


Profa. Dra. Flávia Doná Simone
Presidente da Comissão de Ética

ANEXO 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: “CONHECIMENTO E ATITUDE DO PEDIATRA SOBRE VESTIBULOPATIA EM CRIANÇAS”.

Nome do (a) Pesquisador (a): Tatiane Felipe Cândido Artén

Nome do (a) Orientador (a): Profa. Dra. Érica de Toledo Piza Peluso

O Sr. (Sra.) está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que tem como finalidade de avaliar o CONHECIMENTO E ATITUDE DE PEDIATRA SOBRE A VESTIBULOPATIA EM CRIANÇAS.

O Sr. (Sra.) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para o Sr. (Sra.). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone da pesquisadora do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

Sua participação consistirá em responder um questionário de conhecimentos específicos.

Riscos e desconforto: a participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

Confidencialidade: todas as informações pessoais coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente a pesquisadora e a orientadora terão conhecimento dos dados.

Benefícios: ao participar desta pesquisa o Sr. (Sra.) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre o conhecimento e a atitude do pediatra sobre vestibulopatias nas crianças, de forma que possa contribuir para um melhor diagnóstico e tratamento. A pesquisadora se compromete a divulgar os resultados obtidos nos meios científicos.

Pagamento: o Sr. (Sra.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem:

Confiro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs.: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.

Nome e Assinatura do Participante da Pesquisa

Nome e Assinatura do Pesquisador

Nome e Assinatura do Orientador

Pesquisador: Tatiane Felipe Cândido Arten

RG. 26.686.795 – 9. TELEFONE PARA CONTATO (11) 94970-0533

Orientador: Profa. Dra. Érica de Toledo Piza Peluso

RG.17.025.403

Telefone da Comissão de Ética: (11) 2972-9000

E-mail: comissao.etica@uniban.br