

FATORES DE RISCO NOS DISTÚRBIOS DO EQUILÍBRIO CORPORAL E DA AUDIÇÃO EM UNIVERSITÁRIOS: PREVALÊNCIA DE COMORBIDADES E USO DE MEDICAMENTOS

Alexandra Silva¹;

Renata Silva Salgado²;

Patricia Unger Raphael Bataglia³;

Célia Aparecida Paulino⁴

Área do Conhecimento: Ciências da Vida.

Palavras-chave: Distúrbios do equilíbrio; Distúrbios da audição; Fatores de Risco.

INTRODUÇÃO

O aparelho vestibular (ou labiríntico) é um órgão com dupla função, sendo a cóclea responsável pela audição e o vestíbulo (ou labirinto) pelo equilíbrio. Qualquer alteração destes sentidos pode reduzir a capacidade de reação e comunicação, alterar o equilíbrio corporal e gerar outros problemas para os indivíduos afetados (BELLÉ et al, 2007).

Existem vários fatores, de naturezas diversas, relacionados com o aparecimento de distúrbios do aparelho vestibular e auditivo. De fato, a alta incidência de distúrbios labirínticos em geral se deve em grande parte à hipersensibilidade do labirinto a vários distúrbios metabólicos, circulatórios, hormonais e cervicais (MARCHIORI; REGO FILHO, 2007). Além disso, como relatou Oliveira et al (1994), as ototoxicoses são afecções iatrogênicas provocadas por medicamentos que alteram a função do ouvido interno (labirinto). Essas drogas podem afetar o sistema coclear ou o sistema vestibular, ou ambos, alterando duas funções importantes do organismo: a audição e o equilíbrio corporal. Conforme Ganança et al (1998), dentre os grupos de drogas ototóxicas encontram-se os fármacos com ação cardiovascular, com ação no sistema nervoso central, com ação no aparelho respiratório, os fármacos relaxantes musculares, antiinflamatórios não hormonais, hormônios, antibióticos, antialérgicos, anticoncepcionais, anestésicos, moderadores de apetite, drogas citostáticas e outras.

De acordo com Caovilla (1998), a disfunção vestibular pode afetar de modo severo a habilidade de comunicação, o comportamento psicológico e, em crianças, até o desempenho escolar. Nos adultos, as repercussões negativas dos transtornos do equilíbrio sobre a qualidade de vida podem afetar com maior ou menor intensidade o desempenho social e profissional desta população. Dentre

as queixas vestibulares, a tontura tem maior destaque, podendo afetar indivíduos em qualquer faixa etária, apesar de ocorrer principalmente em adultos e idosos; isso faz da alteração do equilíbrio corporal a segunda maior causa de consultas médicas (RESENDE et al, 2003).

Assim sendo, embora as disfunções vestibulares sejam muito mais relevantes com o avanço da idade, quando há aumento de múltiplos sintomas otoneurológicos, tais como, tontura, vertigem, alterações auditivas e do equilíbrio corporal, dentre outros (GAZZOLA et al, 2006), é importante a avaliação dos fatores que podem levar a uma disfunção do sistema vestibular, tais como as comorbidades e o uso de medicamentos numa população de indivíduos adultos em plena atividade física e intelectual, como é o caso dos universitários aqui estudados.

OBJETIVOS

1. Identificar as comorbidades associadas aos distúrbios do equilíbrio corporal e/ou da audição em universitários pós-graduandos lato sensu.
2. Identificar os medicamentos associados aos distúrbios do equilíbrio corporal e/ou da audição em universitários pós-graduandos lato sensu.

METODOLOGIA

Foi estudada uma amostra de 158 universitários em nível de pós-graduação lato sensu (cerca de 20% dos alunos da especialização do primeiro semestre de 2008), de ambos os gêneros e de diferentes idades, da Universidade Bandeirante de São Paulo, com representantes de todos

Estudante do Curso de Enfermagem; e-mail: renata.salgado@ymail.com¹

Estudante do Curso de Enfermagem; e-mail: alesiilva@hotmail.com²

Professora colaboradora - UNIBAN; e-mail: patriciaabat@terra.com.br³

Professora orientadora - UNIBAN; e-mail: celiapaulino@yahoo.com.br⁴

esses cursos ministrados no primeiro semestre de 2008. O estudo foi do tipo transversal, descritivo, analítico, não invasivo, sem qualquer risco à saúde e integridade dos participantes, sendo realizado nas dependências de uma universidade privada do município de São Paulo, após aprovação pela Comissão Científica e Comissão de Ética, e autorização da coordenação dos cursos de lato sensu.

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário referente às informações pessoais, profissionais, de saúde, hábitos de vida e antecedentes familiares dos participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra populacional avaliada foi representada por universitários de ambos os gêneros (78% eram mulheres e 22% eram homens), com faixa etária entre 20 (1 aluna) e 60 anos de idade (1 aluno); as faixas mais prevalentes foram de 21 a 30 anos de idade (48%) e de 31 a 40 anos (27%), caracterizando uma população de adultos. As queixas vestibulares mais prevalentes nesta população foram cefaléia (81%), dores musculares e cervicais (77%), redução da concentração (71%), redução da memória (61%), tontura (56%), além de redução da audição, náuseas e insônia (47%), redução da concentração (46%), cinetose (45%), zumbido e sudorese intensa (42%). Além disso, foram referidas pelos universitários pós-graduandos lato sensu várias comorbidades associadas, sendo que as principais estão apresentadas na **Tabela 1**.

Esta pesquisa apontou a cefaléia como a queixa principal entre os pós-graduandos. Em concordância, num estudo avaliando pacientes com queixas otoneurológicas, foi verificado que as mais frequentes eram zumbidos, tontura rotatória e cefaléia, sendo que todos esses pacientes apresentavam e relataram ter antecedentes familiares de hipertensão arterial sistêmica. Segundo estes autores, a

hipertensão pode causar lesões secundárias que causam hipertrofia muscular arterial com redução gradativa da oxigenação e aumento da probabilidade de vasoespasmo, isquemia, edema, necrose focal e desenvolvimento de microaneurisma. Essas complicações podem resultar em redução da oxigenação da orelha interna, levando a sensação de tontura, vertigem e comprometimento do equilíbrio corporal (ZEIGELBOIM et al, 2006). Nesta pesquisa, a queixa de hipertensão foi mais prevalente entre os universitários homens, sendo menos relatada pelas mulheres avaliadas.

Sabe-se ainda que a hipertensão também pode ser causada ou agravada por outros fatores causais, que indiretamente poderiam se associar às queixas vestibulares. Assim, outros fatores também contribuem para a hipertensão resistente como o aumento da ingestão de sódio, a obesidade e o uso de medicamentos e drogas em geral como, por exemplo, antiinflamatórios não esteroidais, corticóides, contraceptivos orais, ciclosporina, quimioterápicos, antidepressivos, eritropoietina, cafeína, álcool, esteróides anabolizantes, descongestionantes nasais, anorexígenos e a cocaína. Causas secundárias também estão ligadas à hipertensão, a saber, doença renal crônica, doenças da tireóide, tumores no sistema nervoso central, apnéia obstrutiva do sono, feocromocitoma, hiperaldosteronismo, alterações da aorta e estenose da artéria renal (PIMENTA et al, 2007). Neste sentido, esta pesquisa também avaliou o uso de medicamentos entre os universitários pós-graduandos lato sensu, sendo que os principais grupos farmacológicos referidos estão apresentados na **Tabela 2**.

De fato, muitas drogas podem alterar funções auditivas e vestibulares. Em revisão à literatura, foram citados vários medicamentos com ação tóxica no sistema auditivo (cóclea) e vestibular, em suas porções periféricas e/ou centrais. Dentre elas estão os antibióticos neomicina,

COMORBIDADES	HOMENS	%	MULHERES	%	TOTAL	%
	(N=35)		(N=123)		(n=158)	
Alergias	2	6	35	28	37	23
Alterações renais	3	9	5	4	8	5
Anemia	1	3	17	14	18	11
Disfunções têmporo-mandibulares	3	9	25	20	28	18
Dislipidemias	2	6	10	8	12	8
Distúrbios do sono	3	9	31	25	34	22
Distúrbios alimentares	-	-	9	7	9	6
Enxaqueca	6	17	52	42	58	37
Hipertensão	8	23	16	13	24	15
Hipotensão	4	11	35	28	39	25
Infecções	2	6	28	23	30	19
Obesidade	8	23	16	13	24	15
Outras doenças	2	6	11	9	13	8
Problemas de audição	3	9	11	9	14	9
Problemas de visão	5	14	22	18	27	17

TABELA 1. Prevalência das principais comorbidades referidas pelos universitários.

CONCLUSÕES

gentamicina, amicacina, kanamicina, eritromicina, estreptomina, diidroestreptomina, vancomicina, capreomicina, ampicilina, polimixina-B e cloranfenicol; os quimioterápicos vincristina e mostarda nitrogenada griseofulvina; os antiinflamatórios não esteroidais, salicilatos, diurético furosemida, e outras substâncias químicas, medicamentosas ou não (JACOB et al, 2006).

Da mesma forma, o uso de contraceptivo hormonal oral contendo estrógeno e progesterona foi avaliado por MITREL et al (2006) e revelou que mulheres usuárias destes hormônios por mais de 6 meses desenvolveram síndrome vestibular periférica irritativa e zumbidos, sem alterações nos limiares auditivos. Em concordância, nesta pesquisa o uso de anticoncepcionais entre as mulheres apresentou importante prevalência, da mesma forma que o uso de analgésicos.

Os universitários pós-graduandos lato sensu apresentam queixas importantes relacionadas a distúrbios vestibulares e alguns fatores de risco associados, o que requer uma maior atenção quanto aos seus hábitos de vida, ao controle das comorbidades e ao uso de certos medicamentos que podem estar causando ou agravando tais distúrbios.

GRUPOS FARMATOLÓGICOS	HOMENS	%	MULHERES	%	TOTAL	%
	(N=35)		(N =123)		(n=158)	
Analgésicos	11	31	52	42	63	40
Anorexígenos	-	-	4	3	4	2
Ansiolíticos	-	-	3	2	3	2
Antialérgicos	1	3	18	15	19	12
Antibióticos	2	6	8	6	10	6
Anticoncepcionais	-	-	43	35	43	27
Antidepressivos	-	-	7	6	7	4
Anti-hipertensivos	3	8	6	5	9	6
Antiinflamatórios	3	8	18	15	21	13
Broncodilatadores	-	-	5	4	5	3
Descongestionantes nasais	1	3	14	11	15	9
Diuréticos	2	6	7	6	9	6
Outros	6	17	21	17	27	17
Relaxantes musculares	2	6	11	9	13	8
Tranqüilizantes	-	-	4	3	4	2

TABELA 2. Prevalência dos principais grupos farmacológicos utilizados pelos universitários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BELLÉ, M.; SARTORI, S.A.; ROSSI, A.G. Alcoolismo: efeitos no aparelho vestibulo-coclear. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 73, n. 1, p. 116-22, 2007.
- MARCHIORI, L.L.M.; REGO FILHO, E.A. Queixa de vertigem e hipertensão arterial. **Revista CEFAC**, v. 9, n. 1, p. 116-21, 2007.
- OLIVEIRA, J.A.A. et al. Ototoxicidade. In: COSTA S. S. **Otorrinolaringologia- princípios e prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. p. 215-21.
- GANANÇA F.F. Vestibulopatias em adultos: principais quadros clínicos. In: GANANÇA, M.M.; VIEIRA, R.M.; CAOVILLA, H.H. **Princípios de otoneurologia**. São Paulo: Atheneu, 1998. p. 63-8.
- CAOVILLA, H.H. O equilíbrio corporal e os distúrbios da comunicação humana. In: GANANÇA, M.M.; VIEIRA, R.M.; CAOVILLA, H.H. **Princípios de otoneurologia**. São Paulo: Atheneu, 1998. p. 1-2.
- RESENDE, C.R.; TAGUCHI, C.K.; ALMEIDA, J.G.; FUGITA, R.R. Reabilitação vestibular em pacientes idosos portadores de vertigem posicional paroxística benigna. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 69, n. 4, p. 34-8, 2003.

GAZZOLA, J.M.; PERRACINI, M.R.; GANANÇA, M.M.; GANANÇA, F.F. Fatores associados ao equilíbrio funcional em idosos com disfunção vestibular crônica. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 72, n. 5, p. 683-90, 2006.

ZEIGELBOIM, B.S.; JURKIEWICKZ, A.L; KLAGENBER, A.A.; PALMONARI, A. Avaliação vestibular em pacientes portadores de hipertensão arterial sistêmica: estudo preliminar. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 198-202, 2006.

PIMENTA, E.; CALHOUN, D.A.; OPARIL, S. Mechanisms and treatment of resistant hypertension. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 88, n. 6, p. 604-13, 2007.

JACOB, L.C.B.; AGUIAR, F.P.; TOMIASI, A.A.; TSCHOEKE, S.N.; BITENCOURT, R.F. Monitoramento auditivo na ototoxicidade. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 72, n. 6, p. 836-44, 2006.

MITREL, E.I.; FIGUEIRA, A.S.; ROCHA, A.B.; ALVES, S.M.C. Avaliações audiométrica e vestibular em mulheres que utilizam o método contraceptivo hormonal oral. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 72, n. 3, p. 350-54, 2006.