



***PERCEPÇÕES VOCAIS RELACIONADAS  
ÀS ALTERAÇÕES HORMONAIIS EM MULHERES***

*Ana Márcia Vasconcelos\**

*Marta Assumpção de Andrada e Silva\*\**

*Léslie Piccolotto Ferreira\*\*\**

*Fernando Leite de Carvalho e Silva\*\*\*\**

**Introdução**

A literatura revela que as alterações hormonais têm influência na voz feminina, próximo ao período pré-menstrual, durante a menstruação e na menopausa.

---

\* Graduanda do 4º ano da Faculdade de Fonoaudiologia da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

\*\* Doutoranda em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP; mestre em Fonoaudiologia da PUC-SP; professora da Faculdade de Fonoaudiologia da PUC-SP; supervisora do setor de voz da Deric - PUC-SP.

\*\*\* Professora titular da Faculdade de Fonoaudiologia e do Programa de Estudos Pós-Graduados em Fonoaudiologia da PUC-SP; doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela Unifesp; Coordenadora do curso de Especialização em Voz - PUC-SP.

\*\*\*\* Médico foniatra/otorrinolaringologista; professor do curso de Fonoaudiologia da PUC-SP; chefe do Departamento de Fundamentos da Fonoaudiologia da Faculdade de Fonoaudiologia, PUC-SP.

A. M. Vasconcelos, M. A. de A. e Silva, L. P. Ferreira e F. L. de C. e Silva

Uma das primeiras citações a esse respeito foi relatada por Perelló (1973), baseado no *Dicionário de Medicina* de 1851, que dizia: *perto das regras, mesmo durante, ou a sua cessação, durante a gravidez, e depois do parto, sucede muitas vezes que a voz se apaga, sem que se possa atribuir a outra causa.*

Greene e Dalton (1953) descrevem a influência da menstruação na voz feminina, particularmente na pré-menstruação, quando os níveis de estrógeno e progesterona se encontram em seu ponto mais baixo, resultando em leve espessamento das pregas vocais. Segundo a autora, algumas cantoras de ópera evitam obrigações árduas de canto, vários dias antes e após sua menstruação. A menopausa é outro momento em que algumas mulheres vivenciam mudança da voz, particularmente redução de frequência fundamental (número de vibrações das pregas vocais realizadas na unidade de tempo).

A discussão do tema é recente na Fonoaudiologia, e o objetivo deste trabalho foi, partindo de um levantamento bibliográfico sobre as alterações hormonais no ciclo menstrual e suas conseqüências na voz, analisar a percepção das mulheres com relação à voz no período pré-menstrual e menstrual e ao conhecimento dos médicos ginecologistas a este respeito.

### Literatura

Na tentativa de melhor compreender a relação voz/hormônios no ciclo menstrual, faz-se necessário uma breve revisão da literatura sobre o que é ciclo menstrual, sem obedecer uma ordem cronológica na apresentação dos autores.

Segundo Greer (1994), a definição do termo ciclo menstrual não é apenas cíclico no sentido de passar por uma série de fases, uma levando à outra; mas sim um ciclo de estímulos, secreção, reação e ab-reação (descarga emocional mais ou menos intensa em que o indivíduo revive um acontecimento traumático que o libera da repressão à qual estava submetido, e que pode ser espontânea ou manifestar-se no curso de certos processos psicoterápicos, por ação deles – Ferreira, 1986).

Cada ciclo se estende por um período em torno de 28 dias. No ciclo ovariano, geralmente um folículo atinge a maturidade completa, rompe-se e libera seu ovócito

*Percepções vocais relacionadas às alterações hormonais em mulheres*

secundário durante este período. A parede do folículo é então transformada em uma importante glândula endócrina, o corpo lúteo. Aproximadamente 10 dias após a ovulação, o corpo lúteo começa a regredir, depois pára de funcionar, e é substituído por um tecido fibroso. (Williams et alii, 1995)

Este processo se inicia no hipotálamo, que envia mensagens bioquímicas para que a glândula hipófise libere substâncias que ela mesma fabrica, causando a liberação do hormônio folículo-estimulante (FSH) e do hormônio luteinizante (LH), (Greer, 1994).

O FSH faz com que o processo de amadurecimento dos óvulos aconteça, liberando o hormônio estrogênio, que, por sua vez, envia ao cérebro a mensagem para interromper a liberação de FSH; assim, a hipófise é estimulada a liberar o LH, causando o rompimento do folículo e a liberação do óvulo. O folículo rompido transforma-se em um ponto de substância amarela, chamado corpo lúteo que secreta o hormônio progesterona. A progesterona atua sobre a mucosa uterina que se espessa e acumula vasos sanguíneos, formando glândulas cheias de secreção e proporcionando condições para o desenvolvimento de um ovo fecundado. Se a fertilização não ocorre, cessa a secreção do estrogênio e da progesterona, e o endométrio começa a descamar e ser eliminado com sangue. Na falta destes hormônios, a hipófise começa a enviar FSH e LH e o processo se reinicia.

Os ovários de uma recém-nascida têm de dois a três milhões de folículos primários; na puberdade, terá por volta de trezentos a quatrocentos mil; aos quarenta anos, este número cai para oito mil folículos; e, aos cinquenta anos, quase todos os folículos terão “desaparecido” (Mac Arthur, 1981).

Na fase pré-ovulatória, temos o período menstrual, e um período de regeneração do revestimento interno do útero sob efeito do estrogênio, a fase proliferativa ou estrogênica. Nessa fase, ocorre o crescimento folicular e a produção de estrogênios ovarianos que estimulam a proliferação do endométrio. A duração desta fase pré-ovulatória depende de variáveis estruturais e funcionais e da variação do ciclo menstrual. A fase pós-ovulatória tem sua duração diretamente ligada ao corpo amarelo que produz estrogênio e progesterona ovarianos, variando de 13 e 15 dias de duração, sendo possível dizer, então, que a ovulação ocorra 14 dias antes da menstruação.

A. M. Vasconcelos, M. A. de A. e Silva, L. P. Ferreira e F. L. de C. e Silva

Na menopausa, esses processos começam a falhar, não são mais uniformes, e assim os padrões menstruais começam a ser rompidos.

É um período de transformações metabólicas hormonais com repercussão sobre todo o organismo da mulher, e menopausa é um acontecimento em que o episódio menstrual cessa, ocorrendo uma pausa na seqüência menstrual, quando a mulher passa da fase reprodutiva para a fase não reprodutiva da vida. (*Diário Oficial do Estado*, 1991, pp. 67-8 – Norma Técnica de Atendimento à Mulher no Climatério; Resolução 248, as. De 04/07/91, da Secretaria do Estado de São Paulo).

Nota-se, então, a distinção entre climatério e menopausa. Halbe (1993) define o climatério como a fase em que a mulher perde sua capacidade reprodutiva espontânea, e termina um ano depois da menopausa, a última menstruação espontânea. Como nessa fase são freqüentes as irregularidades menstruais, em mulheres a partir dos 45 anos, deve-se esperar que a amenorréia (ausência de menstruação) complete um ano antes de se afirmar que a mulher entrou na menopausa.

Segundo Greene e Dalton (1953), Frank (1931) foi o primeiro a classificar o grupo de sintomas que ocorrem durante o período pré-menstrual. Desde então, muitas teorias têm sido propostas, procurando explicar sua origem. Hoje, o termo tensão pré-menstrual caiu em desuso em função de sua pouca abrangência; observou-se que a tensão nervosa não estava sempre presente neste complexo sintomatológico, o único achado consistente era o fato de que os sintomas se apresentavam de forma cíclica, relacionados com a fase pré-menstrual, o que levou Greene e Dalton (1953) a proporem o termo Síndrome Pré-Menstrual (SPM).

De Vane (1991) define a Síndrome Pré-Menstrual como um grupo de perturbações caracterizadas por manifestações somáticas, afetivas, cognitivas e comportamentais que aparecem na fase pós-ovulatória do ciclo menstrual e que geralmente desaparecem com o início da ovulação. Uma das escalas de avaliação de sintomas da Síndrome Pré-Menstrual é o Registro de Sintomas Diários (*Daily Symptom Report – DSR*), publicado por Freeman et alii (1996). O estudo foi

*Percepções vocais relacionadas às alterações hormonais em mulheres*

feito com 170 mulheres que apresentavam ciclos regulares de 22 a 35 dias e procuraram tratamento médico para a Síndrome Pré-Menstrual. Compõe-se de uma lista de 11 sintomas de ocorrência comum no desconforto pré-menstrual:

- 1) humor depressivo pronunciado, sensação de desesperança ou pensamentos autodepreciativos;
- 2) ansiedade marcante, tensão, sensação de estar “no limite”;
- 3) labilidade afetiva marcante (ex.: sentir-se subitamente triste ou chorosa ou sensibilidade à rejeição aumentada);
- 4) irritabilidade ou raiva marcante ou persistente ou aumento dos conflitos interpessoais;
- 5) diminuição do interesse em atividades usuais (ex.: trabalho, escola, amigos, lazer);
- 6) sensação subjetiva de dificuldade de concentração;
- 7) letargia, cansaço fácil ou perda de energia marcante;
- 8) mudança do apetite marcante, excesso de ingestão ou compulsão específica por certos alimentos;
- 9) hipersônia ou insônia;
- 10) sensação subjetiva de estar descontrolada;
- 11) outros sintomas físicos, como inchaço das mamas, cefaléias, dores musculares e/ou artralgias, sensação de inchaço, aumento de peso.

Perelló (1973) descreve casos em que mulheres foram consultar-se por disfonias associadas a nódulos vocais e, no interrogatório, constatou-se que estas disfonias manifestavam-se uns dias antes da menstruação. Sobre a etiologia da disfonia pré-menstrual, o autor alega não haver um acordo e propõe uma distribuição de opiniões em quatro grupos:

- 1) A retenção de íon sódio provocaria um edema que influenciaria o sistema nervoso, provocando a origem dos sintomas.<sup>1</sup>

---

1. Esta hipótese é apoiada por Greenhill e Freed (1941) e por McGavack et alii (1956) (Perelló, 1973).

2) Transtorno hormonal – A variação hormonal provocaria a retenção de íons sódio decorrente da hiperestrogenia, explicando, assim, os transtornos básicos da síndrome.<sup>2</sup>

3) A retenção de íons sódio está associada a um aumento de hormônio anti-diurético (vasopresina), decorrente da hiperfunção do lóbulo posterior da hipófise.<sup>3</sup>

4) A Síndrome Pré-Menstrual seria produzida pela sensibilização da progesterona.<sup>4</sup>

O autor faz uma ressalva para Tarneaud (1961) que acredita em uma Síndrome Simpático-Vocal, de origem ovárica, que, por via neurovegetativa, produz transtornos vasomotores e discinésicos (perturbação do poder de movimentação, que resulta no aparecimento de movimentos insuficientes) vocais.

Esses sintomas se apresentam mensalmente, do 7º ao 10º dia que precedem a menstruação. Para mulheres com menos de 25 anos, os sintomas normalmente não persistem mais do que três dias, em mulheres com mais de 25 anos, os sintomas podem se manter por uma semana. Estes sintomas cessam repentinamente após a menstruação, tendo as mulheres uma abundante diurese e um alívio espetacular durante as primeiras 24 ou 48 horas.

Em 1962, Perelló afirmou que a disfonia pré-menstrual é produzida pelo engrossamento da mucosa laríngea, pelo aumento de células eosinófilas e cariocinóticas encontradas no sangue, decorrentes da elevada taxa de estrogênio, confirmando, assim, a semelhança das mucosas laríngea e vaginal.

Amado (1953) acredita que o desequilíbrio hormonal leva à falta de tonicidade muscular e observa que algumas vozes de mulheres se tornam roucas antes da menstruação. Hilderness (1956) também lembra que cantoras frequentemente têm uma cláusula em seus contratos para eximí-las de cantarem durante o período menstrual. Apoiados por Greene e Dalton (1953), que descrevem a influência da menstruação na voz feminina, particularmente na pré-menstruação,

---

2. Esta hipótese é defendida por Frank (1931), Mazer e Israel (1941) (Perelló, 1973).

3. Esta hipótese é defendida por Pendergrass (1952).

4. Apoiada por Smith e Stieglitz e Rogers (1962).

quando os níveis de estrógeno e progesterona encontram-se em seu ponto mais baixo, resultando em um leve espessamento das pregas vocais, o que causa uma redução do *pitch* e alguma rouquidão.

Tarneaud (1961) chama a atenção para a mudança de voz durante a menstruação e gravidez; e Gonzalez (1981) descreve que tão estreita é a relação entre o endócrino e o fonatório que durante a gravidez (ao redor do quarto ou quinto mês em diante), por ação da progesterona, produz-se uma congestão cordal, com edema de pregas vocais e leve parestesia, provocando essa disfonia na gravidez; e, graças a esta laringe labilizada (variável, instável), é necessário alertar para o não esforço deste órgão durante este período para evitar o aparecimento de uma autêntica patologia laríngea. O autor acrescenta que os mesmos sintomas aparecem durante os períodos menstrual e de ovulação e, em razão da ação hormonal e dos sintomas existentes no período menstrual, deve-se ser cuidadoso com a voz neste momento fisiológico.

Galli et alii (1965) apresentam a experiência ocorrida na Policlínica de Avellaneda, em atenção às mulheres portadoras de transtornos da voz que podem ter sua origem em uma disfunção hormonal. O autor diz ser necessário insistir para que:

em todo interrogatório que se pratique em centros foniátricos, devem existir perguntas relacionadas à esfera sexual feminina, tendo em vista a freqüente presença de disfonias provocadas por um déficit hormonal, ou melhor, por um desequilíbrio entre hormônio estrogênio/progesterona. (Galli et alii, 1965)

Jackson-Menaldi (1992) e Davis (1993) concordam que, dentre os sintomas da Síndrome Pré-Menstrual, o sintoma vocal mais freqüente encontrado foi a dificuldade em cantar notas altas.

Gonzalez (1981) cita que este processo se traduz pela perda de tonicidade na prega vocal, alertando também para a necessidade de se ter informações sobre o processo do ciclo menstrual de uma paciente, quanto tempo tem sua menstruação e por quantos dias se mantém, dada a estreita relação estrógeno/laringe. Adverte que uma insuficiência ovariana pode ocorrer tanto na idade adulta como na infância. Quando se apresenta em uma mulher adulta, temos como sintoma

A. M. Vasconcelos, M. A. de A. e Silva, L. P. Ferreira e F. L. de C. e Silva

fonatório uma disfonia; e quando aparece na etapa da puberdade, produz um atraso somático geral ao qual não escapa a laringe, que apresenta, portanto, um atraso mutacional.

Boone e Mcfarlane (1994) relatam que, ocasionalmente, encontram-se pacientes cujos problemas vocais relacionam-se a algum tipo de disfunção endócrina. Os distúrbios endócrinos, muitas vezes, exercem um impacto importante sobre a laringe em desenvolvimento e causam excesso na frequência fundamental, de modo que a voz fica excessivamente grave ou aguda. Dizem os autores que:

Algumas cantoras de ópera evitam obrigações árduas de canto vários dias antes e após sua menstruação. O climatério (menopausa) é um outro momento quando as mulheres experimentam mudanças na voz, particularmente uma redução da frequência fundamental. Devido à secreção de hormônios androgênicos excessivos após a menopausa, a borda glótica torna-se mais espessa, aumentando o tamanho-massa das pregas e produzindo uma redução da altura da voz e, às vezes, aspereza vocal.

Behlau e Pontes (1995) descrevem que os distúrbios hormonais exercem grande influência sobre a laringe, particularmente sobre a frequência do som gerado. Segundo os autores, convém investigar se a paciente apresenta alguma afecção endócrina e alterações relacionadas aos ciclos menstruais.

Os autores relatam que, em 50% dos casos atendidos, as mulheres observam alterações da voz no período menstrual ou nos dias antecedentes, referindo fadiga vocal, reduções no volume da voz, maior esforço para falar, emissões mais abafadas e perda dos agudos. Alerta para dados de alterações de apetite, de sede, do volume urinário e do peso (obesidade ou emagrecimento).

Para Duprat (1996), os hormônios provocam um acúmulo hídrico inclusive nas pregas vocais, aumentando seu volume, diminuindo a vibração das mesmas e, como consequência, o agravamento do *pitch*, bem como a atrofia da musculatura responsável pela fonação, comprometendo a eficiência vocal.

Costa e Andrada e Silva (1998), complementando, dizem que:

No período pré-menstrual, podem ocorrer alterações na qualidade vocal. Há uma diminuição da eficiência vocal, maior dificuldade na agudização e fatigabilidade

*Percepções vocais relacionadas às alterações hormonais em mulheres*

exagerada. Isto se deve ao aumento de volume das pregas vocais, causado pela retenção de líquido. Neste período, as pregas vocais estão sujeitas a hemorragias submucosas, pois há um aumento da fragilidade vascular.

Os estudos de Davis e Davis (1993) indicam a relação entre níveis hormonais e função vocal, baseados nas flutuações da atividade hormonal. Estes estudos verificaram uma extensa impressão clínica a respeito de profissionais de voz, em especial as cantoras que apontavam qualidade, estabilidade e dificuldade, durante a fonação, como pontos que poderiam ser afetados pelo ciclo hormonal.

Sataloff (1997) relata que as mudanças vocais associadas ao ciclo menstrual normal podem ser dificilmente quantificadas, mas não há dúvidas quanto a sua ocorrência. Muitos dos efeitos nocivos são características imediatas do período pré-menstrual, também conhecidos como *laryngopathia premenstrualis*. Esse quadro é comum e causado por efeitos psicológicos e fisiológicos, as mudanças endócrinas. Segundo o autor, a disfunção vocal é caracterizada pela diminuição da eficiência vocal, perda de notas altas na voz, fadiga vocal e leve rouquidão, aparentemente mais perceptível para os cantores do que para os espectadores. Hemorragias submucosas são comuns na laringe. Uma disfunção da voz similar, a *laryngopathia premenstrualis*, é relativamente comum no período de ovulação. O autor ainda descreve que a atividade combinada dos hormônios estrogênio/progesterona pré-menstruais causa vasodilatação pelo relaxamento da musculatura lisa, assim como o aumento do volume de sangue. Essas mudanças resultam no aumento dos vasos sanguíneos, causando edema nas pregas vocais.

O ciclo hormonal é também associado em algumas mulheres com a Síndrome Pré-Menstrual (PMS – Pre-Menstrual Syndrome). A alteração do humor pode incluir labilidade emocional, depressão, ansiedade, irritação, perda da concentração, inchaço abdominal, edema, náusea, diarreia, palpitações, insônia, dores em lugares variados, retenção de água e sódio; dentre outras mudanças que podem afetar a performance vocal. Não há um tratamento consistente para a PMS.

A menopausa também está associada a sintomas como insônia e privação do sono, assim como ondas de calor, mudanças emocionais e psicológicas, atrofia genital, mudança da mucosa laríngea, osteoporose, problemas cardiovasculares, diminuição da libido e concentração, além de outras alterações. (Sataloff, 1997)

Abitbol, em sua conferência no 2º Congresso Mundial da Voz, realizado em São Paulo, em fevereiro de 1999, descreveu que a Síndrome da Voz Pré-Menstrual (PMVS – *Pre Menstrual Voice Syndrome*) deve-se à insuficiência lútea, à deficiência na progesterona e ao desequilíbrio hormonal entre estrogênio e progesterona que ocorre durante o ciclo menstrual.

O mesmo autor alerta, ainda, para o cuidado no uso de anticoncepcionais que tenham andrógenos em sua composição por poderem causar permanente masculinização da voz. Deve ser evitada a combinação de algumas drogas prescritas para dismenorréia (menstruação dolorosa) com fragilidade capilar e outras mudanças pré-menstruais, assim como medicamentos que impeçam a coagulação, porém, quando as mudanças vocais cíclicas são ineficazes, a assessoria endocrinológica e a terapia hormonal devem certamente ser consideradas.

Na referida conferência Abitbol, no 2º Congresso Mundial da Voz (1999), lembra que o aumento do hormônio estrogênio retém água, sódio, potássio e cloro, elementos naturais que compõem o edema e favorecem a retenção de nitrogênio. Salienta que, durante todo o ciclo menstrual, é necessário um equilíbrio hormonal entre estrogênio/progesterona, pois estes se manifestam em todo o organismo e também nas pregas vocais. O desequilíbrio hormonal provoca um aumento dos muco-polissacarídeos, aumento da permeabilidade tecidual, provocando o aumento do volume das pregas vocais, a retenção do sódio e o aumento de líquido extra celular; provocando o edema, causando problemas de lubrificação das pregas vocais e a disфонia, que aparecerá entre o 20º e o 28º dia do ciclo menstrual, ou seja, uma semana antes da menstruação. Pelo exame estroboscópico, é possível observar dilatação dos vasos capilares, microvarizes, ondas assimétricas, espessamento da mucosa (mucoestocado), edema da articulação crico-aritenóide e pequeno/leve edema no terço mediano da prega vocal.

O autor afirma ainda que essas mudanças podem não ter efeito na voz falada, mas sempre na voz cantada, acentuando os cuidados que devem ser tomados neste período com a voz, evitando intervenção cirúrgica (uma semana antes da menstruação). Enfatiza que: “A Síndrome da Voz Pré-menstrual (PMVS) existe apenas em 33% das mulheres, mas a fase pré-menstrual existe em todas as mulheres mesmo que elas não sintam nada”.

Abitbol (1999) ressalta, ainda, que a menopausa é outro período em que mudanças vocais são constatadas em mulheres, decorrentes da diminuição dos hormônios progesterona e estrogênio, com predomínio de hormônios andrógenos, tornando assim a voz menos poderosa, com menos força, pois a hidratação da prega vocal diminui, os músculos têm seu tônus diminuído, ocorrendo o atrofiamento das pregas vocais.

Para melhor esclarecimento dos efeitos de hormônios andrógenos na voz feminina, bulas médicas de anticoncepcionais de diversas marcas foram pesquisadas procurando-se sua composição.

Basicamente, os métodos contraceptivos (anticoncepcionais) visam a evitar a gravidez, impedindo a ovulação (contraceptivos hormonais), evitando a penetração dos espermatozoides no útero (preservativo, diafragma) ou impedindo a fertilização (Dispositivo Intra-Uterino – DIU). O contraceptivo oral mais usado é a pílula combinada, que contém dois tipos de hormônio: estrogênio e progesterona.

Também estão disponíveis pílulas só de progesterona e outras preparações não orais, como a progesterona injetável e os implantes cutâneos. Com o uso da pílula anticoncepcional, é possível evitar a ovulação, preservando o sangramento regular de características semelhantes à menstruação.

Essas drogas podem causar certo grau de retenção líquida, edema, que poderão influenciar quadros como distúrbios convulsivos, enxaqueca, asma, disfunção cardíaca ou renal.

### **Material e método**

No grupo, participaram 40 mulheres voluntárias, escolhidas aleatoriamente, com idades variando entre 20 e 60 anos, divididas em grupos de 10 pessoas por faixa etária: 20 – 30 anos; 31 – 40 anos; 41 – 50 anos; 51 – 60 anos.

Os critérios para a exclusão das mulheres na amostra foram: apresentarem queixa vocal anterior; estarem grávidas ou amamentando; não terem útero; mulheres com ciclos menstruais irregulares (maiores que 35 dias ou menores que 22 dias), o que aumentava o risco de haver ciclos anovulatórios (não ocorre ovulação), conforme Halbe (1993).

*A. M. Vasconcelos, M. A. de A. e Silva, L. P. Ferreira e F. L. de C. e Silva*

Foi elaborada uma ficha para levantamento de dados pessoais das entrevistadas (anexo 1): estado civil; condição profissional; escolaridade; hábitos nocivos (álcool, fumo, exposição a ar condicionado); saúde geral (doenças, sono, alimentação, exercícios físicos e lazer); e questionário dirigido ao conhecimento de seu ciclo menstrual: tempo de duração, mudanças perceptíveis no corpo e sentimentos nos períodos pré-menstrual e menstrual, cuidados com o corpo em visitas periódicas ao ginecologista e, finalmente, se sentiam alguma alteração na voz no período pré-menstrual e/ou durante a menstruação; se positivamente, como eram percebidas (anexo 2).

No grupo dos médicos ginecologistas, foram entrevistados 10 médicos atuantes na cidade de São Paulo, variando de 1 a 30 anos de atuação clínica.

A elaboração do questionário médico teve como objetivo a coleta de dados referentes ao conhecimento médico (prático e teórico) do que ocorre nas mulheres nos períodos pré-menstrual e menstrual; quais os sintomas mais comuns relatados pelas mulheres, como: a variação hormonal (estrogênio/progesterona) poderia influenciar nesses sintomas, que tipo de ajuda este profissional poderia oferecer e qual a relação estabelecida, em sua prática clínica, entre alterações na voz e ciclo menstrual (anexo 3).

Finalizando, realizamos a análise e o cruzamento dos dados e discutimos posteriormente com os achados da literatura.

### **Análise e discussão dos dados**

#### *Caracterização da amostra*

Pode-se quantificar a amostra das mulheres com relação ao estado civil, de uma forma geral, como: 19 mulheres casadas, 12 mulheres solteiras e seis divorciadas.

A condição profissional contemplou 18 áreas de atuação: oito do lar, seis secretárias, quatro pedagogas e uma cantora, o que foi determinante para o posterior cruzamento de dados, pois a literatura descreve que a percepção vocal seria mais evidenciada na voz cantada do que na voz falada (Sataloff, 1997 e Abtibol, 1999).

*Percepções vocais relacionadas às alterações hormonais em mulheres*

Com relação aos hábitos que podem comprometer a saúde vocal, 14 mulheres consumiam álcool somente em ocasiões sociais, não ocorrendo o consumo diário por nenhuma delas. Ocorreu uma prevalência da faixa etária de 20-30 anos (com seis mulheres num total de 15). Os dados referentes ao fumo apareceram em 12 mulheres, distribuídos, de acordo com a faixa etária, da seguinte forma: 20-30 anos – quatro mulheres; 31- 40 anos – três mulheres; 41-50 anos – três mulheres; 51-60 anos – duas mulheres.

O consumo de maconha foi descrito apenas por uma mulher, relatando seu consumo em torno de 2 a 3 vezes por mês. A exposição a ar condicionado, durante o horário de trabalho, foi de 15%, variando entre 6 a 12 horas, não ocorrendo o uso do mesmo dentro de suas casas.

As mulheres com sinusite / rinite / asma / bronquite não estavam com sintomas clínicos dessas doenças até o momento e não estavam fazendo nenhum tipo de tratamento (medicamentoso) que pudesse intervir nas informações referentes às percepções vocais. Pudemos constatar também, em relação ao tempo de sono por dia, uma variação de 5 a 8 horas, tendo como predomínio o menor tempo de sono nas mulheres de faixa etária de 51-60 anos; e, correlacionando com a literatura, a insônia ou a hipersônia fazem parte dos sintomas da Síndrome Pré-Menstrual (Freeman et alii, 1996).

Dezoito mulheres alimentavam-se três vezes ao dia com alimentos leves; e o consumo de líquidos teve como prevalência meio litro por dia, o que evidenciou um baixo consumo diário de água, sugestivo de pouca informação no que diz respeito à saúde em geral e predominantemente à saúde vocal.

Apenas dezessete mulheres praticavam exercícios físicos em média 2 vezes por semana. Esses dados serviram para posterior correlação entre atividade física e percepção vocal.

As atividades de lazer descritas foram: cinema, leitura, praia, saídas noturnas, shopping, internet, viagem, e apenas três mulheres relataram não ter nenhuma atividade de lazer.

### Caracterização da pesquisa em campo

Quando se observa os dados obtidos no questionário das mulheres, referentes às questões correspondentes à gravidez e ao número de filhos, procurou-se investigar se esta gravidez provocou alguma mudança na voz, fato destacado na literatura por Gonzalez (1981), entre outros autores. Os resultados, sem nenhuma constatação de piora da voz, foram:

Grande parte das mulheres (82%) ficaram grávidas com predomínio para dois filhos. Das 40 mulheres entrevistadas, 60% não faziam uso de anticoncepcional no momento (24 mulheres), porém isto não invalida a possibilidade de terem usado anteriormente. Com esses dados, foi possível fazer um cruzamento entre a percepção destas mulheres sobre o uso de anticoncepcionais e as alterações vocais, ou seja, dentre as dezesseis mulheres que faziam uso de anticoncepcionais, foi constatado que somente uma mulher relatou alteração na voz durante o ciclo menstrual. Os anticoncepcionais utilizados por estas mulheres são: *Nordet*, *Dilena*, *Diane 35*, *Triquilar* e *Mercilon*. Baseada na revisão bibliográfica, Abtibol (1993), ao comentar sobre alterações na voz graças ao uso destas medicações, ressalta que na composição química não foram encontradas substâncias a base de andrógenos que justificariam tal alteração vocal.

É importante salientar que todas as mulheres que relataram, algum tempo depois de entrevistadas, perceber mudanças na voz, fizeram ou fazem uso de anticoncepcionais (Sataloff, 1997). Portanto, mesmo que não tenham sido encontrados componentes químicos nos anticoncepcionais que seriam responsáveis pela alteração vocal, paralelamente, encontram-se sintomas que justificariam tal modificação na voz.

Cerca de 49% das mulheres visitavam seu ginecologista anualmente, 39%, duas vezes por ano; observou-se que faltou questionar às mulheres se alguma vez foi relatado ou questionado a seus ginecologistas por que gritam e/ou sentem necessidade de falar mais alto quando estão perto ou durante a menstruação, ou se alguma vez foi perguntado se percebiam alguma mudança na voz perto ou durante a menstruação. Tal comentário se deve ao fato de aparecerem, durante algumas entrevistas, mulheres que mudaram várias vezes de anticoncepcional, principalmente por se sentirem irritadas e/ou nervosas.

*Percepções vocais relacionadas às alterações hormonais em mulheres*

A questão 4, relativa à duração do ciclo, revelou o conhecimento dessas mulheres a respeito da regularidade de seus ciclos. Pode-se constatar que as mulheres entrevistadas tinham conhecimento desta regularidade, pois 33 delas (82,5%) menstruavam regularmente, variando seus ciclos de 22 a 32 dias, condizente com a literatura (períodos de 22 a 35 dias), segundo Halbe (1993). Este fato possibilitou lembranças de suas percepções/mudanças físicas e emocionais em seus corpos.

As mulheres na faixa etária de 20-40 anos não apresentaram irregularidades no ciclo, o que sugere e justifica o início do processo da menopausa a partir dos 40 anos (Halbe, 1993); esclarecendo melhor, apenas duas mulheres na faixa etária de 41-50 anos não menstruavam, e, na faixa de 51-60 anos, cinco mulheres. O predomínio do ciclo menstrual foi de 28 dias, condizente com o período utilizado pela literatura para configurar as alterações hormonais (estrógeno/progesterona) no ciclo menstrual (Williams et alii, 1995 e Abtibol, 1999).

A questão 5 abrangeu uma diversidade de sentimentos das mulheres entrevistadas com relação à menstruação, o que possibilitou um agrupamento de respostas positivas, negativas e neutras relacionadas à menstruação, predominando sentimentos negativos, sugestivos de que menstruar torna-se um “obstáculo” na vida da mulher.

Quando se observam os dados obtidos, sobre conhecimento da Tensão Pré-Menstrual (questão 6), o predomínio de sintomas de ordem psíquica, como: irritação, agitação, mau humor e tensão, confirmados por Frank (1931). O primeiro indício de alteração hormonal (estrógeno/progesterona) relacionado a Tensão Pré-Menstrual foi citado por quatro mulheres nesta questão, o que demonstra pouco conhecimento por parte das mulheres em geral sobre a fisiologia/anatomia da mulher. As respostas à questão 7 sugerem que as mulheres associam o termo Tensão Pré-Menstrual às alterações psíquicas, mas, quanto aos sintomas físicos, as mudanças sentidas no corpo e as respostas das mulheres demonstraram que ocorreram variações sintomáticas: cólica, barriga e seios doloridos e dor de cabeça. Este fato nos remete à literatura quanto à mudança do termo Tensão Pré-Menstrual para Síndrome Pré-Menstrual, proposto por Greene e Dalton (1953), observando que a tensão nervosa não estaria sempre presente neste complexo

sintomático. Melhor dizendo, a Síndrome Pré-Menstrual caracteriza-se por manifestações somáticas, afetivas, cognitivas e comportamentais, predominantemente na fase pré-menstrual (De Vane, 1991).

Os sintomas físicos descritos por 35 mulheres tornaram-se mais evidentes nos três dias que antecedem a menstruação; deve-se esclarecer que, segundo o relato das mesmas, estes sintomas não perduram mais que 2 dias após a menstruação. Estes dados confirmam a descrição de Galli et alii (1965) sobre os sintomas percebidos uma semana antes da menstruação.

Estes dados confirmaram as modificações ocorridas na voz no período pré-menstrual, segundo relatos da literatura, especialmente por Sataloff (1997) e Abtibol (1999) que descrevem a *Síndrome da Voz Pré-Menstrual* associada à Síndrome Pré-Menstrual, ou seja, as duas ocorrem no mesmo período (aproximadamente, uma semana antes da menstruação).

Somente 25% das mulheres relataram perceber alteração na voz, o que difere do apresentado por Abtibol (1999) que relata que a Síndrome da Voz Pré-Menstrual (PMVS) existe em 33% das mulheres, e que a fase pré-menstrual existe em todas as mulheres, mesmo que elas não sintam nada.

Na literatura, Boone e Mcfarlane (1994) destacam as mulheres que fazem uso da voz profissional (entre elas cantoras), alegando que a mudança na voz se torna mais perceptível em função da redução na frequência fundamental, dificultando a emissão de notas agudas.

A seguir, foram descritos os relatos das mulheres sobre as alterações na voz durante o período pré-menstrual ou durante a menstruação (questões 8 e 9) e suas correlações com a literatura:

*Sujeito 2:* “Não, nunca reparei... Eu sei que me falta ar para cantar, mas não sei que dia do mês isso acontece, mas tem dias que sinto isso”.

*Sujeito 18:* “Não. Eu acho que o tratamento que eu estou fazendo (tireóide), eu tenho uma alteração de voz quando eu estou com dor. Aí altera bastante. Eu sinto dor na região do pescoço, não é de garganta, é que eu tô fazendo tratamento, por isso dá a impressão de resfriada, sufocando, é no meio do pescoço”.

*Sujeito 19:* “Sinto. Eu grito mais, fico rouca, mas passa logo. Sei lá... é perto de menstruar”.

*Percepções vocais relacionadas às alterações hormonais em mulheres*

*Sujeito 22:* “Não, mas já ouvi falar que algumas mulheres sentem. Acho que quando eu trabalhava na TAM”. (Observação: Comunicou sentir necessidade de falar com mais força, sente cansaço para falar quando menstrua, fez esta referência um mês após a entrevista.)

*Sujeito 35:* “Sentia. Quando eu estava perto de menstruar, a minha voz ficava rouca e sentia muito cansaço, exigia mais força para falar, eu sabia quando estaria perto de menstruar se eu ainda menstruasse. Agora a voz não muda mais”.

*Sujeito 37:* “Sim. Antes de menstruar e nos 2 primeiros dias mais ou menos, preciso fazer mais força para falar, perco o fôlego com muita facilidade. Às vezes, a voz fica muito alta e grave, outras baixa, por isso a necessidade de mais força para falar”.

Essas descrições aparecem relacionadas à literatura, que evidencia um aumento do edema nas pregas vocais, levando a uma rouquidão ou ao esforço ao falar (Behlau e Pontes, 1995); Sataloff, 1997), entre outros autores.

*Sujeito 12:* “Não, estou rouca de ficar fumando muito mesmo. Nunca percebi nada... Inclusive, eu nem ouvia a minha própria voz, de tanta cólica, que eu nem abria a boca”.

*Sujeito 15:* “A minha voz fica alta e fina. Por eu estar irritada, eu perco um pouco o tom da minha voz. Desceu a menstruação, acaba tudo”.

*Sujeito 17:* “Sim, eu sinto antes de menstruar. Antes de menstruar, eu fico falando alto... Assim... eu fico querendo brigar, nervosa, eu fico nervosa em casa”.

*Sujeito 23:* “Sinto. Assim... grito com as crianças, com o Everaldo (esposo), falo mais alto, depois que menstruo não falo mais alto... é só antes mesmo”.

As mudanças na voz, percebidas pelas mulheres (que descreveram ficarem mais irritadas, nervosas), são justificadas por reações psicológicas às alterações hormonais (estrógeno/progesterona) (Sataloff, 1997).

### **Sujeitos médicos ginecologistas**

#### *Caracterização da amostra*

A idade média dos médicos entrevistados variou de 28 a 62 anos, proporcionando uma diversidade de formação profissional, no que se refere à graduação desses médicos.

Esses dados demonstraram uma variedade de tempo de formação profissional e de informações a respeito da prática clínica, com relação às queixas das mulheres relacionadas com a voz no período pré-menstrual.

Quando se observa os dados obtidos referentes ao ciclo regular, as respostas (questão 1) foram unânimes, no sentido de que obedecem a uma variação cíclica hormonal regular, compreendendo um período variável em torno de 28 dias.

As respostas dadas sobre variações individuais entre as percepções femininas e as mudanças presentes no ciclo menstrual (questão 2) foram justificadas pela ação hormonal de estrogênio e progesterona, variável em cada mulher. No que se refere à definição de Síndrome Pré-Menstrual (questão 3), as respostas foram pontuadas como um conjunto de sinais e sintomas decorrentes das alterações hormonais de estrogênio e progesterona, estes são responsáveis por sintomas psíquicos e físicos, manifestados dez dias antes da menstruação.

As queixas mais comuns relatadas pelos médicos referentes às mulheres foram, em ordem decrescente: cefaléia, irritabilidade, alteração de humor, inchaço corporal, dores abdominais, alteração da libido, dores mamárias, nervosismo, retenção de líquidos, aumento do apetite, cansaço, depressão, agressividade, choro fácil, cólica, retenção de sódio, diminuição de magnésio, enjôo e insônia.

Sobre a ajuda dos médicos para suas pacientes nos períodos pré-menstrual e menstrual (questão 4), foram enfatizadas as seguintes medidas: orientação psicológica; esclarecimentos a respeito da Síndrome Pré-Menstrual; exercícios físicos; dieta alimentar; repouso; medicamentos anti-inflamatórios, diuréticos, alopáticos, drogas que diminuam a ansiedade, consumo de Vitamina E, B6 e Magnésio; reposição hormonal.

Observamos que esses médicos utilizam a medicina tradicional para tratar a Síndrome Pré-Menstrual, sugerindo ainda mudanças de hábitos alimentares,

como evitar o consumo excessivo de sal, evitando a retenção de líquidos e os inchaços, queixas mais comuns entre as mulheres; que ocorrem, paralelamente, nas pregas vocais, provocando o edema (Duprat, 1996).

Segundo os médicos, as mulheres não devem abusar de bebidas que contenham cafeína, um estimulante do sistema nervoso central que aumenta a excitação e a irritabilidade. Doces e chocolates devem ser ingeridos com moderação, pois o açúcar desequilibra a liberação de serotonina, substância relacionada ao bem-estar, e que pode piorar a depressão; estes dados são confirmados por Abtibol (1999), quando se refere a eles como agentes responsáveis por alterações nas pregas vocais.

São recomendados exercícios físicos, principalmente os aeróbicos, como natação e caminhada, para combaterem o inchaço e estimularem a liberação da endorfina que age como um analgésico natural. Isso justifica nossa preocupação na ficha cadastral com os exercícios físicos e o lazer das mulheres, uma vez que estes poderiam causar modificações nas pregas vocais.

A ingestão de progesterona foi recomendada por alguns ginecologistas na segunda fase do ciclo (mais ou menos a partir do 14º dia) para equilibrar as oscilações hormonais, observado por Abtibol (1993), a grande correlação entre a dissonia pré-menstrual e a insuficiência lútea. Nos casos mais severos, os ginecologistas receitam diuréticos, o que evitaria o acúmulo de água no organismo. Este dado foi confirmado na literatura (Duprat, Eckley e Andrada e Silva, Costa, 1996) quando ocorre o acúmulo hídrico também nas pregas vocais; e a utilização de antidepressivos para amenizar as alterações de humor, o que implicaria mudanças vocais, segundo Sataloff (1997).

A fim de verificar quais os sintomas que estariam relacionados à variação hormonal do estrogênio e da progesterona (questão 5), as respostas foram remetidas às queixas mais comuns na questão 3. Apenas dois médicos fizeram esta diferenciação sintomática, e um deles relatou que a variação do hormônio progesterona causa retenção de líquidos, depressão e irritabilidade; o outro médico relatou ser o hormônio estrogênio responsável pela mastalgia (dor na mama) e proliferação do endométrio, informação esta melhor pontuada por Sataloff (1997).

*A. M. Vasconcelos, M. A. de A. e Silva, L. P. Ferreira e F. L. de C. e Silva*

Com o objetivo de verificar os conhecimentos teóricos e práticos dos seis médicos sobre alterações na voz durante o ciclo menstrual (questão 6), optou-se pela descrição de seus relatos, identificados por suas iniciais e tempo de atuação:

*M.D.E.(13)*: “Sim, na maioria das vezes decorrentes do humor e da retenção de líquido do período pré-menstrual e menstrual. Devido à retenção de líquido, surge um edema na região do pescoço, causando a dificuldade na fala e/ou mudança no timbre da voz em decorrência da alteração de humor”.

Este relato pode ser constatado na literatura, citado por Costa e Andrada e Silva (1998), no que se refere ao aumento de volume das pregas vocais causado pela retenção de líquido.

*O.M.(30)*: “No período pré-menstrual, há uma ligeira modificação na voz, sendo a maioria das queixas relacionadas a uma voz mais grave, maior esforço para falar e cansaço”.

Este relato nos remete à literatura (Davis e Davis, 1993), que indica a relação entre níveis hormonais e função vocal.

*A.G.B.(27)*: “Tenho observado em alguns casos queixas relacionadas à rouquidão e aumento do timbre, tanto em pacientes com ciclo menstrual normal como naquelas que já estão na menopausa”.

Este relato coincide com Jackson-Menaldi (1992).

*J.C.P.(30)*: “Não pela TPM, mas pela alteração hormonal. Na gestação, quando há alteração progesterônica intensa, ocorre uma grande alteração no timbre (observar cantoras populares). Também na puberdade, passagem da voz infantil para a adulta, devido a alterações na caixa torácica, volume laríngeo, e a ação hormonal”.

A perda da ditonicidade na prega vocal foi descrita por Gonzalez (1981), dada a estreita relação hormonal com a laringe nas etapas da puberdade e da menopausa.

*M.R.M.(26)*: “Sim, as queixas mais comuns são: voz estridente, mais rápida decorrente do estado hormonal alterado”.

### *Percepções vocais relacionadas às alterações hormonais em mulheres*

*M.P.J. (17):* “Não especificamente alterações na voz, mas principalmente na neupia em palavras, especificamente na periação ovulatória. Existem trabalhos publicados a respeito disso”.

Esses relatos são confirmados com as citações da literatura na área fonoaudiológica, melhor pontuada por Sataloff (1997).

É importante salientar que seis médicos, entre os dez entrevistados, relataram conhecimentos e práticas clínicas a respeito das alterações vocais durante o ciclo menstrual, com predomínio de profissionais com maior tempo de atuação médica. Apesar desta porcentagem ter sido elevada entre os médicos ginecologistas, pudemos perceber que existe um conhecimento mais teórico sobre variação hormonal nas fases de transição do desenvolvimento feminino (menarca, fase adulta, menopausa), do que experiências práticas no que se refere a queixas de pacientes sobre mudanças vocais relacionadas às alterações hormonais. Não havia uma preocupação por parte destes médicos em direcionar questões, nos seus interrogatórios, sobre mudanças na voz no decorrer do ciclo menstrual, ou melhor, correlacionar a variação estrogênio/progesterona às mudanças vocais.

Essas constatações não condizem com as informações presentes na literatura, segundo a qual otorrinolaringologistas e fonoaudiólogos deveriam tornar médicos ginecologistas atentos para a influência direta da variação hormonal na voz e a conseqüente prevenção da saúde vocal.

### **Conclusão**

Concluimos o trabalho observando que, com relação às mulheres, não há por parte destas nenhuma percepção de mudança na voz nos períodos pré-menstrual e menstrual. Apenas 25% das mulheres relataram perceber mudanças vocais, porém não havia uma associação destas, da relação de tais mudanças com as alterações hormonais decorrentes das fases pré-menstrual e menstrual. Os sintomas físicos e psíquicos da Síndrome Pré-Menstrual são de maior importância e mais facilmente percebidos pelas mulheres.

Quanto aos médicos, apesar de não receberem de suas pacientes quaisquer queixas ou reclamações quanto a mudanças na voz no ciclo menstrual, correlacionaram teoricamente as alterações hormonais no ciclo menstrual das mulheres com as mudanças vocais ocorridas no período pré-menstrual e menstrual.

A. M. Vasconcelos, M. A. de A. e Silva, L. P. Ferreira e F. L. de C. e Silva

Notou-se também que não há interesse por parte deles em realizar uma anamnese mais investigativa neste aspecto. Não fazem parte de suas entrevistas questões relacionadas a alterações vocais em decorrência da variação hormonal, bem como qualquer orientação para a prevenção da saúde vocal neste período. Acreditamos que fonoaudiólogos e otorrinolaringologistas devam estar mais atentos às alterações da voz decorrentes de mudanças hormonais e, em contato com médicos ginecologistas, discutir mais tais questões.

### **Resumo**

*A discussão a respeito das percepções vocais relacionadas às alterações hormonais em mulheres é, ainda, um assunto recente na área fonoaudiológica sendo, então, de grande importância um levantamento da literatura específica existente e pesquisa de campo.*

*O objetivo deste trabalho foi investigar as relações entre a voz e as alterações hormonais. Realizamos, num primeiro momento, um levantamento bibliográfico sobre as alterações hormonais no ciclo menstrual e suas conseqüências na voz e, num segundo, foram realizadas entrevistas com mulheres para verificar suas percepções sobre o assunto. Médicos ginecologistas também foram entrevistados para complementar as informações sobre o assunto.*

*Foram entrevistadas quarenta mulheres, contatadas aleatoriamente, por meio de um protocolo elaborado previamente pela pesquisadora. Os médicos ginecologistas entrevistados foram dez, com tempos variados de prática clínica.*

*Nas respostas dos questionários das mulheres, observamos uma predominância de relatos negativos em relação à percepção de quaisquer mudanças vocais em função de alterações hormonais. Constatou-se uma não associação de mudanças vocais às alterações hormonais. Salvo poucas exceções, a grande maioria das mulheres não percebia nenhuma mudança na voz nos períodos pré-menstrual e menstrual.*

*O mesmo resultado foi constatado com a maioria dos dez médicos entrevistados, os quais relataram não ter recebido de suas pacientes reclamações e queixas a este respeito. Concluiu-se que seis médicos têm conhecimento teórico*

*e algumas vezes prático de mudanças vocais conseqüentes das alterações hormonais do ciclo menstrual, mas não se interessam por investigações mais minuciosas a este respeito em suas consultas.*

*Palavras-chave: Percepções vocais, ciclo menstrual, alterações hormonais, mulheres, médicos ginecologistas, saúde vocal.*

**Abstract**

*The discussion about vocal perceptions related to hormonal changes in women still is a recent subject in the speech language pathology area. Therefore, it is very important to do a survey of the specific literature concerning this subject and also to carry out field research.*

*The goal of this project was to investigate the relationship between voice and hormonal alterations. First, we carried out a bibliographic research of specific literature about hormonal alterations during the menstrual cycle, and voice changes resulting from these alterations. Then, we interviewed women with the aim of investigating their perceptions regarding the matter. Some gynecologists were also interviewed in order to complement the information concerning the matter.*

*Forty women were randomly contacted and interviewed, and ten gynecologists were also interviewed, independently of their clinical experience.*

*In the women's answers to the questionnaire, there was a predominance of negative accounts in relation to the perception of any vocal changes caused by hormonal alterations. We observed a non-association between vocal changes and hormonal alterations. Apart from few exceptions, the great majority of the women did not perceive any change in their voice in the pre-menstrual and menstrual periods.*

*The same result was found with the majority of the doctors, who reported that their patients had never complained about such matters. The conclusion was that six doctors have theoretical, and sometimes practical knowledge regarding voice changes resulting from hormonal alterations of the menstrual cycle, but are not interested in detailed investigations in this area in their clinical practice.*

A. M. Vasconcelos, M. A. de A. e Silva, L. P. Ferreira e F. L. de C. e Silva

**Key-words:** *vocal perceptions, hormonal changes, menstrual cycle, women, gynecologists, vocal health.*

### **Resumen**

*La discusión referente a las percepciones vocales vinculadas a las alteraciones hormonales en las mujeres es un tema todavía novedoso en el área fonoaudiológica. Por eso el estudio de la literatura específica existente y la investigación de campo son de gran importancia.*

*El objetivo de este trabajo fue investigar las relaciones entre la voz y las alteraciones hormonales. Realizamos primeramente un estudio bibliográfico sobre las alteraciones hormonales durante el ciclo menstrual y sus consecuencias en la voz. Después realizamos entrevistas con mujeres para conocer sus percepciones sobre el tema. Fueron entrevistados también médicos ginecólogos, para complementar las informaciones referentes a esta temática.*

*Fueron entrevistadas 40 mujeres, escogidas aleatoriamente, por medio de un cuestionario elaborado por la investigadora, y diez médicos ginecólogos con variados tiempos de práctica clínica.*

*En las respuestas de las mujeres observamos la predominancia de relatos negativos con relación a la percepción de los cambios vocales referentes a alteraciones hormonales. Se constató la ausencia de asociación entre los cambios vocales y las alteraciones hormonales. Salvo pocas excepciones, la mayoría de las mujeres no notaba ningún cambio en su voz durante los períodos premenstrual y menstrual.*

*Idéntico resultado se obtuvo con la mayoría de los médicos entrevistados, que relataron no haber recibido quejas de sus pacientes al respecto. Se concluyó que seis médicos tienen conocimiento teórico y algunas veces práctico sobre los cambios vocales derivados de las alteraciones hormonales durante el ciclo menstrual, pero no se interesan en investigarlas de manera más minuciosa en sus consultas.*

**Palabras claves:** *percepciones vocales, ciclo menstrual, alteración hormonal, mujeres, médicos ginecólogos, salud vocal.*

Referências bibliográficas

- ABITBOL, J.; DE BRUX, J.; MILLOT, G.; MASSON, M. F.; MIMOUN, O. D.; PAU, H. e ABITBOL, B. (1993). Does a Hormonal Cord Cycle Exist in Women? *Journal of Voice*, 3(2), pp. 157-62.
- AMADO, J. H. (1953). *Tableau Général des Problèmes Posés par l'action de Hormones sur le Développement du Larynx*. Paris, Ann. Otolaryng. pp. 70-117.
- BEHLAU, M. e PONTES, P. (1995). *Avaliação e Tratamento das Disfonias*. São Paulo, Lovise.
- BOONE, D. R. e McFARLANE, S. C. (1994). *A Voz e a Terapia Vocal*. Porto Alegre, Artes Médicas. 5 ed.
- COLTON, R. H. e CASPER, J. K. (1996). *Compreendendo os Problemas de Voz. Uma Perspectiva Fisiológica ao Diagnóstico e ao Tratamento*. Porto Alegre, Artes Médicas.
- COSTA, H. O. e ANDRADA e SILVA, M. A. (1998). *Voz Cantada. Evolução, Avaliação e Terapia Fonoaudiológica*. São Paulo, Lovise.
- DAVIS, C. B. e DAVIS, M. L. (1993). The Effects of Premenstrual Syndrome (PMS) on the Female Singer. *Journal of Voice*, 7(4), pp. 337-53.
- DE VANE, G. W. (1991). Premenstrual Syndrome. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 72, p. 250.
- DUPRAT, A.; ECKLEY, C.; ANDRADA e SILVA, M. e COSTA, H. O. (1996). "Avaliação Laringológica de Cantores da Noite" In: MARCHESAN, I. (org.). *Tópicos em Fonoaudiologia*, vol. III. São Paulo, Lovise. pp. 355-60.
- FERREIRA, A. B. (1986). *Novo dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro, Nova Fronteira. 2 ed.
- FRANK, F. (1969). *Beweglich Kirt des Gaumense Gels Vor Und Nach Tonsillektomie*. Folia Phoniatic. pp. 21-47.
- FRANK, R.T. (1931). *Arch. Neurol. Psych.*, vol. 26, p. 1053.
- FREEMAN, E. W.; DE RUBIS, R. J. e RICKELS, K. (1996). Reability and Validity of Daily Diary of Syndrome. *Psychiatry Research* 65, pp. 97-106.

A. M. Vasconcelos, M. A. de A. e Silva, L. P. Ferreira e F. L. de C. e Silva

- GALLI, L. A.; CURIA, J. D. e PERAZZO, I. (1965). Disfonias por transtorno do ciclo sexual feminino. *Revista De La Asociacion Argentina de Logopedia, Foniatria y Audiologia*. Buenos Aires, vols. 2 e 3, pp. 74-5.
- GONZALEZ, J. N. (1981). *Fonación y Alteraciones de La Laringe*. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana AS.
- GREENE, R. e DALTON, K. (1953). The Premenstrual Syndrome. *Brit. Med. Journal*, vol. 1, p. 4118.
- GREER, G. (1994). *Mulher, Maturidade e Mudança*. São Paulo, Augustus.
- HALBE, H. W. (1993). Tratado Hormonal de Reposição no Climatério e no Período Pós Menopausa. *Sinopse de Ginecologia e Obstetrícia*, n. 1, pp. 3-10.
- HILDERNISSE, L. W. (1956). Voice Diagnosis. *Acta Physiol Pharmacol Neerl*, pp. 5-73.
- JACKSON – MENALDI, M. C. A. (1992). *La Voz Normal*, Buenos Aires, Editorial Panamericana AS.
- MACARTHUR, J. W. (1981). The Contemporary Menopausa. *Primary Care*, vol. 8 (1), pp.141-164.
- PERELLÓ, J. e MIGUEL, J. (1973). *Alteraciones de La Voz*. Barcelona, Editorial Científico-Médica.
- SATALOFF, R. T. (1997). *Professional Voice: The Science and Art of Clinical Care*. San Diego – London, Singular Publishig Group Inc., 2 ed.
- TARNEAUD, J. (1961). *Traité Pratique de Phonologie et de Phoniatic*. Paris, Libraire Maloine.
- WILLIAMS; WARWIC; DYSON e BANNISTER (1995). *Gray Anatomia*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan.

Recebido em maio/00; aprovado em out./00

**ANEXOS**

*Anexo 1 – Modelo ficha mulheres*

**Sujeito:**

Nome:

d/n:

Estado civil:

Escolaridade:

Local de trabalho:

Horas/dia:

Telefone comercial:

Tempo de serviço:

Residência:

Telefone residencial:

Primeira menstruação:

Faz uso de anticoncepcional/hormônio:

Qual:

- Hábitos nocivos:     álcool  
                           fumo  
                           maconha / cocaína  
                           exposição a ar-condicionado

Saúde geral:

Doenças que já teve:

Faz uso de medicações:

Rinite ( ) / sinusite ( )

Asma ( ) / bronquite ( )

Hábitos diários:

- sono =>  
 alimentação =>  
 ingestão de líquidos =>  
 *sprays* / pastilhas =>

Exercícios físicos:

Atividades de lazer:

*A. M. Vasconcelos, M. A. de A. e Silva, L. P. Ferreira e F. L. de C. e Silva*

*Anexo 2 – Modelo questionário-mulheres*

**Sujeito:**

Nome:

1. Você já ficou grávida? Quando?
2. Você faz ou fez uso de anticoncepcional ou outro tipo de hormônio? Há quanto tempo? Nome, quando parou e por quê?
3. Com que frequência você vai ao médico ginecologista?
4. Você menstrua regularmente? Quantos dias tem seu ciclo?
5. Quando eu digo a palavra menstruação, o que vem à sua cabeça?
6. Que você sabe sobre tensão pré-menstrual?
7. Você sente alguma mudança no seu corpo perto ou durante a menstruação?
8. Você sente alguma alteração na sua voz no período pré-menstrual ou durante a menstruação?
9. Se a resposta for positiva, descreva a alteração e o período em que ocorreu.

*Anexo 3 – Modelo questionário-médico ginecologista*

Nome:

Idade:

Graduação:

Títuloção:

Anos de formado:

Área de atuação:

Local de trabalho:

Telefone:

1. Para você, o que é ciclo menstrual regular?
2. Por que existem variações individuais entre as percepções femininas em relação às mudanças presentes no ciclo menstrual?
3. Que é síndrome pré-menstrual? Quanto tempo dura? Quais são as queixas mais comumente relatadas?
4. Que tipo de ajuda o médico pode fornecer nos períodos: pré-menstrual e menstrual?
5. Quais são os sintomas relacionados à variação hormonal dos níveis de estrógeno e progesterona?
6. Na sua prática clínica, você tem observado queixa ou alterações com a voz no ciclo menstrual? Quando foi, em que casos e como se caracteriza?