

# RENOVARE

REVISTA DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE

ISSN 2359-3326



## EXPEDIENTE

### FACULDADES INTEGRADAS DO VALE DO IGUAÇU – UNIGUAÇU

Rua Padre Saporiti, 717 – Bairro Rio D’Areia  
União da Vitória – Paraná  
CEP. 84.600-000  
Tel.: (42) 3522 6192

**CATALOGAÇÃO**  
**ISSN 2359-3326**

### ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UNIGUAÇU

#### **Presidente da Mantenedora**

Dr. Wilson Ramos Filho

#### **Direção Geral**

Prof. Ms. Edson Aires da Silva

#### **Coordenação Acadêmica**

Profª. Ms. Marta Borges Maia

#### **Coordenação de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão**

Cassiana Maria Rocha

#### **Coordenação do Curso de Administração**

Profª. Ms. Jonas Elias de Oliveira

#### **Coordenação do Curso de Agronomia**

Profª. Ms. Marcia Maria Coelho Beatriz

#### **Coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo**

Prof. Ms. Eliziane Cappeleti

#### **Coordenação do Curso de Biomedicina**

Prof. Drª. Janaína Ângela Túrmina

#### **Coordenação do Curso de Direito**

Prof. Sandro Perotti

#### **Coordenação do Curso de Educação Física**

Profª. Ms. Rosicler Duarte Barbosa

#### **Coordenação do Curso de Enfermagem**

Profª. Ms. Marly Terezinha Della Latta

#### **Coordenação dos Cursos Engenharia Civil**

Prof. Adailton Lehrer

#### **Coordenação do Curso de Engenharia Elétrica**

Prof. Claudinei Dozorski

#### **Coordenação do Curso de Engenharia Mecânica e de Engenharia de Produção**

Prof. Esp. Daniel Machado Gonzales

#### **Coordenação do Curso de Farmácia**

Prof. Ms. Marcos Joaquim Vieira

**Coordenação do Curso de Fisioterapia**

Prof<sup>a</sup>. Ms. Giovana Simas de Melo Ilkiu

**Coordenação do Curso de Medicina Veterinária**

Prof. Ms. João Estevão Sebben

**Coordenação do Curso de Nutrição**

Prof<sup>a</sup>. Esp. Wagner Osório de Almeida

**Coordenação do Curso de Psicologia**

Prof<sup>a</sup>. Esp. Darciele Mibach

**Coordenação do Curso de Serviço Social**

Prof<sup>a</sup>. Esp. Lucimara Dayane Amarantes

**Coordenação do Curso de Sistemas de Informação**

Prof. Ms. André Weizmann

**ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA REVISTA**

**Editor Geral das Revistas Uniguaçu**

Prof. Ms. Atilio A. Matozzo

**Co-editor**

Prof. Ms. Adilson Veiga e Souza

**Conselho Editorial**

Prof. Dr. Anésio da Cunha Marques (UNIGUAÇU)

Prof. Dr. Thiago Luiz Moda (UNIGUAÇU)

Prof. Dr. Esperidião Elias Aquim (Faculdade Inspirar)

Prof. Dr. Fernando Guimarães (UFRJ)

Prof. Dr. Rafael Michel de Macedo (Hospital Dr. Constantin)

Prof. Dr. Andrey Protela (UNIGUAÇU)

Prof<sup>a</sup>. Ms. Melissa Geórgia Schwartz (UNIGUAÇU)

Prof<sup>a</sup>. Ms. Paula Josiane Janowski Trojan (UNIGUAÇU)

Prof<sup>a</sup>. Ms. Eline Maria de Oliveira Granzotto (UNIGUAÇU)

Prof<sup>a</sup>. Ms. Lina Cláudia Sant`Anna

## SUMÁRIO

|  |            |
|--|------------|
| <b>A clínica da obesidade e da bulimia: compulsão e sofrimento psíquico “encorpados”, Eline Maria de Oliveira Granzotto e Vanuza Monteiro Campos Postigo.....</b>  | <b>05</b>  |
| <b>Análise da função hepática de ex-usuários de crack internados em clínica de reabilitação em União da Vitória – PR, Mayara Justus e Wagner Ozório D’Almeida .....</b>  | <b>14</b>  |
| <b>Atuação fisioterapêutica na distrofia muscular de Duchenne, Jéssica Finardi, Marina Dalmass e Adilson Veiga e Souza.....</b>  | <b>26</b>  |
| <b>Conhecimento da atuação do nutricionista em atenção primária no sus: o olhar do agente comunitário de saúde, Patrícia dos Passos Vieira, Lina Cláudia Sant’anna, Marly Terezinha Della Latta e Kristy Soraya Coelho .....</b> | <b>33</b>  |
| <b>Desmame precoce: um desafio na unidade estratégia de saúde da Família Libera Rossoni - Bituruna/PR, Eliane Aparecida Ribeiro, Marly Terezinha Della Latta e Rosmarí Deggerone.....</b>  | <b>49</b>  |
| <b>O papel do enfermeiro na depressão pós-parto, Vera Lúcia da Rocha Casavechia, Marly Terezinha Della Latta e Rosmarí Deggerone.....</b>  | <b>70</b>  |
| <b>Ocorrência de risco para a formação de úlceras de pressão em pacientes internados em unidade de terapia intensiva, Luciana Freitas Fiedler E Giovana Simas de Melo Ilkiu.....</b>   | <b>92</b>  |
| <b>Prevalência de anticorpos anti-toxoplasma Gondii em gestantes oriundas do município de Irati e região, Kelly Bianca Cordeiro e Lualis Edi de David.....</b>   | <b>114</b> |
| <b>Prevalência de toxoplasmose em gestantes atendidas no município de União da Vitória, Marizete Bendlin.....</b>  | <b>134</b> |
| <b>Uso do tabaco: estudo comparativo entre cursos da área de saúde e da área social, Daniela Perdun.....</b>   | <b>150</b> |
| <b>Uso do bandwidth para melhoria na aquisição de imagens de ressonância magnética de baixo campo em relação ao alto campo e o desvio químico, Alamir José Pereira Júnior.....</b>   | <b>172</b> |
| <b>Utilização da endermologia no tratamento do fibro edema gelóide: estudo de caso, Éricka Tapia Rodrigues e Tânia Mara Ruivo.....</b>   | <b>182</b> |

## A CLÍNICA DA OBESIDADE E DA BULIMIA: COMPULSÃO E SOFRIMENTO PSÍQUICO “ENCORPADOS”

Eline Maria de Oliveira Granzotto (UNIGUAÇU)<sup>1</sup>  
Vanuza Monteiro Campos Postigo (Associação Picanalítica-RJ - Apsirio)<sup>2</sup>

**RESUMO:** Esse trabalho é um recorte da pesquisa de doutorado intitulada “Os processos somatoformes do ato de comer em adultos obesos”, em andamento, que têm por objetivo um estudo psicobiológico do transtorno alimentar da obesidade. A obesidade é uma doença crônica e de etiologia multifatorial incluindo aspectos genéticos, biológicos, endócrinos, ambientais, sociais e psicológicos e é sobre este último fator, o psicológico, que iremos aqui nos dedicar. Nosso viés de pesquisa no presente trabalho pretende explorar psicanaliticamente o aspecto compulsivo no comportamento alimentar ansioso destes sujeitos, compreendendo que, para além da necessidade ou mesmo do desejo de comer encontra-se em cena uma compulsão alimentar que caracteriza esses quadros clínicos, compulsão que aponta para outra ordem de funcionamento psíquico, um funcionamento além do princípio do prazer. Destacamos como as variadas modalidades de compulsão, as chamadas “patologias do excesso” – como a bulimia, por exemplo - proliferam em uma sociedade imersa na voracidade do consumo dos mais diversos tipos objetos em modos de relação compulsiva e atravessados pela adicção. O incremento das patologias ligadas ao corpo aponta para um modo de funcionamento subjetivo onde as somatizações assumem o lugar de uma “fala” sobre o sofrimento, mais do que uma “representação” psíquica, a sintomatologia aponta para uma “apresentação” do sofrimento psíquico do sujeito em seu corpo, como a obesidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Obesidade; Compulsão; Adicção.

**ABSTRACT:** This work is an excerpt of the doctoral research entitled "somatoform processes of eating in obese adults," in progress, which aim a psychobiological study of eating disorder obesity. Obesity is a chronic, multifactorial disease including genetic, biological, endocrine, environmental, social and psychological and it is this last factor, the psychological, we will devote ourselves here. Our research bias in this study aims to explore psychoanalytically compulsive aspect in eager feeding behavior of these individuals, understanding that, beyond the need or the desire to eat is in an eating binge scene featuring these clinical pictures, compulsion pointing for another order of psychic functioning, a run beyond the pleasure principle. We highlight how the various forms of compulsion, so-called "excess diseases" - such as bulimia, for example - proliferate in a society immersed in the voracity of consumption of various objects kinds of ways to compulsive relationship and crossed by addiction. The increase in diseases related to body points to a subjective mode of operation where the somatic take the place of a "talking" about the suffering, more than a "representation" psychic, symptoms points to a "presentation" of psychological distress subject in your body, such as obesity.

**KEYWORDS:** Obesity; Compulsion; Addiction.

<sup>1</sup> Psicóloga (Universidade Gama Filho-RJ), Especialista em Psicopedagogia Clínica (Universidade Gama Filho-RJ) e Medicina Psicossomática (Universidade Gama Filho-RJ), Mestre em Filosofia (Universidade Gama Filho-RJ), Doutoranda em Ciências da Saúde (PUC-PR), Psicanalista (SPAG-Gradiva), Coordenadora do Curso de Psicologia (UNIGUAÇU - Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu - União da Vitória-PR) e Coordenadora do Curso de Pós Graduação em Saúde Mental e Atenção Biopsicossocial (UNIGUAÇU - Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu - União da Vitória-PR).

<sup>2</sup> Psicóloga (PUC-RJ), Psicanalista (SPAG-Gradiva), Especialista em Psicologia Clínica (PUC-RJ), Mestre em Psicologia (UFRJ), Doutora em Teoria Psicanalítica (UFRJ), Autora do livro "Adicção" (Ed. Juruá), Docente na Associação Picanalítica RJ (Apsirio)



## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho é parte da pesquisa de doutorado – em andamento – denominada “Os processos somatoformes no ato de comer em obesos adultos” que está sendo desenvolvida na Pontifícia Universidade Católica do Paraná. A tese envolve a revisão bibliográfica da literatura que circunscreve o campo e a pesquisa de campo será realizada com um grupo de pacientes obesos que se preparam para cirurgia bariátrica através do SUS na cidade de Porto União - SC. A sequente pesquisa de campo pretende explorar, em dois momentos diversos do levantamento de dados dos sujeitos investigados, as alterações físicas e emocionais por eles percebidas após a cirurgia bariátrica.

Esses pacientes recebem a indicação na Secretaria Municipal de Saúde de Porto União - SC, para cirurgia majoritariamente por questões ligadas à diabetes e doenças cardiovasculares. Uma vez encaminhados para a cirurgia recebem acompanhamento psicológico. Dentre as características comuns apresentadas por esses pacientes encontra-se um discurso relacionado à impotência de gerenciarem suas vidas, bem como a recorrência de quadros ligados à depressão ante às fisiopatologias diagnosticadas em correlato à obesidade.

A pesquisa trabalhará com um grupo de pacientes diagnosticados com patologias ligadas a obesidade - ainda que pesem os demais fatores genéticos e psicossociais em consideração neste diagnóstico. O discurso médico se apresenta assim como um avalizador que sentencia a obesidade como a causa/desencadeador da patologia mas intentamos, para além do discurso desta disciplina, escutar a construção simbólica realizada por cada sujeito obeso adulto pertencente a este grupo em sua singularidade.

Vamos privilegiar no recorte do presente trabalho o aspecto compulsivo que caracteriza o modo de relação com objeto que obesos estabelecem com a comida, através da compreensão da bulimia como uma relação de adicção vivenciada pelo sujeito, que transcende o objeto comida apontando para os distúrbios da oralidade e para uma constituição de relação objeto primária comprometida e estabelecida de modo precário.

## 2 O CORPO E SUA REPRESENTAÇÃO NA CULTURA: ALGUMAS PONTUAÇÕES SOBRE A VISÃO DO CORPO OBESO

Para começar nossa reflexão sobre a relação do obeso com seu corpo, vale lembrar que o corpo é atravessado pelo simbólico e pelas construções sociais feitas pela sociedade. Isto significa que o corpo vai assumir uma especificidade em cada cultura, bem como a criação dos cânones sobre este corpo que mudam de cultura para cultura, sofrendo variações conforme o tempo histórico ou a geografia na qual está inserido. Cada sociedade vai construir seus parâmetros advindos da representação que faz sobre este corpo. Como exemplo, podemos observar nas representações iconográficas das pinturas renascentistas como o ideal de beleza privilegiava as formas mais roliças e arredondadas em violento contraste com o modelo de beleza contemporâneo. Podemos citar também, nas primeiras representações da forma humana, uma estátua nomeada de Vênus e datada de 20.000 a 30.000 a.C. que apresenta uma mulher obesa com grande seios e abdômen (LOLI, 2000).

A referência hoje é o corpo magro, leve, flexível e, ao mesmo tempo, rígido, corpo referido à juventude e ao vigor. Essa referência está submersa em um cenário que enseja a patologização e estigma de outras modalidades como o corpo obeso, o desnutrido, o deformado, o flácido, todos são passíveis de classificação em nossa cultura. Conforme explica Riscado (2009), o corpo na atualidade é mais que um objeto de desejo, ele é um objeto de *design* e tornou-se “personalizável” através de fisiculturismo, dietética e modificações radicais em sua anatomia (via cirurgia, medicamentos e etc). Mas o parâmetro estabelecido em nossa cultura é bem descrito por Fischler afirma quando apresenta o corpo idealizado e canônico da atualidade:

O que caracteriza os contemporâneos é o desejo do corpo absolutamente livre de todo traço de adiposidade, seja a que compõe os tecidos, seja a que circula como colesterol. Só o músculo é nobre. A gordura não aparece mais como uma reserva de segurança, signo de uma gestão econômica e racionalizada, e sim uma invasão parasitária, uma acumulação anormal e aproveitadora, uma retenção nefasta. (FISCHLER, 2001, pg. 317).

Atentemos para essa ideia de invasão parasitária, pois ela pode causar distúrbios auto-persecutórios, conforme Le Breton (2003) que concebe a condição

humana como condição corporal na qual a existência do indivíduo só se faz possível por meio das suas formas corporais que o coloca presente no mundo. O sujeito se constrói e busca possuir um corpo ideal e aprovado pelos referenciais da sociedade à qual pertence. Ideal esse que, uma vez frustrado e em desacordo com os parâmetros culturais, segundo o autor, pode mesclar desorganização e perseguição egóica transfigurada em uma auto-estigmatização de si mesmo. Esse corpo traz assim sofrimento emocional ao sujeito, uma vez que em discordância com os imperativos de uma cultura.

Já segundo Bruch (1973) o culto a magreza e a rejeição social à obesidade - devido ao cuidado obsessivo pela estética corporal que a sociedade preconiza - podem ser considerados uma distorção do conceito social sobre o corpo. Essa distorção social determina aspectos da dinâmica de funcionamento das patologias alimentares tais como o esforço para atender às pressões sociais, o mascaramento da singularidade do sujeito, das suas aspirações e das possibilidades do próprio corpo. Daí a importância da escuta da singularidade, aspecto importante em nossa pesquisa, conforme pontuamos anteriormente.

A importância da pesquisa desta temática justifica-se pelo incremento de determinados sintomas corporais na contemporaneidade e que proliferam em nossa clínica, a saber, distúrbios envolvendo a oralidade e os transtornos corporais em diferentes dimensões: obesos, anoréxicos, bulímicos. São patologias nas quais se coloca em evidência a questão do corpo em sofrimento e os danos psíquicos de um determinado modo de relacionamento com os objetos orais. É nessa perspectiva que nossa proposta do trabalho no doutorado se constrói no intento de refletir sobre as consequências somato-psíquicas particularmente da obesidade mórbida; aqui vamos privilegiar uma abordagem psicanalítica e o aspecto da compulsão presente nestes quadros clínicos.

Lembrando, conforme argumenta Magtaz (2008) que o problema psicopatológico da bulimia não se restringe somente a um problema do comportamento alimentar e que deve ser compreendido como distúrbio da oralidade, sob a ótica psicanalítica, resgatamos “a possibilidade de se pensar o que há de mais importante no humano: o seu desejo que se constitui nos modos de relação com o objeto”. (MAGTAZ, 2008, p. 158).



### 3 O CORPO COMO PÓLO DOS CONFLITOS PSÍQUICOS E CORPORIFICAÇÃO DO PATHOS NA OBESIDADE MÓRBIDA

Segundo Costa (2005), nesses quadros clínicos o corpo físico é identificado como um dos pólos de conflitos psíquicos, explicando que esses conflitos se cristalizam com a necessidade e a obtenção da satisfação corporal que paradoxalmente traz o sofrimento para o corpo. O autor explica ainda que a dinâmica emocional sintomática desorganiza o núcleo da construção identitária do sujeito promovendo distorções da imagem do corpo e abusos do mesmo que causam transtornos diversos. Essas distorções corporais causam choque entre o uso e manipulação que o indivíduo realiza e a imagem como esquema idealizado por ele, provocando assim uma fratura na experiência da identidade buscada e o seu eu; gerando uma “fratura” que desequilibra sua auto conservação corpórea. Para Costa:

Estamos na órbita do que Leder chamou de “*dis-aparecimento*” do corpo (1990). O termo *dis-aparecimento* tem o sentido de aparecimento doentio, disfuncional, de forma e funções corporais. O prefixo “*dis*” indica desvio da norma somática ideal e é o mesmo usado em palavras como *dispepsia, disfagia, disartria, dislexia* etc. Para Leder, todo ato de movimento requer a “presença ou aparecimento” das partes do corpo diretamente implicadas na eficácia da ação e “ausência” das partes que desempenham papel secundário na intencionalidade pretendida. Se ocorrer o contrário, isto é, se o que deveria permanecer silencioso e discreto se fizer notar ruidosamente, temos o *dis-aparecimento*. O corpo-ausente se faz presença indesejável, doentia, dissonante. (COSTA, 2005, p.75).

Corpo-ausente, essa presença indesejável anuncia o mal estar e o *pathos* do sujeito, uma vez que para a psicanálise o corpo se apresenta na dimensão do discurso, do desejo e da representação. Esse corpo é da ordem do simbólico e recoberto de significantes construídos pela cultura e pelo próprio sujeito, expressos na forma como assimila e responde aos imperativos da cultura. Para além dessa representação que o sujeito faz, estamos explorando aquilo que escapa à capacidade de elaboração psíquica por parte do sujeito e denuncia algo que é da ordem do *pathos*, da compulsão e da adicção, em uma gestão de funcionamento psíquico da ordem do traumático e da não simbolização.

Estamos inferindo como no corpo mais do que “representar”, o sujeito “apresenta”, exhibe o seu sofrimento psíquico e um modo de relacionamento compulsivo e adicto com o objeto que remonta às arcaicas relações com os objetos primários, em um momento pré-edípico que configura as relações na etapa libidinal da oralidade. Argumentamos em trabalho anterior como em nossa compreensão, para além da questão da representação e de um trabalho psíquico que opere nas construções simbólicas destas patologias que evocam o corpo, está em cena uma “mostração”, a “apresentação” de um sofrimento psíquico que é da ordem da paixão, do traumático, do *pathos* e do registro da pulsão de morte (POSTIGO, 2010).

Vamos então, ainda que de forma breve dado o formato do trabalho, apontar alguns caminhos de pesquisa do sofrimento psíquico do obeso mórbido no que se refere ao modo de relação que ele estabelece com seu objeto oral, correlacionando este quadro à bulimia e à adicção.

#### **4 OBESIDADE, BULIMIA E ADICÇÃO: CONSIDERAÇÕES SOBRE A RELAÇÃO COM O OBJETO ORAL**

Bruch (1973) explica que na obesidade o corpo é percebido como distorcido na sua forma, na sua função, pois o indivíduo têm dificuldade de avaliar a quantidade de comida que ingere consumindo quantidades exageradas da comida que nunca parece saciar por completo, ou mesmo, discernir o desejo da fome. A comida se destaca como objeto da compulsão imposto, de modo fascinante e mortífero, pela voracidade. É estabelecido um gozo sobre a comida e instaurada uma obediência ao comando do laço-comida. Além do sofrimento psíquico causado por este corpo fora de controle e entregue a voracidade, o sujeito vive concomitantemente intensa culpabilidade social.

Podemos então compreender que a bulimia explica o modo de funcionamento adicto do obeso com a comida, constituindo uma “patologia do excesso” (BRUSSET, 1999, p.92). Etimologicamente bulimia vem do vocábulo grego *boulimia*, composta pelo prefixo *bou*, que significa boi, e de *limos*, que significa fome, significando literalmente “fome de boi”. A bulimia se caracteriza pela ingestão de

uma grande quantidade de alimento, de forma impulsiva e voraz, em um estado de excitação seguido de mal-estar e vergonha (FERNANDES, 2006). Vamos aqui assumir que a bulimia constitui um modo de funcionamento adictivo com o objeto e daí o caráter avassalador e de submissão na relação do obeso com o alimento.

O termo “adicação” provém do latim *addictu*, dos tempos da República Romana. *Adicctu*, particípio passado do verbo *addico*, *addicere*, significa “escravo por dívidas”, denomina o homem que, para pagar uma dívida, se converte em escravo por não dispor de outros recursos para cumprir o compromisso contraído (GURFINKEL, 1995, p.109). Queremos evocar aqui o aspecto de escravidão e obediência que mencionamos há pouco se presentificar na relação do obeso com seu objeto comida. Joyce McDougall destaca neste estado de escravo a luta desigual que o indivíduo trava com uma parte de si mesmo (MCDUGALL, 1989, p.53), que estamos aqui relacionando ao pulsional e ao traumático presentes nessa busca desenfreada pelo objeto e à dimensão econômica e compulsiva do ato adictivo (FINE, 2003, p. 186).

A compulsão à repetição assume crucial relevância na compreensão do quadro da adição, pois é uma resposta na qual o sujeito faz uma ação ao mesmo tempo em que se encontra submetido, passivo e buscando insistentemente um único objeto – ao qual adere por não conseguir se remeter a outros objetos; remissão esta a um mesmo objeto repetidamente buscado e que constitui uma das principais características da adição (POSTIGO, 2010).

Estamos assim situando a obesidade e a dimensão compulsiva na relação de adição com a comida, com o *pathos*, conforme Berlinck explica: “quando *pathos* acontece, algo da ordem do excesso, da desmesura se põe em marcha sem que o eu possa se assenhorear desse acontecimento, a não ser como paciente, como ator” (BERLINCK, 2000, p. 18). Incorporar – ou “encorpar” - essa desmesura parece ser assim a resposta possível ao sujeito pático no quadro de obesidade mórbida, caracterizada pelo excesso, desmesura e sofrimentos.

## REFERÊNCIAS:

- BERLINCK, Manoel. **Psicopatologia fundamental**. São Paulo: Escuta, 2000.
- BRUCH, H. **Eating disorders: obesity, anorexia nervosa and the person within**. New York: Basic Books, 1973.
- BRUSSET, Bernard. **Introdução Geral**. In: B. Brusset, Couvreur, A. Fine. **A Bulimia**. São Paulo: Escuta, 1999.
- COSTA, Jurandir Freire. **O Vestígio e a Aura: corpo e consumismo na moral do espetáculo**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.
- FERNANDES, Maria Helena. **Transtornos alimentares: anorexia e bulimia**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.
- FINE, Alain, “**Sobre a bulimia. Entrevista com Joyce McDougall**”. In: BRUSSET, B. (org.) **A bulimia**. São Paulo: Escuta, 2003.
- FISCHLER, C. **L’Honnivore**. Paris: Odile Jacob, 2001
- GURFINKEL, Decio. **A pulsão e seu objeto-droga: estudo psicanalítico sobre a toxicomania**. Petrópolis: Vozes, 1995.
- LE BRETON, D. **Adeus ao Corpo. Antropologia e Sociedade**. Campinas: Papius, 2003.
- LEDER, Drew. **The absent Body**. Chicago and London: The University of Chicaco Press, 1990.
- LOLI, Maria Salete. **Obesidade como sintoma: uma leitura psicanlitica**. São Paulo: Vetor, 2000.
- MAGTAZ, Ana Cecília. **Distúrbios da oralidade na melancolia**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Tese de Doutorado, 2008.
- MCDOUGALL, Joyce. **Teatros do corpo: o psicossoma em psicanálise**. Trad. RONDON, Pedro Henrique Bernardes. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- NUNES, Maria A.; APPOLINARIO, José C.; GALVÃO, Ana L.; COUTINHO, Walmir e Colaboradores. **Transtornos Alimentares e Obesidade**. 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- RISCADO, Liana Carvalho. **Culto ao corpo: o significado da cirurgia estética entre mulheres jovens do Rio de Janeiro**. Dissertação (Programa de Pós-



Graduação EICOS – Estudos Interdisciplinares de Comunidades e Ecologia Social)  
f. 121. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2009.

## ANÁLISE DA FUNÇÃO HEPÁTICA DE EX-USUÁRIOS DE CRACK INTERNADOS EM CLÍNICA DE REABILITAÇÃO EM UNIÃO DA VITÓRIA – PR

Mayara Justus (UNIGUAÇU)  
Wagner Ozório D’Almeida (UNIGUAÇU)

**RESUMO:** O uso abusivo de drogas é uma preocupação social e uma questão de ordem pública. Estima-se que no mundo todo, 14 milhões de pessoas façam uso de cocaína, crack e derivados. O crack é uma droga psicoativa relativamente nova, que apresenta elevado potencial de abuso, alta propensão à dependência e sérias consequências clínicas. No Brasil, o crack tem sido uma das principais drogas a ser combatida, já que usuários de crack e similares correspondem a 35% dos usuários de drogas ilícitas do país. Como as outras drogas psicoativas, o uso de crack desencadeia uma série de prejuízos clínicos ao organismo, entre eles o dano ou lesão hepática. O objetivo desse trabalho foi caracterizar o perfil do usuário de crack na região e analisar a função hepática desses ex-usuários. A amostra foi composta por 17 pacientes internados para desintoxicação em Clínica de Reabilitação no município de União da Vitória – PR, nos meses de outubro a novembro de 2014. Foi realizada uma anamnese dos pacientes através de questionário estruturado e análise laboratorial da função hepática através das enzimas aspartato aminotransferase e alanina aminotransferase, ambas marcadores de dano hepatocelular. Constatou-se que usuários de drogas são um grupo de risco para lesão hepática e por isso devem ser realizados exames laboratoriais de rotina nesses indivíduos. É de fundamental importância que estudos como este sejam realizados e possibilitem conhecer os efeitos a longo prazo do uso abusivo das substâncias psicoativas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Crack; Dependência química; Aspartato aminotransferase; Alanina aminotransferase; Função hepática.

**ABSTRACT:** The drug abuse is a social concern and a matter of public polic . It is estimated that worldwide , 14 million people make use of cocaine, crack and derivatives. Crack is a relatively new psychoactive drug, which has high potential for abuse, high propensity to addiction and serious clinical consequences . In Brazil, the crack has been one of the main drugs to be combative , since crack and similar users account for 35 % of users of illicit drugs in the country . Like other psychoactive drugs , the use of crack triggers a series of clinical impairment of body , including the liver damage or injury. The aim of this study was to characterize crack user profile in the region and analyze the liver function of these former users . The sample consisted of 17 patients hospitalized for detoxification in Rehabilitation Clinic in the city of União da Vitória - PR , from october to november 2014 a medical history of patients through a structured questionnaire and laboratory measurement of liver function was performed through enzymes aspartate aminotransferase and alanine aminotransferase , both hepatocellular damage counters . It was found that drug users are a risk group for liver damage and therefore should be carried out routine tests in these subjects . It is vital that studies like this are carried out and allow to know the long-term effects of the abuse of psychoactive substances.

**KEYWORDS:** Crack ; Drug addiction; Aspartate aminotransferase; Alanine aminotransferase; Liver function.

## 1 INTRODUÇÃO

A utilização de substâncias de maneira inapropriada, seja intencional ou não, pode causar diversos danos à saúde. Drogas de abuso são todas as substâncias



utilizadas indiscriminadamente para obtenção de determinado efeito prazeroso ou estimulante. O uso e abuso de drogas é um problema que afeta não só o usuário, mas toda a sociedade ao redor dele (GIL et al, 2008).

O abuso de substâncias químicas é considerado como sendo o uso repetido da droga em situações nas quais a utilização é potencialmente prejudicial a si ou aos outros, e está associado a problemas sociais e psicológicos significativos (ROCHA, 2010). Já, a dependência química consiste em uma doença crônica, recidivantes no cérebro, que sofre mudanças na sua estrutura e no seu funcionamento. Essas mudanças são provocadas pelo uso continuado de substâncias químicas psicoativas que atuam em regiões cerebrais específicas (KALIVAS & VOLKOW, 2005). A dependência química é um problema de saúde pública que tem desafiado os diversos profissionais, tanto da área de saúde, quanto da área jurídica e do serviço social (GUIMARÃES et al, 2008).

No mundo todo estima-se que 14 milhões de pessoas façam uso abusivo de cocaína, crack e outros derivados, segundo o UNODC, o Escritório das Nações Unidas para Drogas e Crime (CARLINI et al, 2006). Segundo pesquisa encomendada pelo Governo Federal, os usuários de crack e similares correspondem a 35% dos consumidores de drogas ilícitas do Brasil, por isso o crack tem representado um grande problema político social no país (BASTOS & BERTONI, 2014). Dentre os fatores que contribuem para o crescente uso de crack, estão a conveniência e facilidade de aquisição, a segurança quanto à não transmissão de doenças infectocontagiosas, e a intensidade dos efeitos experimentados pelos usuários em pequenas doses (GARCIA, 2009).

Os prejuízos clínicos, possivelmente desencadeados ou potencializados pelo uso abusivo de substâncias psicoativas, como o crack, são muito amplos. Incluem desde ansiedade, falta de apetite, até debilidade muscular, insuficiência cardíaca e danos severos aos mais variados tecidos e órgãos. (LARANJEIRA, 2007). Além disso, o uso abusivo de drogas tem relação direta com o aumento da violência, da criminalidade e dos acidentes de trânsito (LARANJEIRA, 2007). Por esses motivos, no Brasil existe uma crescente preocupação em estudar o perfil

da população usuária de drogas que acessa os serviços de saúde, visto que esse é um ponto importante tanto para a saúde pública, quanto para a política social (FERREIRA et al, 2003).

Este estudo foi realizado com o intuito de destacar a importância da realização de exames laboratoriais com frequência durante o todo período de tratamento desses pacientes. Isso porque, através desse acompanhamento laboratorial, podemos avaliar individualmente os pacientes e suas possíveis alterações metabólicas, sejam elas provocadas pelo uso do crack ou ainda pelos medicamentos para desintoxicação, e dessa forma atuar em conjunto para a resolução do quadro clínico.

## 2 USO DE CRACK

O Crack é uma droga relativamente nova no mercado. Sua principal forma de consumo é através da queima da pedra e da inalação de fumaça (ROCHA, 2010) O crack é produzido a partir das folhas de coca, através do aquecimento de cloridrato de cocaína e da adição de bicarbonato de sódio. Após o aquecimento total, esse o composto é resfriado até que ocorra a precipitação da base livre, formando as “pedras” de crack (LIZASOAIN et al, 2002).

No momento de confecção das “pedras” de crack, são adicionados à cocaína diversos adulterantes, como talco e gesso, o que dificulta definir o grau de pureza e a exata composição final da droga. Por isso, ao utilizar a droga, o usuário de crack está sujeito não só a atuação da substância química da cocaína, mas também a atuação das diversas substâncias e adulterantes presentes nas “pedras”, o que faz com que a saúde do usuário esteja ainda mais vulnerável (OLIVEIRA, NAPPO, 2008).

Os efeitos fisiológicos e psicoativos da cocaína são basicamente semelhantes, independentemente da via de administração. Mas a cocaína fumada (crack) apresenta o maior potencial de abuso, maior propensão à dependência e consequências clínicas mais sérias, quando comparada com as outras formas de

uso. O uso de Crack apresenta também efeitos teratogênicos como possibilidade de aborto espontâneo, prematuridade, malformações, síndromes, infarto, lesão cerebral e comprometimento neurológico (ROCHA, 2010).

Estudos tem constatado que os prejuízos clínicos do crack abrangem o desenvolvimento de problemas respiratórios, renais e hepáticos (ETCHEPARE et al, 2011). Complicações neurológicas como cefaleia, acidente vascular cerebral, hemorragia cerebral e convulsões também estão descritos na literatura (RESTREPO et al, 2006). As manifestações clínicas desses problemas vão depender de diversos fatores como dose, via de administração, frequência de uso e pureza da substância utilizada. Essas complicações podem demorar anos até serem descobertas e diagnosticadas (AZEVEDO, 2000).

### **3 DIAGNÓSTICO DE LESÕES HEPÁTICAS**

O fígado é um órgão extremamente susceptível a danos tóxicos. Esses danos podem ser causados por toxinas, substâncias de abuso, medicamentos. Isso porque o processo de desintoxicação de substâncias necessita que toda a droga consumida seja transportada para o fígado e depositada nos hepatócitos. Os danos diretos ao fígado podem levar o paciente a quadros de processo inflamatório e necrótico. A situação clínica é variável, podendo ir de quadros totalmente assintomáticos, até quadros severos (MOTTA, 2009).

O dano ou lesão hepática, quando celular no fígado, aumenta os níveis sanguíneos de enzimas intracelulares, como a aspartato aminotransferase e a alanina aminotransferase (DUFOUR et al, 2000). Essas enzimas intracelulares, são enzimas essenciais que atuam no metabolismo central do organismo. Elas estão presentes nos hepatócitos, e são liberadas destes em caso de dano ou lesão hepática, por meio de diversos mecanismos, como o rompimento da membrana celular (LEHNINGER, 2006). A elevação da atividade sanguínea dessas enzimas é considerada o primeiro indício laboratorial de dano hepático, por isso a dosagem da atividade sérica destas enzimas está incluída na rotina laboratorial para análise da função hepática (DUFOUR et al, 2000).

Porém, são necessários outros exames laboratoriais para comprovação do diagnóstico, visto que as enzimas AST e ALT não são marcadores específicos para dano hepatocelular. As aminotransferases também são marcadores de estresse oxidativo e infarto agudo do miocárdio (LEHNINGER, 2006).

O estudo dos efeitos metabólicos do crack e das consequências a longo prazo causadas ao organismo, são questões de extrema importância, tendo em vista que essa substância representa um dos maiores índices de mortalidade por uso de drogas no país (ETCHEPARE et al, 2011).

## **4 MATERIAIS E MÉTODOS**

A amostra foi constituída por 17 indivíduos, ex-usuários de drogas, internados em Clínica de Reabilitação. O critério de inclusão foi de que esses indivíduos fossem diagnosticados como dependentes de cocaína pelo CID-10 e que relatassem fazer o uso dessa substância através do crack.

Foram excluídos desde estudo pacientes com suspeita de Hepatite ou de outra doença hepática, e pacientes tivessem histórico de doenças hepáticas na família. Foram excluídos ainda pacientes que apresentassem comorbidades psiquiátricas, e não estivessem em suas plenas capacidades mentais no momento da anamnese.

### **4.1 COLETA DE DADOS E MATERIAL BIOLÓGICO**

Na primeira etapa da pesquisa, foi realizada a coleta de dados pessoais e os pacientes foram submetidos a uma anamnese através de um questionário estruturado, construído com base na Escala de Gravidade e Dependência (ASI – Addiction Severity Index), desenvolvida por Thomas McLellan. O ASI é considerado atualmente o melhor instrumento para análise de populações usuárias de drogas, pois aborda o dependente químico de maneira multidimensional, proporcionando uma visão completa do seu quadro clínico e emocional (KESSLER et al, 2010). No questionário estruturado haviam questões que abordassem as variáveis de

consumo, uso e dependência química, além de um levantamento clínico e histórico familiar completo.

Foram realizadas no momento da anamnese, a coleta de material biológico, através de punção venosa e armazenamento em tupo de heparina.

## 4.2 ANÁLISE LABORATORIAL

O material sanguíneo coletado durante anamnese foi armazenado em tubos com heparina, seguindo todas as recomendações determinadas pelo IFCC (International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine), a organização responsável por promover o desenvolvimento das normas da química clínica laboratorial, garantindo assim a qualidade dos diagnósticos fornecidos.

As amostras foram centrifugadas a 2500 rpm por 15 minutos. O soro de cada participante foi armazenado em eppendorf e congelado durante todo o processo de pesquisa para garantir a reprodutibilidade dos exames. O material biológico foi submetido a testes bioquímicos para dosagem da atividade sérica das enzimas aspartato aminotransferase (AST) e alanina aminotransferase (ALT), através do método Cinético UV.

## 4.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para avaliação dos resultados obtidos nos testes bioquímicos foram utilizados como valor de referência os valores estipulados pelo IFCC – International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine. Na análise estatística, as características da amostra foram tabuladas, e em seguida descritas em frequências simples relativas e frequências simples absolutas. Para análise das variáveis laboratoriais quantitativas, foram calculadas a média e desvio padrão. Os dados foram tabulados e analisados no software Microsoft Office Excel.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

## 5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Diversos autores apontam a importância de conhecer as características da população ex-usuária de droga que acessa os serviços de saúde no país. A característica da população deste estudo está descrita na Tabela 1.

Segundo pesquisa da Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD) o perfil do usuário de crack no Brasil é de adultos jovens com média de idade de 30 anos, e a prevalência do uso de crack é de indivíduos do sexo masculino (CARLINI et al, 2006). Na presente pesquisa, a média de idade dos usuários ficou em 26,7 anos, e a maioria da amostra era composta por mulheres.

Tabela 1- Caracterização da Amostra

| Variável         | Nº | %       |
|------------------|----|---------|
| <b>Sexo</b>      |    |         |
| Masculino        | 8  | 47,05 % |
| Feminino         | 9  | 52,95 % |
| <b>Idade</b>     |    |         |
| 18 a 24 anos     | 11 | 64,70 % |
| 25 a 29 anos     | 2  | 11,77 % |
| 30 a 34 anos     | 2  | 11,77 % |
| 35 a 39 anos     | 2  | 11,77 % |
| acima de 40 anos | 0  | 0 %     |

O uso associado de diversas substâncias é uma característica comum aos usuários de crack. Na Tabela 2 está demonstrado quais drogas os participantes da pesquisa relataram fazer uso associado com o crack. O álcool e a maconha foram as drogas mais citadas. Houveram ainda usuários que relataram fazer uso concomitante das 3 drogas.



Tabela 2 – Uso Associado de outras Drogas

| Droga            | Nº | %       |
|------------------|----|---------|
| Nenhuma          | 4  | 23,51 % |
| Álcool           | 5  | 29,42 % |
| Maconha          | 5  | 29,42 % |
| Álcool e Maconha | 3  | 17,65 % |
| Outras           | 0  | 0 %     |

Diversos estudos tem demonstrado que o uso associado de crack com álcool ou maconha promove no paciente efeitos cardiotoxicos e hepatotoxicos mais severos. Essa intensificação da toxicidade ocorre devido a formação química de outras substâncias que atuam na via de bio-transformação das drogas, elevando o potencial tóxico da cocaína e acelerando a atividade cardíaca do usuário (CALHEIROS et al, 2006; ZALESKI et al, 2006)

O crack está relacionado também com complicações ou comorbidades clínicas, principalmente cardíacas, hepáticas, renais, respiratórias e neurológicas (BASTOS et al, 2008). O conhecimento dessas comorbidades é muito importante para que o tratamento seja eficiente, por isso essa questão deve ser levantada no momento da triagem e anamnese.

Diversos estudos investigaram a incidência dessas comorbidades nos usuários de substâncias psicoativas, e constatou-se a elevada prevalência dos diagnósticos psiquiátricos, como depressão, transtorno afetivo bipolar, TDAH e esquizofrenia. Nos estudos, a presença do diagnóstico psiquiátrico nos usuários de drogas variou entre 21 e 65% (CALHEIROS et al, 2006; KESSLER & DE BONI, 2006; ZALESKI et al, 2006).

A tabela 3 apresenta as comorbidades relatadas por cada participante desta pesquisa no momento da anamnese, sem que houvesse apresentação de exames laboratoriais ou comprovação de diagnóstico. Nesse estudo, os diagnósticos psiquiátricos também foram os mais citados (35,29 %).

Tabela 3 – Comorbidades Clínicas

| Diagnóstico              | Nº | %       |
|--------------------------|----|---------|
| Nenhum                   | 11 | 64,71 % |
| Doença Cardíaca          | 0  | 0 %     |
| Doença Infeciosa         | 0  | 0 %     |
| Doença Renal             | 0  | 0 %     |
| Doença Respiratória      | 0  | 0 %     |
| Diagnóstico Psiquiátrico | 6  | 35,29 % |

## 5.2 ANÁLISES LABORATORIAIS

Para analisar a função hepática dos ex-usuários de crack, foram realizadas as dosagens da atividade sérica das enzimas AST e ALT. Essa metodologia justifica-se por estes indicadores bioquímicos enzimáticos serem considerados os principais marcadores de lesão hepática.

Os valores encontrados nas análises laboratoriais foram comparados com os valores estipulados pelo IFCC. O valor de referência é de 39 U/L para homens e 37 U/L para mulheres na dosagem da aspartato aminotransferase; e de 45 U/L para homens e 37 U/L para mulheres no caso da alanina aminotransferase.

A Tabela 4 expressa os valores médios e o desvio padrão dos exames laboratoriais dos pacientes:

Tabela 4 – Resultados Laboratoriais

| Pacientes | AST (U/L)    | ALT (U/L)    |
|-----------|--------------|--------------|
| Mulheres  | 28 ± 5,83    | 28,22 ± 4,18 |
| Homens    | 27,75 ± 8,82 | 31,65 ± 9,10 |

Valores expressos sob a forma de média ± Desvio Padrão

Através do desvio padrão, podemos perceber que a amostra feminina foi mais homogênea no que diz respeito aos resultados dos exames laboratoriais. O

grupo de pacientes do sexo masculino, por sua vez, apresentou valores mais variantes tanto para dosagem de AST quanto para dosagem de ALT.

Neste estudo verificou-se ainda que a grande maioria dos pacientes estavam com valores de dosagem sérica de AST e ALT dentro dos limites estabelecidos como normalidade. Porém, apesar dos resultados estarem dentro dos limites, os valores foram considerados elevados, levando em conta a idade média dos pacientes. Dessa forma, comprova-se a necessidade de realizar exames laboratoriais de maneira continuada nesses indivíduos, por se tratarem de um grupo de risco para lesão hepática.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conhecer as características pessoais, de uso e de dependência química nos pacientes ex-usuários de drogas que dão entrada nos serviços de saúde é de fundamental importância. Através de estudos como este, podemos determinar o perfil dos usuários de drogas em cada região, possibilitando que o poder público atue de forma diferenciada e eficaz.

Com este estudo, ressaltamos a importância de realizar um acompanhamento laboratorial completo nos pacientes internados em Clínicas de Reabilitação. Tendo em vista que esses indivíduos constituem um importante grupo de risco para doenças hepáticas, renais e infecciosas, a avaliação laboratorial aliada a triagem clínica, nos possibilita conhecer melhor o quadro de saúde do paciente, desde o momento de entrada até o fim do tratamento.

No caso específico da dosagem da atividade sérica das enzimas AST e ALT, através do acompanhamento laboratorial sequenciado poderemos avaliar o real estado hepático do paciente. O estado hepático do paciente vai interferir na maneira como o organismo dele vai responder aos medicamentos de desintoxicação e de controle da abstinência, estando portanto diretamente relacionado com a resposta do indivíduo ao tratamento estipulado na Clínica em que ele se encontra internado. Em caso de elevação da atividade sérica das enzimas, a equipe responsável poderá

tomar as medidas necessárias, no momento certo para evitar que o fígado do paciente venha a ficar comprometido após o tratamento de desintoxicação.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, R. C. S. **Usuários de cocaína e Aids: um estudo sobre comportamento de risco.** Tese (Doutorado). Universidade Estadual de Campinas. 2000.

BASTOS, F.; BERTONI, N. (ORG). **Pesquisa Nacional sobre o uso de crack: quem são os usuários de crack e/ou similares no Brasil? Quantos são nas capitais brasileiras?** Rio de Janeiro. Editora ICICT/FIOCRUZ. 2014.

CALHEIROS, P. R. V.; OLIVEIRA, M. S.; ANDRETTA, J. **Comorbidades psiquiátricas.** Aletheia. 23: 65-74. 2006.

CARLINI, E. A.; GALDURÓZ, J. C.; NOTO, A. R.; NAPPO, S. A. **II Levantamento Domiciliar sobre o Uso de drogas Psicotrópicas no Brasil.** São Paulo: Secretaria Nacional Antidrogas. Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas. 2006.

DUFOUR, K. Dosagem de Enzimas Hepáticas. In: HENRY, John Bernard. **Diagnósticos Clínicos e Tratamentos por métodos laboratoriais.** São Paulo. Editora Manole, 2008.

ETCHEPARE, M.; DOTTO, E. R.; DOMINGUES, K. A.; COLPO, E. **Perfil de adolescentes usuários de crack e suas consequências metabólicas.** Revista da Am Rigs. Porto Alegre. 2011.. 55(2): 140-146.

FERREIRA, O. F.; TURCHI, M. D., LARANJEIRA, R; CASTELO, A. **Perfil sociodemográfico e de padrões de uso entre dependentes de cocaína hospitalizados.** Rev Saúde Pública. 2003; 37(6):751-9.

GARCIA, R. C. T. **Efeitos neurodegenerativos da metilecgonidina e da cocaína em cultura celular primária de hipocampo** [dissertação de mestrado]. Editora da USP. São Paulo. 2009.

GIL, H. L. B.; MELLO, D. F.; FERRIANI, M. G. C.; SILVA, M. A. I. **Perceptions of adolescents students of the consumption of drugs: a case of study in Lima, Peru.** Ver Lat Am Enfermagem. 16 : 551-557. 2008.

GUIMARÃES, C. F.; SANTOS, D. V. V.; FREITAS, R. C.; ARAUJO, R. B. **Perfil do Usuário de crack e fatores relacionados a criminalidade em unidade de internação para desintoxicação no Hospital Psiquiátrico São Pedro de Porto Alegre (RS)**. Ver Psiquiatr RS. 2008. 30(2): 101-108.

KALIVAS; N. VOLKOW, S. **The neural basis of addiction: a pathology of motivation and choice**. Am J Psychiatry. 2005 Aug. 162(8). pg 1403-1413.

KESSLER, F.; FALLER, S.; FORMIGONI, M. L.; CRUZ, M. S.; BRASILIANO, S.; STOLF, A. R.; LARANJEIRA, R; CORDEIRO, D; FILGIE, N. **Boas práticas no tratamento do uso e dependência de substâncias**. Editora Roca; 2007.

LEHNINGER, A. L. **Princípios de Bioquímica**. São Paulo. Sarvier. 2006.

LIZASOAIN, I.; MORO, M. A.; LORENZO, P. **Cocaína: aspectos farmacológicos**. Adicciones. Madrid. 2002. 14(1): 57-64

MOTTA, V. T. **Bioquímica Clínica: princípios e interpretações**. Medbook, 2009.

OLIVEIRA, L. G.; NAPPO, S. A.; **Crack na cidade de São Paulo: acessibilidade, estratégias e formas de uso**. Rev Psiquiatria Clínica. São Paulo. 35(6). 2008.

PECHANSKY, F. **Avaliação multidimensional do usuário de drogas e a Escala de Gravidade e Dependência**. Ver Psiquiatr Rio G do Sul. 2010; 32(2): 48-56

RESTREPO, C. S.; CARRILLO, J. A.; MARTÍNEZ, S.; OJEDA, P.; RIVERA, A. L.; HATTA, A. **Pulmonary Complications from Cocaine and Cocaine-based Substances: Imaging Manifestations**. Radiographics, v. 27, n. 4, p.941-956, 26 out. 2006.

ROCHA, Claudionor. **Crack, a pedra da morte**. Desafios da adicção e violência instantâneas. 2010. Biblioteca Digital Câmara dos Deputados.

ZALESKI, M.; LARANJEIRA, R.; MARQUES, A. C. P. R.; RATTO, L.; ROMANO, M.; ALVES, H. N. P.. **Diretrizes da Associação Brasileira de Estudos sobre o Álcool e e outras drogas para o diagnóstico e tratamento de comorbidades psiquiátricas e dependência de álcool e outras drogas**. Ver Bras Psiquiatr 28 (2): 142-148. 2006.

## ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE

Jéssica Finardi (UNIGUAÇU)  
Marina Dalmass (UNIGUAÇU)  
Adilson Veiga e Souza (UNIGUAÇU)

**RESUMO:** A Distrofia Muscular de Duchenne (DMD) é uma condição hereditária progressiva grave ligada ao cromossomo X caracterizada pela degeneração progressiva dos músculos, particularmente na cintura pélvica e nos ombros, que leva à paralisia total e à morte súbita nos últimos anos da adolescência ou em adultos jovens por insuficiência cardiorrespiratória. A fraqueza clínica se torna evidente entre os 3 e 4 anos. Os pacientes estão confinados a uma cadeira de rodas aos 10 anos e ao leito aos 15 anos. Por fim se instala uma pseudo-hipertrofia com aparente aumento do volume muscular em virtude da substituição de fibras musculares por tecido fibroadiposo. A abordagem fisioterapêutica deve ser planejada, adotando-se expectativas realistas para as crianças com DMD, com base em objetivos que consistem em evitar contraturas, incapacidade e dor, manter a força muscular, evitar a atrofia e manter a função respiratória. Atualmente não há cura para a DMD, mas a fisioterapia retarda a progressão da doença, provendo manutenção da mobilidade, prevenção da escoliose, controle de peso e otimização do funcionamento pulmonar e cardíaco, por meio de manobras que o fisioterapeuta deve realizar mesmo com o paciente já acamado. Este estudo de revisão bibliográfica tem como objetivo evidenciar a atuação do fisioterapeuta na Distrofia Muscular de Duchenne, descrevendo as principais características da Distrofia Muscular de Duchenne, caracterizando as manifestações clínicas da doença, evidenciando o quadro patológico progressivo da patologia, e por fim citando as formas de atuação fisioterapêuticas eficientes no retardo da evolução da doença.

**PALAVRAS-CHAVE:** Distrofia Muscular; Duchenne; Pseudohipertrofia; Insuficiência Cardiorrespiratória.

**ABSTRACT:** Duchenne Muscular Dystrophy (DMD) is a severe progressive hereditary X-linked condition characterized by progressive degeneration of the muscles, particularly in the pelvis and shoulders, which leads to total paralysis and sudden death in the late teens or in young adults by cardiorespiratory failure. Clinical weakness becomes evident between 3 and 4 years. Patients are confined to a wheelchair for 10 years and to bed at 15. Finally settles a pseudo-hypertrophy with apparent increase in muscle volume due to the replacement of muscle fibers by fibroadipous tissue. The physical therapy approach may be, adopting realistic expectations for children with DMD, based on objective as avoiding contractures, disability and pain, maintain muscle strength, prevent atrophy and maintain respiratory function. There are currently no cure for DMD, but physical therapy slows the progression of the disease, providing mobility maintenance, prevention of scoliosis, weight control and optimization of lung function and heart, through maneuvers that physical therapists should perform even if the patient already bedridden. This bibliographic review aims to highlight the role of the physiotherapist in Duchenne Muscular Dystrophy, describing the main features of Duchenne Muscular Dystrophy, featuring the clinical manifestations of the disease, showing the progressive pathological picture of the condition, and finally citing forms efficient physiotherapy performance in delaying disease progression.

**KEYWORDS:** Muscular Dystrophy; Duchenne; Pseudohypertrophy; Cardiorespiratory failure.

## 1 INTRODUÇÃO



A Distrofia Muscular de Duchenne (DMD) é uma condição hereditária progressiva grave ligada ao cromossomo X, caracterizada pela degeneração progressiva dos músculos, particularmente na cintura pélvica e nos ombros. Essa é a miopatia não inflamatória mais comum em crianças, se manifestando de forma mais intensa em meninos e raramente existente em meninas que normalmente apresentam a doença de forma geneticamente modificada (RUBIM et al., 2010).

Os exercícios de fisioterapia na DMD, podem reduzir o alastramento da condição progressiva da doença e incluem mobilizações nas articulações do tornozelo, joelhos, quadril, ombro, cotovelos e punho, a fim de garantir que não se perca a mobilidade e funcionalidade articular tão precocemente. A prática fisioterapêutica incluirá ainda exercícios para correções posturais a fim de evitar posturas viciantes que possam ser adquiridas com o enfraquecimento da musculatura (RUBIM et al., 2010).

A grande esperança de tratamento para os portadores da distrofia de Duchenne está no potencial das células tronco embrionárias, para formar os tecidos necessários para substituir o músculo que está se degenerando. Enquanto isso não é possível, pode-se recorrer, ao tratamento precoce com corticóides, que ajudam a diminuir o processo inflamatório do músculo, fisioterapia e hidroterapia, recursos importantes para controlar a progressão da doença. Além disso, podem ser utilizados aparelhos de BiPAP (Bilevel Positive Pressure Airway) de ventilação assistida, para proporcionar maior conforto para estes pacientes, que com a evolução intransponível da doença acabam por desenvolver problemas respiratórios (NUSSBAUM; MCILNESS; HUNTINGTON, 2008).

## **2 CARACTERIZAÇÃO DA PATOLOGIA**

O processo patológico da distrofia muscular de Duchenne consiste em (1) necrose inexorável das fibras musculares, (2) um esforço contínuo de reparo e regeneração (3) fibrose progressiva. O processo degenerativo acaba sobrepunhando a capacidade regenerativa do músculo, conseqüentemente passa a existir um número bem menor de fibras musculares e um número bem maior de tecido conjuntivo

fibroadiposo. O estágio final se caracteriza por uma perda completa das fibras musculares esqueléticas, porém com preservação das fibras musculares fusiformes (NUSSBAUM; MCILNESS; HUNTINGTON, 2008).

Na DMD há um erro na codificação da distrofina, uma proteína intracelular que é expressa predominantemente nos músculos lisos, esqueléticos e cardíacos, assim como em alguns neurônios do cérebro. No músculo esquelético, a distrofina é parte de um grande complexo de proteínas associadas ao sarcolema que conferem estabilidade a ele. As mutações que causam a DMD incluem grandes deleções (60% a 65%), grandes duplicações (5% a 10%), e pequenas deleções, inserções ou mudanças no nucleotídeo (25% a 30%) (NUSSBAUM; MCILNESS; HUNTINGTON, 2008).

A DMD é uma doença genética que causa fraqueza muscular progressiva, leva à paralisia total e à morte súbita nos últimos anos da adolescência ou em adultos jovens. A incidência de DMD é de, aproximadamente, um em 3.500 meninos e uma em 50 milhões de meninas, nascidos vivos e, no caso da mãe ser portadora do gene, o risco é de 50% para filhos do gênero masculino. As mulheres podem herdar o gene sem manifestações clínicas (PENA; ROSOLÉM; ALPINO, 2008).

A fraqueza clínica não é identificável no primeiro ano de vida, porém se torna evidente entre o 3 e 4 anos. A fraqueza é observada principalmente em torno da cintura pélvica e dos ombros sendo inexoravelmente progressiva. Por fim se instala uma pseudo-hipertrofia com aparente aumento do volume do músculo em virtude da abundante substituição de fibras musculares por tecido fibroadiposo, principalmente nos músculos da panturrilha. Em geral os pacientes estarão confinados a uma cadeira de rodas aos 10 anos e ao leito aos 15 anos. As causas de morte mais comuns são insuficiência respiratória causada por fraqueza muscular ou arritmia cardíaca devido ao acometimento do miocárdio. Outras manifestações incluem disfunção gastrointestinal e deterioração intelectual. Muitos meninos afetados por tal patologia exibem graus variados de retardo mental, devido à falta de distrofina no sistema nervoso (RUBIM et al., 2010).

Durante a progressão da doença, surge insuficiência respiratória com dificuldade na ventilação, falta de força para tossir, ocasionando infecções respiratórias de repetição, que na maioria dos casos, levam o paciente ao óbito. O músculo cardíaco também é afetado em praticamente todos os pacientes que sobrevivem por maior tempo. O óbito ocorre por volta dos 18 aos 25 anos por comprometimento cardíaco ou insuficiência respiratória (SANTOS et al., 2006).

As primeiras manifestações aparecem entre três e cinco anos, quando a criança apresenta dificuldade de sentar-se, ficar em pé, e andar, e cai com frequência. Por volta dos cinco anos de idade, a criança começa a apresentar dificuldade em subir escadas e pode tornar-se incapaz de correr ou saltar, devido à atrofia muscular evidente, predominantemente nos músculos antigravitacionais e pela substituição do tecido muscular por tecido adiposo e conjuntivo, fenômeno que se manifesta como pseudo-hipertrofia (PENA; ROSOLÉM; ALPINO, 2008).

Na DMD, os primeiros sintomas são geralmente percebidos na infância. Além do grau de comprometimento da habilidade de locomoção, esta doença pode causar prejuízo a várias outras funções, tais como habilidades de autocuidados e cognitivas. A abordagem fisioterapêutica deve ser planejada, adotando-se expectativas realistas para as crianças com DMD, com base nos objetivos fundamentais que consistem em: a) evitar contraturas que possam levar à incapacidade e dor; b) manter a força muscular/evitar a atrofia por desuso; c) favorecer habilidades funcionais; e d) manter a função respiratória, por meio de fisioterapia motora, respiratória e aquática (PENA; ROSOLÉM; ALPINO, 2008).

### **3 ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA Distrofia Muscular de Duchenne**

Atualmente não há tratamento objetivando-se a cura da DMD, mas a fisioterapia retarda a progressão da doença, prevendo manutenção da mobilidade, prevenção de contraturas, e prevenção da escoliose, controle de peso e otimização do funcionamento pulmonar cardíaco, por meio de manobras diversas que o fisioterapeuta deve realizar mesmo como o paciente já acamado (NUSSBAUM; MCILNESS; HUNTINGTON, 2008).

A fisioterapia promove o tratamento por meio de exercício físico e tem um papel importante para manter a função muscular na sua melhor potência. Seus alvos principais são: 1) Fornecer uma avaliação física precisa e contribuir com estas informações para as decisões sobre os cuidados futuros; 2) Minimizar o desenvolvimento de contraturas, com exercícios passivos; 3) Manter a força muscular por exercícios; 4) Prolongar a mobilidade e função; por meio de órteses, coletes etc. prescritos por especialistas (PENA; ROSOLÉM; ALPINO, 2008).

O tratamento fisioterapêutico deve ser realizado por um profissional especializado mas alguns exercícios simples podem ser realizados em casa. Para obter melhores resultados, é preciso fazer regularmente os exercícios, os quais passarão a fazer parte da vida normal do paciente com Distrofia Muscular de Duchenne. Devido a fraqueza decorrente da Distrofia Muscular, os principais exercícios realizados pelo fisioterapeuta incluem mobilização passiva e exercícios de fortalecimento cardiorrespiratório e muscular (NUSSBAUM; MCILNESS; HUNTINGTON, 2008).

Os exercícios de alongamento passivo, realizados pelo fisioterapeuta durante o tratamento da Distrofia Muscular de Duchenne, baseiam-se numa técnica simples, usada para alongar os músculos tensos ou encurtados. Nela movem-se lenta e energicamente as articulações de modo a conseguir o máximo de extensão, mantendo esta posição durante 30 segundos. A criança deve estar completamente relaxada, sendo orientada a não resistir ao exercício. Os exercícios de alongamento devem alcançar o máximo de extensão possível porem sem causar sensação dolorosa e nem mesmo comprometimento articular e muscular (SANTOS et al., 2006).

Os exercícios de fisioterapia na DMD incluem mobilizações nas articulações do tornozelo, joelhos, quadril, ombro, cotovelos e punho, a fim de garantir que não se perca a mobilidade e funcionalidade articular tão precocemente. A prática fisioterapêutica incluirá ainda exercícios para correções posturais a fim de evitar posturas viciantes que possam ser adquiridas com o enfraquecimento da musculatura (RUBIM et al., 2010).

A grande esperança de tratamento para os portadores da distrofia de Duchenne está no potencial das células tronco embrionárias, para formar os tecidos necessários, para substituir o músculo que está se degenerando. Enquanto isso não é possível, pode-se recorrer, ao tratamento precoce com corticóides, que ajudam a diminuir o processo inflamatório do músculo, fisioterapia e hidroterapia, recursos importantes para controlar a progressão da doença, além disso, podem ser utilizados aparelhos de BiPAP de ventilação assistida, para proporcionar maior conforto para estes pacientes, que com a evolução intransponível da doença acabam por desenvolver problemas respiratórios (SANTOS et al., 2006).

A Associação Brasileira de Distrofia Muscular (ABDIM) é uma entidade especializada no atendimento de crianças carentes com distrofia muscular, onde elas recebem os cuidados necessários para controlar a evolução da doença. Fisioterapia e Hidroterapia, assim como aulas de arte, música e computação, por exemplo, são atividades que ajudam a melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Como os músculos respiratórios são afetados nas fases terminais da doença, são práticas comuns da fisioterapia em portadores de Distrofia Muscular de Duchenne, os exercícios de respiração profunda, drenagem postural de secreções, tosse estimulada (WERNER, 1994)

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apesar de muitas pessoas acreditarem que a fisioterapia não exerce nenhum fator benéfico válido aos pacientes com DMD, uma vez que trata-se de doença progressiva e terminal, por meio deste estudo pode-se relatar que os efeitos fisioterápicos melhoram a qualidade de vida permitindo uma evolução mais lenta do quadro clínico da doença e auxiliando na realização de atividades indispensáveis à sobrevivência, tendo em vista que o fisioterapeuta é indispensável no estágio avançado da patologia, quando o sistema respiratório se encontra comprometido pela fraqueza dos músculos. Sem a fisioterapia, o declínio do paciente seria bem mais acentuado, as manifestações clínicas se mostrariam de forma mais exacerbada e a morte ocorreria antecipadamente.

## REFERENCIAS

NUSSBAUM, Robert L.; MCINNES, Roderick R.; WILLIARD, Huntington F. **Thompson & Thompson: Genética Médica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2008. 523 p.

PENA, F. F.; ROSOLÉM, F. C; ALPINO, A. M. S. **Contribuição da Fisioterapia para o Bem estar e a participação de dois alunos com Distrofia Muscular de Duchenne no Ensino Regular**. Revista Brasil. Edição Especial, v.14, n. 3: São Paulo, 2008. P.447-462

ROWLAND, Lewis P. **Merritt Tratado de Neurologia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 887 p.

RUBIM, E. et al. **Patologia: Bases Clinicopatológicas da Medicina**. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2010. 1625 p.

SANTOS, N. M. et. al. **Perfil Clínico e Funcional dos pacientes com Distrofia Muscular de Duchenne assistidos na Associação Brasileira de Distrofia Muscular**. Revista Neurociências. v.14 n.1. Março de 2006. P.15-22

WERNER, David. **Guia de Deficiência e Reabilitação Simplificada: Para crianças e jovens portadores de deficiências, famílias, comunidades, técnicos de reabilitação e agentes comunitários de saúde**. Brasília: Corde, 1994. 654 p.



## CONHECIMENTO DA ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA EM ATENÇÃO PRIMÁRIA NO SUS: O OLHAR DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE

Patrícia dos Passos Vieira (UNIGUAÇU)  
Lina Cláudia Sant´anna (UNIGUAÇU)  
Marly Terezinha Della Latta (UNIGUAÇU)  
Kristy Soraya Coelho (USP)

**RESUMO:** Este trabalho teve como objetivo identificar o conhecimento do ACS sobre o trabalho do nutricionista na atenção primária do Sistema Único de Saúde. Justifica-se na importância em conhecer qual é a percepção do Agente Comunitário de Saúde a respeito do profissional nutricionista e qual é o entendimento de sua parte sobre a atuação desse profissional na atenção primária à saúde. O que o ACS, como profissional que está ativamente em contato com a saúde da população, pensa sobre a importância da inserção do Nutricionista no Programa Saúde da Família (PSF). A população deste estudo foram os agentes comunitários de saúde dos postos de saúde da cidade de General Carneiro - PR. Fizeram parte da amostra 27 agentes comunitários que estão cadastrados na Secretaria Municipal de Saúde do município. Foi aplicado aos ACS um questionário com questões objetivas sobre a atuação do Nutricionista na saúde pública e as percepções e expectativas dos mesmos sobre o trabalho do nutricionista. Este questionário foi elaborado e aplicado pela pesquisadora, composto por 10 questões fechadas e abertas. Em contra partida no dia da coleta dos dados foi entregue aos ACS um *folder* explicativo mostrando as principais funções do nutricionista dentro da saúde pública segundo a resolução CFN Nº 380/2005. Após a coleta dos dados foi possível identificar que os ACS reconhecem a importância da inserção do nutricionista no PSF e que grande parte deles nunca teve contato com o nutricionista, segundo eles por que não há atendimento desse profissional na sua unidade de saúde. Sendo assim a visão que o mesmo tem sobre o trabalho do nutricionista no SUS é um tanto escassa de conhecimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nutricionista; Atenção básica; Agente Comunitário de Saúde; SUS.

**ABSTRACT:** This study aimed to identify the SCW knowledge of the nutritionist practice in primary care of the Unified Health System is warranted by the importance to know what is the perception of the Community Health Agent regarding the professional nutritionist and what is. understanding on your part on the performance of this professional in primary health care. What the ACS, as a professional who is actively in touch with the population's health, think about the importance of integrating the Nutritionist in the Family Health Program (PSF). The population of this study were community health workers of health centers in the city of General Carneiro - PR. The sample 27 community agents who are registered in the Municipal council of Health. Was applied to the ACS questionnaire with objective questions about the performance of public health nutritionist and the perceptions and expectations of each other on the nutritionist practice. This questionnaire was developed and implemented by the researcher, composed of 10 closed and open questions. In return the day of data collection was given to the ACS an explanatory brochure showing the main Nutritionist functions within the public health according to Resolution No. 380/2005 CFN. After collecting the data, we found that the ACS recognize the importance nutritionist insertion in the PSF and that most of them never had contact with the nutritionist, according to them because there is no such service professional in your facility. Therefore the view that it has on the nutritionist practice in the SUS is a little of both knowledge.

**KEYWORDS:** Nutritionist; Primary health care; Community Health Agent; SUS.

## 1 INTRODUÇÃO

A área da Saúde, no âmbito coletivo-público e social, tem passado por adequações das práticas sanitárias decorrentes dos diferentes movimentos entre sociedade e Estado que definem, em cada grupo as necessidades e os problemas de saúde (PAIM; ALMEIDA FILHO, 1998).

Segundo Gil (2006), as reflexões em torno da Atenção Primária à Saúde (APS) e sua estratégia dos cuidados primários ainda hoje suscitam debates entre sujeitos e atores sociais envolvidos nos rumos da Política Nacional de Saúde. No período anterior à criação do Sistema Único de Saúde (SUS), a APS representava um marco referencial para a organização dos serviços numa lógica que tinha como proposta, uma mudança do modelo assistencial. Após sua criação e o desenvolvimento de seus mecanismos financeiros e operacionais, cada vez tem sido mais frequente o uso do conceito Atenção Básica (AB) como referência aos serviços municipais.

A AB, no SUS, “deve garantir o acesso universal aos serviços de saúde, sendo, preferencialmente, a primeira forma de atendimento à população” (CERVATO-MANCUSO et al, 2012, p.3290).

A construção do SUS ganhou sustentação a partir da implantação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACs), em 1991, e do Programa Saúde da Família (PSF), proposto em 1994 (BACHILLI; SCAVASSA; SPIRI, 2008).

Segundo Nunes et al (2002), dentre as atribuições dos ACS definidas pelo Ministério da Saúde (MS), duas merecem uma atenção especial quando se discute a formação desses profissionais. A primeira afirma que as ACS devem orientar as famílias para a utilização adequada dos serviços de saúde e a segunda salienta que eles devem informar os demais membros da equipe de saúde acerca da dinâmica social da comunidade, suas disponibilidades e necessidades.

O ACS é um cidadão que vem das comunidades e se integra às equipes de saúde, sem possuir conhecimento cultural e técnico, específicos a essa área. Esse papel lhe é dado pela instituição das políticas públicas de saúde, dando-lhe acesso às práticas de conhecimento da área de atuação (BACHILLI; SCAVASSA; SPIRI, 2008). Para Galavote et al (2011), o Agente Comunitário de Saúde (ACS) tem um

papel singular, ao construir um laço entre a comunidade e o serviço de saúde no geral, atuando de forma que condiz com as suas atividades visando a qualidade de vida e bem-estar da população. Na última década, o ACS representou um segmento efetivo do trabalho em saúde e se tornou um novo ator público, no cenário da assistência à saúde e de sua organização.

No Brasil, atualmente, mais de 200 mil agentes comunitários de saúde estão em atuação, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, com ações de promoção e vigilância em saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

O ano de 2007 constituiu um marco na história da nutrição no Brasil, pois foi o ano em que se completou 40 anos de regulamentação da profissão de nutricionista. Atualmente, o País está com quase 50 mil profissionais atuando em diversas áreas. A área de maior concentração é a Nutrição Clínica (41,7%), seguida da área de Alimentação Coletiva, na qual atuam 32,2% dos nutricionistas (ALMEIDA-BITTENCOURT; RIBEIRO; NAVES, 2009).

De acordo com pesquisa do Conselho Federal de Nutricionistas, realizada em 2005 com um total de 2.492 nutricionistas, a “identidade” profissional do nutricionista brasileiro com base nas variáveis sexo, faixa etária, estado civil, cor da pele, área geográfica de atuação e renda média mensal apresentava o seguinte perfil: 96,5% pertenciam ao sexo feminino; 79,4% tinham entre 20 e 40 anos; 53,6% eram solteiros; 79,1% de cor branca; 66,7% com atuação profissional nas capitais dos estados brasileiros e com renda média mensal de R\$1.616,00 (VASCONCELOS; CALADO, 2011).

O Conselho Nacional de Educação (CNE) define o Nutricionista da seguinte forma: Nutricionista com formação geral, atua, visando à segurança alimentar e à atenção dietética, em todas as áreas do conhecimento em que alimentação e nutrição se apresentem fundamentais para a promoção da saúde (SANTOS, 2005).

Dentro desse enfoque, em 2008, o Ministério da Saúde oficializou o campo de trabalho na área de atenção básica para os nutricionistas por meio dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), com o objetivo de ampliar a abrangência e o

escopo das ações da atenção básica, bem como sua resolubilidade (CAMOSSA; TELAROLLI JUNIOR; MACHADO, 2012).

O atual campo de atuação do nutricionista apresenta um profissional crítico, criativo, integrador, e com habilidade para trabalhar em equipe inter e multiprofissional, mas também está capacitado a solucionar problemas e compreender o SUS como cenário de práticas e ações de saúde em toda a sua abrangência (PINHEIRO, 2012).

De acordo com Motta; Oliveira; Boog (2003) apud Banduk; Ruiz- Moreno; Batista (2009), a existência da profissão do nutricionista no Brasil há mais de sessenta anos ainda não lhe garante uma identidade profissional claramente percebida pela sociedade brasileira. A busca de aprimoramento da qualidade de vida coloca os hábitos alimentares saudáveis, dietas e propriedades de alimentos em primeiro lugar, mas a exata dimensão da contribuição do nutricionista na pesquisa, no planejamento e na aplicação dos mais modernos conceitos da Nutrição só é conhecida em grupos especialmente dedicados ao assunto. Os próprios profissionais da área tem relatado a dificuldade de se impor, de modo coletivo, perante seus colegas de outras áreas profissionais na suposta equipe multiprofissional da saúde.

Pereira Neto (2000) apud Banduk; Ruiz-Moreno; Batista (2009), explica o processo de profissionalização como uma conquista de um determinado grupo social. Para o autor: “[...] profissão é definida como ocupação com prestígio e poder especial. Diferencia-se da ocupação em razão de chegar a adquirir, por meios políticos, culturais e ideológicos, extraordinária autoridade cognitiva e normativa”. No caso da autoridade cognitiva, sua expressão estaria constituída de formação institucionalizada, conhecimento específico, linguagem própria e da resolução efetiva dos problemas que a sociedade demandasse; e, no caso da autoridade normativa, da capacidade de se autodisciplinar e cumprir espontaneamente a regulação de conduta. Essas características, uma vez adquiridas, garantiriam a autonomia e, conseqüentemente, o reconhecimento da identidade do profissional pela sociedade.

Tendo em vista a relevância do papel do ACS nas equipes multiprofissionais, este trabalho pretende trazer o olhar dos mesmos sobre a atuação do profissional nutricionista na área da saúde pública na atenção primária.

## 2 MÉTODOS

O presente estudo se caracteriza como exploratório, descritivo e qualitativo.

A população deste estudo foram os agentes comunitários de saúde dos postos de saúde da cidade de General Carneiro - PR. Fizeram parte da amostra 27 agentes comunitários que estão cadastrados na Secretaria Municipal de Saúde do município de General Carneiro-PR, presentes em cada posto e que se disponibilizaram a participar deste estudo.

Os dados foram coletados no mês de outubro de 2013 durante a reunião de equipe que acontece mensalmente na Secretaria Municipal de Saúde do município de General Carneiro - PR.

Para a identificação do conhecimento da visão e da expectativa dos ACS sobre o trabalho do nutricionista foi aplicado aos ACS um questionário com 10 questões objetivas sobre a atuação do Nutricionista na saúde pública e as percepções e expectativas dos mesmos sobre o trabalho deste profissional. Este questionário foi elaborado e aplicado pela pesquisadora. Foi realizada a análise estatística descritiva dos resultados através gráficos utilizando o programa *Microsoft Office Excel 2007*.

O projeto foi encaminhado ao Sub-Comitê de Ética em Pesquisa com seres Humanos do Curso de Nutrição da UNIGUAÇU, somente após aprovação do mesmo é que foi dado início à pesquisa propriamente dita.

Os indivíduos foram informados os objetivos da pesquisa e sua relevância social e esclarecidos que sua participação era voluntária e sem remuneração, não sendo obrigatória a sua participação, foram assegurados quanto à confidencialidade

das informações, respeito aos valores sociais, culturais, morais e religiosos e do direito de se retirarem da pesquisa quando o desejarem.

O desenvolvimento da pesquisa se deu somente após o indivíduo aceitar participar da pesquisa assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA

Dos 27 agentes comunitários de saúde das unidades básicas de saúde da cidade de General Carneiro – PR que participaram da pesquisa 85,18% (n=23) eram do sexo feminino e 14,81% (n=4) eram do sexo masculino.

A média de idade dos participantes ficou entre 28 e 29 anos e o desvio padrão mais ou menos 8,16.

O grau de escolaridade dos participantes ficou da seguinte maneira: 85,18% (n=23) tem o ensino médio completo, 11,11% (n=3) tem ensino superior incompleto e apenas 3,70% (n=1) tem o ensino técnico em enfermagem completo.

#### 3.2 IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS ACS SOBRE O TRABALHO DO NUTRICIONISTA

Ao serem perguntados se na unidade de saúde onde trabalham tem atendimento do nutricionista, 100% dos participantes responderam, que não existe atendimento. Isso foi possível notar nas falas dos participantes:

*“Interior, são os últimos a ganhar algumas coisas...” (ACS)*

*“pelo meu conhecimento só trabalha no hospital...” (ACS)*

De acordo com pesquisa realizada sobre o perfil de recursos humanos no PSF em 1999, em todo o Brasil havia 2703 médicos (51,3%) e 2561 enfermeiros (48,7%), demonstrando que a composição mínima das equipes vinha sendo cumprida de acordo com a recomendação do Ministério da Saúde. Contudo, ao



investigar a participação de outros profissionais de saúde nas equipes de Saúde da Família, verificaram que estes são muito reduzidos, pois o assistente social aparece em 9,3% das equipes, o psicólogo em 5,3% e o nutricionista em 4,5% (MINAYO, 1992 apud SANTOS, 2005).

Quando perguntados se eles sabiam o que o nutricionista faz, a maioria deles 88,88% (n=24) disseram sim, que sabem o que o nutricionista faz e apenas 11,11% (n=3) disseram não saber o que o nutricionista faz.

Santos (2005), mostra em pesquisa realizada, nas unidades de saúde da cidade de Colombo, PR com 12 trabalhadores da saúde sendo eles: um médico, quatro enfermeiras, dois técnicos de enfermagem, uma auxiliar de enfermagem, três agentes comunitários de saúde e uma agente de saúde, que teve como objetivo saber a opinião dos trabalhadores da área da saúde sobre a inserção do nutricionista na Estratégia de Saúde da Família, que a maioria de seus entrevistados desconhece o papel deste profissional, suas funções e atribuições, pois eles referem como função deste profissional apenas a elaboração de dieta.

A importância da atuação do nutricionista nas Unidades Básicas de Saúde está nas ações em que apenas esse profissional é capacitado a promover como: Identificar grupos populacionais de risco nutricional para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), visando o planejamento de ações específicas; Participar do planejamento e execução de cursos de treinamento e aperfeiçoamento para profissionais da área de saúde; Planejar e executar ações de educação alimentar e nutricional, de acordo com diagnóstico da situação nutricional identificado; Participar de equipes multiprofissionais destinadas à promoção e implementação de deficiências associadas à nutrição, para o atendimento nutricional adequado; Prestar atendimento nutricional individual, em ambulatório ou em domicílio, elaborando o diagnóstico nutricional, com base nos dados clínicos, bioquímicos, antropométricos e dietéticos (CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS, 2005).

Quando perguntados se sabem explicar que atividades o nutricionista desenvolve na unidade de saúde, grande parte dos participantes 55,55% (n=15) responderam que ele ministra palestras sobre alimentação saudável, 22,22% (n=6)

deles responderam que o nutricionista não atua e nem desenvolve nenhuma atividade, 11,11% (n=3) disseram que ele desenvolve todas as atividades descritas nas alternativas e 7,40% (n=2) não souberam responder.

Fala dos participantes:

*“Deveria fazer todas as opções, mas não o faz no momento...” (ACS)*

*“Na nossa unidade ele não trabalha, pois só trabalha no hospital...” (ACS)*

Entre os profissionais que o compõem o NASF está o nutricionista, o qual deve desenvolver ações de promoção de práticas alimentares saudáveis em todas as fases do ciclo de vida, apresentando respostas às principais demandas assistenciais quanto aos distúrbios alimentares, às deficiências nutricionais e desnutrição, bem como aos planos terapêuticos, especialmente nas doenças e agravos não transmissíveis. Para o profissional nutricionista, o NASF é um novo campo de atuação e uma oportunidade para este demonstrar a sua importância no trabalho da atenção primária à saúde, dirimindo dúvidas e desconfiças com relação aos benefícios à saúde que podem ser obtidos por meio de boas práticas alimentares (ASSIS et al, 2002 apud LIMA BARROS, 2012).

Quando os participantes foram questionados se eles conheciam alguma outra atividade que o nutricionista desenvolve fora da unidade de saúde, a minoria 37,03% (n=10) respondeu sim que conhecem alguma atividade desenvolvida e a maioria 62,96% (n=17) disseram não conhecer nenhuma atividade que o nutricionista possa realizar fora da unidade de saúde.

Fala dos participantes:

*“Ele também trabalha com as crianças na escola...” (ACS)*

*“Não tenho conhecimento pois não trabalhamos no mesmo setor...” (ACS)*

Em relação à participação do nutricionista na equipe de ESF, cabe o registro de que ainda são muitos os caminhos para esta consolidação. No entanto, experiências de programas de residência multiprofissionais em saúde da família vêm demonstrando que os nutricionistas estão aptos a atuarem na ESF e que sua inclusão qualifica as ações de saúde em direção à integralidade. A não inclusão do

nutricionista na equipe mínima da ESF impede a sociedade de desfrutar das atribuições dadas ao profissional e que contribuem para a promoção da saúde da população (CAVALIERI, 2006 apud GEUS et al, 2011).

Silva (2002), dando continuidade a estudos, pesquisou as concepções sobre alimentação saudável expressa por profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e nutricionistas) que atuavam na atenção básica do Distrito Federal, DF. Esses profissionais ressaltaram o dilema entre seu papel profissional e sua condição de cidadãos que também vivem na mesma sociedade e enfrentam conflitos semelhantes com a escolha da alimentação de sua família. Referiram que as concepções de alimentação saudável estariam associadas à visão de um conceito ideal e de outro real.

### 3.3 AVALIAÇÃO DAS EXPECTATIVAS DOS ACS EM RELAÇÃO À ATUAÇÃO DO NUTRICIONISTA NA ATENÇÃO BÁSICA

Quando questionada a opinião do ACS sobre o que acham do trabalho do nutricionista, a maioria deles 96,29% (n=26) respondeu a dizendo que o trabalho do nutricionista é muito importante para a sua própria saúde e para a saúde da comunidade e a minoria apenas 3,70% (n=1) respondeu que o trabalho do nutricionista é um trabalho normal como qualquer outro.

Santos (2005), em sua pesquisa verificou que a maioria dos profissionais de saúde de uma UBS relatou ser muito importante a participação do nutricionista no dia-a-dia da UBS. Eles referem que nas Unidades de Saúde, onde há residentes nutricionistas, percebe-se que muitas dúvidas em relação à conduta dos demais profissionais sobre a alimentação da população são melhores esclarecidas e mais bem entendidas.

Quando perguntados sobre o que eles os ACS esperam do trabalho do nutricionista, a maioria dos participantes 66,66% (n=18) respondeu que ele te forneça orientações para que possa melhorar seus hábitos alimentares e a minoria

33,33% (n=9) assinalou que ele te mostre o caminho para prevenir doenças através dos alimentos.

A promoção a saúde é um dos princípios gerais da Política de Atenção Básica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). Da mesma forma a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) reforça o papel da alimentação e nutrição na promoção a saúde: A alimentação e a nutrição constituem requisitos básicos para a promoção e a proteção a saúde, possibilitando a afirmação plena do potencial de crescimento e desenvolvimento humano, com qualidade de vida e cidadania (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2003).

Camossa (2005), coloca que a educação nutricional além de educar que o indivíduo saia de sua condição nutricional insatisfatória, apresenta ainda uma função social de eliminar os desníveis de conhecimentos técnicos e populares existentes, fazendo com que, através da socialização desses conhecimentos, ocorram alterações significativas nas formas de reflexão e ação não apenas dos indivíduos, mas também dos profissionais de saúde.

### 3.4 CONHECIMENTO DA VISÃO DO ACS SOBRE O NUTRICIONISTA NA ATENÇÃO BÁSICA.

Quando questionados se o nutricionista consegue resolver seus problemas com suas orientações e se o que ele lhe orienta você consegue entender, mais da metade dos participantes 55,55% (n=15) respondeu que nunca tiveram contato com o nutricionista e 44,44% (n=12) deles responderam que já tiveram contato com esse profissional e que obtiveram resultados com as orientações recebidas.

A humanização do atendimento que aqui surge de forma clara ganha destaque visto que existe uma política de humanização no SUS, apresentada em 2004, que tem como princípios norteadores a valorização da dimensão subjetiva e social em todas as práticas de atenção e gestão, o estímulo a processos comprometidos com a produção de saúde e com a produção de sujeitos, o fortalecimento de trabalho em equipe multiprofissional, a atuação em rede com alta

conectividade, de modo cooperativo e solidário, e a utilização da informação, da comunicação, da educação permanente e dos espaços da gestão na construção de autonomia e protagonismo de sujeitos e coletivos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

Quando questionados suas opiniões na questão em que queria saber se eles acreditam que se tivesse atendimento do nutricionista na sua unidade e ele se afastasse por algum motivo faria alguma diferença na sua saúde e na saúde da comunidade, as respostas foram unânimes, todos os participantes (n=27) responderam que faria diferença.

Fala dos participantes:

*“As informações que são passadas são muito importantes para um bom hábito alimentar...” (ACS)*

*“Por que sem noções de nutrição, falta prevenção...” (ACS)*

*“Faria diferença, pois vejo que seria importante um profissional nessa área, para orientar idosos, gestantes, hipertensos, diabéticos. E que seria importante a presença desses em encontros de gestantes, hipertensos e assim por diante...” (ACS)*

*“O fato de estar em contato diário ajuda a não esquecer as orientações, pois através disso reforça a orientação...”(ACS)*

*“Não iríamos fazer alimentação correta...” (ACS)*

*“A falta de orientação prejudicaria a comunidade pois já estariam com um certo hábito. Eu acho...” (ACS)*

*“O incentivo é elo, se ela para de atender as pessoas se revoltam e começa tudo de novo, comer e comer...”(ACS)*

*“Para obtermos mais informação e repassa-las...”(ACS)*

Na pesquisa de Santos (2005), é possível observar que a falta do nutricionista inserido na equipe, abre lacunas para que outros profissionais se apropriem, de forma inadequada ou superficial, do conhecimento sobre nutrição, tentando suprir essa falta, exercendo as funções deste profissional, sem ter conhecimento aprofundado de alimentação e nutrição. O conhecimento desses profissionais é adquirido ao longo da sua trajetória, desde sua formação profissional, perpassando

pela sua atuação nas UBS e também adotando informações obtidas através da mídia.

A comunidade é um dos sujeitos de ação para a Matriz Ações de Alimentação e Nutrição na Atenção Básica, cujo principal propósito é sistematizar e organizar as ações de saúde desenvolvidas na atenção básica á saúde. Na matriz de ações diz que o nutricionista tem por objetivo central contribuir com o planejamento e a organização das ações de cuidado nutricional local, visando qualificar os serviços e melhorar a sua resolubilidade atuando de forma afetiva sobre os determinantes dos agravos e problemas alimentares e nutricionais que acometem a população daquele território (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

A última questão da pesquisa fazia o seguinte questionamento: Você acredita que o trabalho do nutricionista poderia ser comparado com o trabalho do médico, a maioria dos participantes 62,96% (n=17) respondeu que sim pode ser comparado e 37,03% (n=10) responderam que não pode ser comparado.

Falas dos participantes:

*“Ele também está colaborando na saúde...” (ACS)*

*“Muitas vezes o hábito alimentar da mais resultado que o medicamento. PS> Não substitui mais ajuda...”(ACS)*

*“De um certa forma sim, pois ele também ajuda a prevenir algumas doenças, com a mudança de hábitos. (ACS)*

*“Por um lado sim pois a maneira que nos alimentamos contribui para a nossa saúde pode salvar nossa vida. E por outro lado não, pois o nutricionista não pode prescrever medicamentos...” (ACS)*

*“Pois ambos são capazes de estarem prevenindo e melhorando a qualidade de vida...” (ACS)*

Em pesquisa realizada por Saar; Trevizan (2007), com trinta e nove profissionais de saúde assim distribuídos: 1 nutricionista, 2 psicólogos, 2 enfermeiros, 3 fisioterapeutas, 4 farmacêuticos, 10 dentistas, e 17 médicos do hospital de uma organização militar de Minas Gerais, com o objetivo de identificar a percepção dos papéis profissionais mostrou que o médico é visto como o



profissional "porta de entrada" do paciente, ou seja, recebe-o, faz o diagnóstico clínico, elabora o plano terapêutico e faz os encaminhamentos necessários. Os informantes estabeleceram como papel principal do médico o diagnóstico clínico. Quanto ao tratamento, existem algumas divergências: a maioria dos informantes o considera de responsabilidade do médico, mas executado conjuntamente com outros profissionais; outros consideram que o tratamento é uma ação complementar dos diferentes profissionais e cada um terá sua responsabilidade sobre ele.

Santos (2005), em sua pesquisa verificou que os médicos e enfermeiros, que participaram do estudo, apontam as dificuldades que têm para orientar seus pacientes sobre alimentação. Eles relatam que não têm formação adequada nesta área, pois o currículo de seus cursos não possui disciplina específica de nutrição ou, quando possui, apresenta um conteúdo muito superficial sobre o tema. Vale ressaltar que são esses profissionais, que esclarecem a população sobre temas relativos à alimentação, mesmo quando não possuem qualificação adequada para desempenhar essas funções.

O ensino de nutrição nos cursos de Medicina é uma questão relevante que merece ser discutida. Em 1985, a Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos publicou um relatório contendo uma avaliação do ensino daquela disciplina nas escolas médicas, no qual se concluía que, quando ensinada, ela o é de forma inadequada, que as escolas médicas atribuem-lhe pouca importância na organização dos currículos que ainda existem várias barreiras à introdução da matéria (WINICK, 1993 apud BOOG, 1999).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Concluiu-se com esta pesquisa que os ACS têm um conhecimento um tanto escasso sobre o trabalho do nutricionista no SUS, pela falta desse profissional na atenção básica, pois em nenhuma das unidades onde os ACS atuam há atendimento sobre o papel do nutricionista no PSF, sendo assim, foi possível avaliar as expectativas dos mesmos de que um dia o nutricionista venha a fazer parte da

equipe multiprofissional do PSF, pois tanto os ACS como os usuários percebem a falta desse profissional e de suas orientações para a comunidade.

A visão que os ACS têm sobre o nutricionista é de que ele apenas atua no hospital, mas que deveria exercer suas funções nas unidades básicas de saúde, trazendo mais informação e conhecimento para a comunidade com suas orientações nutricionais, que segundo eles são fundamentais para uma melhor qualidade de vida da população em geral.

A informação sobre as funções do nutricionista no SUS foi passada aos ACS a partir do folder explicativo entregue ao mesmo logo após a coleta dos dados mostrando as atribuições desse profissional segundo a resolução do CFN nº 380/2005.

A proposta para estudos futuros é que se faça uma pesquisa semelhante com os diversos grupos de profissionais da área da saúde, assim como, também pode ser realizada com os próprios usuários da atenção básica, os participantes dos grupos de hiperdia, por exemplo, saber qual é a visão de cada um sobre a atuação do nutricionista no SUS, fazendo com que a profissão cresça cada vez mais a partir de pesquisas que tem como objetivo fundamental trazer conhecimento para população que faz parte do estudo.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA-BITTENCOURT, P.A; RIBEIRO, P.S.A; NAVES, M.M.V. **Estratégias de atuação do nutricionista em consultoria alimentar e nutricional da família.** Rev. Nutrição. v. 22, n.6, p.919-927, 2009.

BACHILLI, R.G; SCAVASSA, A.J; SPIRI, W.C. **A identidade do agente comunitário de saúde:** uma abordagem fenomenológica. Ciências & saúde Coletiva. v. 12, n. 1, p.51-60, 2008.

BANDUK, M.L.S; RUIZ-MORENO, L.; BATISTA, N.A. **A Construção da Identidade Profissional na Graduação do Nutricionista.** Interface - Comunic. Saúde. Educ. v.13, n.28, p.111-20, 2009.

BOOG, M.C.F. **Educação nutricional em serviços públicos de saúde.** Cad. Saúde Pública. v. 15, n. 2, p. 139-147, 1999.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretara de Atenção á Saúde. Departamento de Atenção Básica e Saúde da Família. **Política nacional de alimentação e nutrição.** 2. Ed. Brasília, DF: MS, 2003.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia prático do agente comunitário de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009, 260p.

\_\_\_\_\_.Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção á Saúde. Departamento de Atenção Básica e Saúde da Família. **Matriz de ações de alimentação e nutrição na atenção básica de saúde.** Brasília, DF: MS, 2009.

\_\_\_\_\_.Ministério da Saúde. Secretária de Atenção á Saúde. Departamento de Atenção Básica e Saúde da Família. **Política nacional de alimentação e nutrição.** Brasília, DF: MS, 2006.

\_\_\_\_\_.Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **A construção do SUS:** historias de Reforma Sanitária e do processo participativo. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006, 300p.

\_\_\_\_\_.Ministério da Saúde. Secretária Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **Humaniza SUS:** Política Nacional de Humanização: a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS. Brasília, DF: MS, 2004.

CAMASSO, A.C; JUNIOR, T; MACHADO, M.L. **O fazer teórico-prático do nutricionista na estratégia saúde da família:** representações sociais dos profissionais da equipes. Rev. Nutrição. v. 25, n.1, p.89-106, 2012.

CERVATO-MANCUSO, Ana Maria. Et al. **A atuação do nutricionista na Atenção Básica á Saúde em um grande centro urbano.** Ciências & Saúde Coletiva. v. 17, n.12, p. 3289-3300, 2012.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS: Resolução Nº 380/2005. Brasília. DF, 2005.

GALAVOTE, H. S. Et, al. **Desvendando os processos de trabalho do agente comunitário de saúde nos cenários revelados na Estratégia Saúde da Família no município de Vitória (ES, Brasil).** Ciências & Saúde Coletiva. v, 16, n.1, p.231-240,2011.

GIL, C. R.R. **Atenção primária, atenção básica e saúde da família:** sinergias e singularidades do contexto brasileiro. Cad. Saúde Pública. v. 22, n. 6, p. 1171-1181, 2006.

LIMA BARROS, C.M. **Avaliação do nutricionista nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) do município de Picos/PI.** Rev. Saúde e Desenvolvimento. v.1, n. 1, p. 140-154, 2012.

NUNES, M. de Oliveira. Et. Al. **O Agente Comunitário de Saúde:** construção da identidade desse personagem híbrido e polifônico. Cad. Saúde Pública. v. 18, n. 6, p. 1639-1646, 2002.

PAIM, J. S &ALMEIDA FILHO, N. **Saúde coletiva:** uma “nova saúde pública” ou campo aberto a novos paradigmas? Rev. Saúde Pública. v. 32, n. 4, p. 299-316, 1998.

PINHEIRO, A. R.O. et.al. **Percepção de professores e estudantes em relação ao perfil de formação do nutricionista em saúde pública.** Rev. Nutrição. v. 25, n. 5, p. 631-643, 2012.

SAAR, S.R.C; TREVIZAN, M.A. **Papéis profissionais de uma equipe de saúde:** visão de seus integrantes. Rev. Latino-am. Enfermagem. v. 15, n.1, 2007.

SANTOS, A. C. **A inserção do Nutricionista na estratégia da saúde da família:** o olhar de diferentes trabalhadores da saúde. Fam. Saúde Desenv. v. 7, n. 3, p. 257-265, 2005.

VASCONCELOS, F.A.G & CALADO, C.L.A. **Profissão nutricionista:** 70 anos de história no Brasil. Rev. Nutrição. v. 24, n. 4, p. 605-617, 2011.

VASCONCELOS, F.A.G. **O nutricionista no Brasil:** uma análise histórica. Rev. Nutrição. v. 15, n. 2, p. 127-138, 2002.

## DESMAME PRECOCE: UM DESAFIO NA UNIDADE ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA LIBERA ROSSONI- BITURUNA/PR

Eliane Aparecida Ribeiro (UNIGUAÇU)  
Marly Terezinha Della Latta (UNIGUAÇU)  
Rosmarí Deggerone (UPF-RS)

**RESUMO:** Este estudo objetivou identificar os fatores que influenciam o desmame precoce entre um grupo de dez mulheres/mães, atendidas pela Unidade ESF Líbera Rossoni, no Município de Bituruna/PR. Justifica-se pela necessidade de compreender a realidade investigada em relação aos fatores que influenciam o desmame precoce entre as mães puérperas da referida unidade ESF, e apresentação de sugestões aos gestores de saúde local para incentivo ao aleitamento materno conforme as diretrizes adotadas pelo Brasil. A metodologia constou de pesquisa bibliográfica, descritiva, de cunho exploratório e de abordagem quantitativa. Aplicou-se um questionário semiestruturado contendo trinta questões. Os resultados submetidos a tratamento estatístico demonstraram que o desmame precoce entre as entrevistadas ocorre pelo baixo grau de escolaridade da mãe; falta de conhecimento sobre o valor nutricional do leite materno; ausência de companheiro associado à aceitação da gravidez; problemas com a mama e mamilos; facilidade de acesso ao leite artificial; baixa renda familiar que obriga as mães a trabalharem fora do lar dificultando a continuidade da amamentação; lacunas no processo de orientação/aconselhamento dos profissionais das equipes de enfermagem durante as consultas de pré-natal sobre a importância da amamentação exclusiva até os seis meses de idade; repercussão desses fatores na interrupção da amamentação nos primeiros dias de vida do bebê; também evidencia a necessidade de implementação de um programa nas Unidades de ESF de Bituruna/PR, envolvendo ações de educação para a saúde, com foco na amamentação como prática indispensável para a saúde o bebê e da mãe.

**PALAVRAS-CHAVE:** Amamentação Exclusiva; Aleitamento Materno; Desmame Precoce; Orientações de Enfermagem.

**ABSTRACT:** This study aimed to identify the factors that influence early weaning among a group of ten women / mothers served by the ESF Unit Líbera Rossoni in the city of Bituruna / PR. Justified by the need to understand the reality investigated in relation to the factors that influence early weaning among mothers mothers said FHS unit, and make suggestions to the local health managers to encourage breastfeeding as the guidelines adopted by Brazil. The methodology consisted of literature review, descriptive, and exploratory and quantitative approach. Applied a semi-structured questionnaire with thirty questions. The results submitted to statistical analysis showed that early weaning among women is the low level of maternal education; lack of knowledge about the nutritional value of breast milk; no mates associated with the acceptance of pregnancy; problems with the breast and nipples; ease of access to artificial milk; low family income that forces mothers to work outside the home making it difficult to continue breastfeeding; gaps in the process of guidance / advice of professionals in the nursing team during prenatal consultations on the importance of exclusive breastfeeding until six months of age; impact of these factors on breastfeeding interruption in the early days of the baby's life; also highlights the need to implement a program in Bituruna ESF Unit / PR, involving education activities for health, focusing on breastfeeding as an essential practice for health and the baby's mother.

**KEYWORDS:** Exclusive Breastfeeding; Breastfeeding; Early weaning; Nursing Guidelines.

## 1 INTRODUÇÃO

Com as mudanças que permearam as sociedades no decorrer do processo de evolução das mesmas, muitos segmentos sociais sofreram significativas alterações. Entre eles, Bosi e Machado (2005) apontam a estrutura da família com o advento da Revolução Industrial. No período das décadas de 1960 e 1970, as mulheres passaram a fazer parte do contingente de trabalhadores ativos no processo produtivo e, com menos tempo para tomar conta da casa, marido e filhos, as famílias, conseqüentemente, antes numerosas, tornaram-se menores, ou seja, o número de filhos diminuiu.

Gradativamente, conforme os autores citados, a cultura da amamentação materna foi sendo desvalorizada sob alegação de concepções que envolviam a estética do corpo feminino e a “praticidade” das novas formas de alimentar os bebês com alimentos a partir de fórmulas artificiais, que foram ganhando espaços consideráveis no meio social. Outro fator difundido na época referia-se à falta de tempo da mulher que, trabalhando fora de casa, estava inserida no mercado produtivo e participava de uma nova etapa da modernidade. E, como tal, deveria adotar métodos modernos como, por exemplo, a não amamentação do bebê. E, foi nesse contexto que, segundo os autores citados surgiram as crenças do “leite fraco” ou “pouco leite”, fazendo com que as taxas de amamentação exclusiva baixassem expressivamente.

Conforme Dupin (2011), apesar dos benefícios elencados e a criação de políticas públicas como, por exemplo, o Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno (PNIAM), implantado em 1981; Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) implementada em 1992 no Brasil e, mais recentemente a Unidade Básica Amiga da Criança (UBAC), que contribuem para a elevação das taxas de aleitamento materno, a amamentação exclusiva ao peito até o sexto mês de vida da criança em território brasileiro, ainda está distante de atingir as metas propostas pela OMS e Ministério da Saúde.



Do ponto de vista nutricional o leite materno é considerado o alimento mais completo para o bebê nos primeiros meses de vida. Em 1990 a Declaração de Innocenti, atualizada em 2005, conforme Ministério da Saúde (2005) reconheceu o aleitamento materno como capaz de reduzir a morbidade e a mortalidade infantil, além de contribuir para o crescimento saudável do neonato. A referida Declaração reconhece o aleitamento materno como único mecanismo capaz de promover a redução da morbimortalidade infantil com a redução de doenças infecciosas; proporciona nutrição de alta qualidade para a criança, essencial para seu crescimento e desenvolvimento; contribui para a saúde da mulher, reduz riscos de determinados tipos de câncer e de anemia; amplia o tempo entre as gestações; traz benefícios econômicos à família, além de promover a satisfação da maioria das mulheres.

Assim, tendo em vista que o desmame precoce tem se mostrado frequente na realidade brasileira, este estudo realizado com um grupo de mulheres atendidas por uma das Unidades Estratégia de Saúde da Família (ESF), no Município de Bituruna/PR buscou responder a seguinte questão problema da pesquisa: “Que fatores influenciam no desmame precoce entre um grupo de mães no Município de Bituruna/PR?”.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 AMAMENTAÇÃO EXCLUSIVA: HISTÓRICO

A amamentação consiste numa técnica há muito tempo relatada por diferentes culturas, porém sempre com simbolismos que fortalecem sua importância. De acordo com Ichisato e Shimo (2002), o aleitamento materno do neonato desde o nascimento até completar 3 anos de vida, era tradição na cultura egípcia. Mulheres gregas e romanas se valiam das escravas próprias ou alugadas, chamadas ‘amas de leite’ para alimentação dos filhos. Essa prática, conforme os autores citados, expandiu-se pelo mundo todo sendo oficializada na França, a partir do século XIII

quando surgiu a primeira agência de amas de leite, utilizada por mulheres aristocratas.

Contudo, os hábitos alimentares das crianças foram modificados com a Revolução Industrial que trouxe mudanças nas diferentes áreas sociais, econômicas e culturais. Com os avanços tecnológicos e o surgimento de novas indústrias, Dupin (2011) destaca que o processo de urbanização foi intensificado influenciando hábitos e costumes da população, levando inclusive, ao abandono da amamentação. Nesse contexto, Rea (2003) aponta que o leite de vaca surgiu como alimento alternativo ao aleitamento materno em 1784, sendo considerado elemento com maior teor de proteínas comparado ao leite materno.

Na sequência dessas mudanças, a Secretaria de Assistência à Saúde (SAS), segundo o Ministério da Saúde (2003) constata que os meios de comunicação passaram a disseminar os novos tipos de leite como, leite condensado, evaporado ou leite em pó, expandindo o mercado com a reforma industrial e das multinacionais. A partir da década de 70 teve início um movimento em favor do aleitamento materno.

Após algumas medidas visando diminuir o uso de leites industrializados para a alimentação de bebês, o movimento do pró-aleitamento materno ganha força e, segundo o Ministério da Saúde (2000) inúmeras instituições aderiram à causa e intensificaram campanhas em favor do aleitamento materno. Entre as instituições destaca-se a Organização Mundial de Saúde e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), promotoras da mobilização para que a população voltasse a valorizar o aleitamento materno.

Em 1990, a Declaração de Innocenti, anuncia o aleitamento materno como o melhor alimento para a criança, destacando suas propriedades para redução da morbidade e mortalidade infantil e, conforme Araújo e Almeida (2007) reconhece o leite materno como alimento que contribui para o crescimento e desenvolvimento adequado do neonato.

Toma (2008) explica que novas as diretrizes surgiram no Brasil a partir de mudanças expressivas e importantes sobre o aleitamento materno, entre as quais, a

criação do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) em 1976; a criação do Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno (PNIAM), em 1981, e a criação da própria norma para a comercialização de alimentos industrializados em 1988, a qual foi revisada em 1992. Dessa forma, no Brasil, as novas diretrizes adotadas, de acordo com o autor citado, estipulam a amamentação exclusiva até os seis meses de idade e, somente após esse período, deve-se iniciar a alimentação complementar, associada à amamentação que deverá ser praticada até, pelo menos, dois anos de vida da criança.

## 2.2 ALEITAMENTO MATERNO

O ato de amamentar, para Moura e Araújo (2004), deve ser visto no conjunto de ações que envolve a produção de leite, sua oferta à criança e o envolvimento da mulher com seu filho. Então constata-se que:

[...] o alimento mais adequado para o lactante nascido a termo é o leite humano, exclusivo nos primeiros seis meses de vida. Adequado também aos pré-termos que, associados ao leite humano, recebem uma suplementação de vitaminas, ácido fólico, ferro, cálcio e fósforo. Além disso, o leite materno é nutricionalmente adequado e uma rica fonte de anticorpos, oferecendo ainda a oportunidade de uma harmoniosa interação mãe/filho, o que contribui psicologicamente para uma relação bastante saudável (DUPIN, 2011, p.13).

Nos primeiros seis meses de vida a amamentação consiste no modo mais adequado, natural e eficiente de oferecer os nutrientes necessários ao crescimento e desenvolvimento do recém-nascido. Conforme Vianna et al. (2007), a OMS padronizou o aleitamento materno conceituando-o como aquele em que o neonato recebe somente ingestão do leite da mãe, isento de outros líquidos, tais como chás e água, exceto medicamentos e suplementos vitamínicos ou minerais quando necessários.

Estudos revelam que o leite materno apresenta os nutrientes necessários ao desenvolvimento dos diferentes aspectos da criança, ou seja, físico, cognitivo e

emocional. Bosi e Machado (2005) afirmam que o leite materno é o único alimento necessário à criança até que complete seis meses de idade. Além de proteger o bebê contra muitas doenças, estimula o sistema imunológico e ativa o vínculo entre mãe e filho.

Portanto, a classificação do aleitamento materno, conforme Ministério da Saúde (2009) compreende outros aspectos que possibilitam a compreensão do ato em si e do processo pelo qual ocorre e corresponde: a) Aleitamento materno Exclusivo(AME);b) Aleitamento Materno Predominante (AMP);c) Aleitamento Materno (AM); d) Aleitamento Materno Complementado (AMC) e e) Aleitamento materno misto ou parcial. Os nutrientes contidos no leite materno são específicos e atendem a todas as necessidades nutricionais do neonato.

Os principais nutrientes do leite materno são: água, calorias, proteínas, lipídeos, carboidratos, vitaminas e sais minerais. É relevante salientar que cada tipo de leite, apresenta características e composições diferentes, cujo propósito é atender às necessidades específicas da criança em cada fase posterior ao parto (primeira, segunda e terceira semanas). Ainda é importante enfatizar que:

O leite materno é classificado em três tipos distintos: colostro, transição e maduro. O leite do tipo colostro é secretado por cerca de uma semana após o parto. O leite de transição representa a fase intermediária entre o colostro e o leite maduro e é secretado na segunda semana após pós-parto. A partir de aproximadamente quinze dias após o nascimento do bebê, a mãe passa a produzir o leite do tipo maduro (BATISTA; BATISTA, 2008, p.12).

De acordo os autores citados, o leite do tipo colostro se apresenta numa coloração mais amarelada, uma vez que possui altas concentrações de betacaroteno, precursor da vitamina A. Este tipo de vitamina é fundamental para garantir ao recém nascido, de modo especial se for prematuro, a manutenção do epitélio pulmonar, entre outras funções.

Também possui quantidade significativa de agentes imunológicos como os macrófagos, que atuam diretamente na defesa do organismo, conforme Ministério da Saúde (2009), digerindo agentes infecciosos como *Staphylococcus aureus*,

*Escherichi coli* e *Cândida albicans*. Outra característica importante desse tipo de leite é que, por apresentar grandes concentrações de imunoglobinas, maior percentual para IgA, protege a criança contra a ação de enzimas proteolíticas, bem como da aderência de bactérias patogênicas nas mucosas.

### 2.3 DESMAME PRECOCE

A interrupção do aleitamento materno antes dos seis meses torna a criança vulnerável a alérgenos e agentes infecciosos capazes de gerar danos intestinais. Conforme Castro e Araújo (2006), diferentes estudos sugerem que a amamentação da espécie humana seja de dois a três anos de idade, em média, pois nesse período o desmame passa a ocorrer naturalmente. Esses resultados de pesquisas, conforme os autores citados reforçam as recomendações da OMS e do Ministério da Saúde, os quais recomendam aleitamento materno exclusivo por seis meses e complementado até dois anos ou mais de idade da criança.

A alimentação complementar inserida antes dos 6 (seis) meses de idade, além de não apresentar vantagens pode trazer prejuízos à saúde do bebê. De acordo com a OMS e Ministério da Saúde, a utilização precoce de outros alimentos associados ao aleitamento materno traz várias implicações tais como: episódios de diarreias, acometimento por doenças respiratórias, desnutrição, entre outros agravos à saúde da criança. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009,p.12-13)

Ainda, ao citar Escuder; Venâncio e Pereira (2003) estimam que o aleitamento materno é capaz de evitar, por causas preveníveis, 13% das mortes em crianças menores de 5 anos no mundo todo. Das estratégias isoladas empregadas, nenhuma delas alcança o impacto da amamentação na redução de mortes de crianças menores de 5 anos. Os autores citados apontam que, segundo a OMS e a Unicef, aproximadamente seis milhões de vidas de crianças são salvas por ano devido à elevação das taxas de a amamentação exclusiva.

Entre as influências da amamentação, alguns fatores merecem destaque pelo alcance e amplitude em relação à saúde da criança e da mãe como, por exemplo: a)

prevenção de diarreia; b) prevenção de infecções respiratórias; c) redução de processos alérgicos; d) diminuição de quadros de hipertensão arterial, hipercolesterolemia, diabetes tipo 1 e tipo 2, obesidade. Há também outros benefícios comprovados em relação ao aleitamento materno como, por exemplo, melhor nutrição; efeito positivo na inteligência; melhor desenvolvimento da cavidade bucal; proteção contra câncer de mama; evita nova gravidez; menores custos financeiros; promoção de vínculo afetivo entre mãe e filho; e melhor qualidade de vida.

## 2.4 ORIENTAÇÕES DE ENFERMAGEM

Amamentar implica num processo mais complexo do que nutrir a criança. De acordo com Dupin (2011), envolve a interação entre mãe e filho repercutindo no estado nutricional e atuando na defesa de infecções, atuando na fisiologia no desenvolvimento cognitivo e emocional, além de interferir na saúde física psíquica da mãe. Percebe-se ainda que:

Apesar de todas as evidências científicas provando a superioridade da amamentação sobre outras formas de alimentar a criança pequena, e apesar dos esforços de diversos organismos nacionais e internacionais, as taxas de aleitamento materno no Brasil, em especial as de amamentação exclusiva, estão bastante aquém do recomendado, e o profissional de saúde tem um papel fundamental na reversão desse quadro. Mas para isso ele precisa estar preparado, pois, por mais competente que ele seja nos aspectos técnicos relacionados à lactação, o seu trabalho de promoção e apoio ao aleitamento materno não será bem sucedido se ele não tiver um olhar atento, abrangente, sempre levando em consideração os aspectos emocionais, a cultura familiar, a rede social de apoio à mulher, entre outros. Esse olhar necessariamente deve reconhecer a mulher como protagonista do seu processo de amamentar, valorizando-a, escutando-a e empoderando-a (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009, p.11).

Compete ao profissional de saúde identificar e compreender a dinâmica do aleitamento materno nos seus diferentes contextos e cenários, ou seja, social, família e cultural. Esse saber oferece suporte ao profissional em questão para que possa atuar nos cuidados tanto da mãe e do bebê quanto da família dos mesmos.



Para Rea (2003), as mães buscam no profissional de saúde apoio ativo e, muitas vezes, se deparam com agentes passivos e reativos, fator devido às discrepâncias entre percepções sobre a amamentação. É fundamental que o profissional de saúde entenda sua função em relação ao apoio sobre aspectos gerais desse processo, ou seja, não o ato em si, mas também os valores agregados à prática da amamentação, sendo capaz de oferecer o suporte para uma prática adequada também em relação ao tempo de sua duração. Comprova-se que a equipe de enfermagem precisa atuar sempre:

Durante o acompanhamento pré-natal, pode-se estimular a formação de grupos de apoio à gestante com a participação dos familiares, inclusive grupos de sala de espera. Nos atendimentos individuais, é importante que se converse com a gestante e seu acompanhante a respeito de sua intenção de amamentar, orientar tanto a gestante quanto seus familiares sobre vantagens da amamentação, tempo ideal de aleitamento materno, consequências do desmame precoce, produção do leite e manutenção da lactação, amamentação precoce ainda na sala de parto, importância do alojamento conjunto, técnica de amamentação, problemas e dificuldades, direitos da mãe, do pai e da criança e estimular o parto normal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009, p.59).

Dessa forma, o apoio dos serviços e dos profissionais de saúde se faz imprescindível para o sucesso da amamentação. As ações educativas voltadas à mulher e à criança, conforme Sanches (2002) são fundamentais ressaltando a relevância do aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida do bebê e complementado até os dois anos ou mais. É também de extrema importância enfatizar os benefícios desse processo na proteção contra infecções e alergias, da mãe e do bebê.

Nesse sentido, o MINISTÉRIO DA SAÚDE (2009) afirma que as articulações devem dinamizar a implementação de normas e rotinas de aleitamento materno; incentivar a formação de grupos de gestantes e mães; estimular a participação das famílias no apoio à amamentação e durante a assistência ao pré-natal, parto e pós-parto; realizar o acompanhamento das crianças e mães após a alta da maternidade; estimular as visitas domiciliares por pessoal treinado; avaliar o jeito de amamentar

em todos os contatos com mães e bebês; monitorar o crescimento e desenvolvimento da criança, entre outros.

### 3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Esta seção apresenta os resultados do questionário semiestruturado com 30 (trinta) questões, aplicado a um grupo de 20 (vinte) mães, atendidas pela Unidade Estratégia de Saúde da Família, Líbera Rossoni, em Bituruna/PR, cujos bebês tinham idade entre cinco meses e meio a seis meses de vida. As respostas obtidas foram tabuladas como forma de agrupar as informações e transformadas em dados percentuais para análise e interpretação de cada aspecto abordado e analisado conforme os conteúdos estudados na literatura.

Observa-se de acordo com o estudo que a faixa etária das participantes é variada, prevalecendo, assim: 40% com idade entre 26 e 30 anos; seguidas de 20% com idade entre 21 e 25 anos; e 15% com idade entre 17 e 20 anos; e 31 e 35 anos. As demais, com menos de 16 anos, e entre 36 e 40 anos, representam 5% dessa amostra, enquanto nenhuma participante declarou-se com mais de 40 anos. Para argumentar aponta-se que:

A idade materna também tem sido um fator discutido quando se fala de desmame precoce, pois a mãe adolescente, muitas vezes, coloca a insegurança e a falta de confiança em si mesma, como uma barreira para a promoção do aleitamento materno. Levando em consideração a falta de apoio das próprias mães ou familiares, vários autores relatam que quanto menor a idade da mãe, piores são os índices de desmame precoce apresentados (DUPIN, 2011, p.34-35).

Ainda, Sanches (2002) enumera alguns fatores intimamente relacionados às dificuldades da mãe em estabelecer a amamentação e desmame precoce: idade da mãe; escolaridade da mãe e do pai; presença de companheiro; aceitação da gravidez; paridade; prática em amamentação; problemas com a mama e mamilos; introdução precoce da mamadeira; acesso ao leite artificial; exposição à promoção comercial de substitutos do leite materno; **orientação dos profissionais de saúde**

(grifo nosso); tabus alimentares; e falta de conhecimento do valor nutricional do leite materno.

Na questão de número 2(dois) estão dispostas as informações sobre o local de residência das entrevistadas. Então, percebe-se que, das participantes, 50% das mulheres residem no Bairro São Vicente, onde está localizada a Unidade Estratégia Saúde da Família, Líbera Rossoni; 25% provêm da zona rural do Município; enquanto 15% pertencem ao centro da cidade e 10% são da periferia. Essa diversidade é motivada, na maioria das vezes, por mudança de residência e a mulher continua a frequentar a mesma Unidade de ESF, neste caso, A Unidade Líbera Rossoni.

Os resultados sobre o estado civil das sujeitas-participantes é o seguinte: 50% são casadas; 10% estão solteiras; 40% estão amasiadas e para a condição de viúva não houve nenhuma resposta. De acordo com Araújo et al. (2008), a idade materna mais jovem está ligada à menor duração de aleitamento. Essa motivação, possivelmente, seja devida às dificuldades como o nível educacional mais baixo, o menor poder aquisitivo e, inclusive o fato de serem solteiras. É importante salientar que:

[...] estudos têm demonstrado que o grau de instrução materna afeta a motivação para amamentar. Em muitos países desenvolvidos, mães com maior fraude instrução tendem a amamentar por mais tempo em decorrência principalmente da possibilidade de um maior acesso a informações sobre as vantagens o aleitamento materno (ARAÚJO et al. 2008, p.02).

Em relação ao número de filhos, os dados constatados foram que, entre as participantes: 50% têm um filho; 40% têm dois filhos e 10% têm três filhos. Em 1970, cada mulher tinha em média, 5,8 filhos. Atualmente, esse número baixou para 1,77 e, conforme Souza (2013) um estudo de Projeção da População do Brasil por sexo e idade para o período de 2000 a 2060, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2034 será de apenas 1,5 filhos por mulher.

A seguir, as respostas informam com quem as mulheres deste estudo compartilham a moradia. Os resultados demonstram que das participantes desta

pesquisa, 60% moram em companhia do marido e filho(s); 10% moram com o(s) filho(s); 20% moram com os pais e 10% com os sogros.

Sobre o grau de escolaridade das participantes da amostra, os resultados analisados comprovam que: 20% das mulheres da amostra possuem Ensino Fundamental Anos Iniciais, incompleto; 30% possuem Ensino Fundamental Anos Iniciais, completo; 30% têm Ensino Fundamental Anos Finais, incompleto; 10% Ensino Fundamental Anos Finais, completo; e o mesmo percentual, 5%, foi identificado para Ensino Médio incompleto e Ensino Médio completo. Para Ensino Superior incompleto e/ou completo não houve nenhuma resposta. Para Escobar et al. (2002), apontaram outros resultados num trabalho desenvolvido no Hospital das Clínicas. Entre as mães entrevistadas que realizaram o desmame precoce, 2,3% eram analfabetas e 50,8% tinham o ensino fundamental incompleto, a interrupção do aleitamento exclusivo deu-se por acreditarem que o leite não sustentava a criança. O aleitamento não pode e não deve ser visto como um ato empírico, mas sim uma junção de conhecimentos que conduzem ao exercício da amamentação adequada.

No que diz respeito à renda familiar o estudo apresenta as seguintes informações: 5% recebem menos de um salário mínimo; metade das participantes, ou seja, 50% recebem um salário mínimo; 40% recebem dois salários mínimos e 5% disseram receber outros valores, mas não os declararam.

À carência de recursos financeiros, baixa escolaridade e necessidade de trabalhar, associadas, contribuem para crescer os índices de desmame. Segundo Araújo et al. (2008), nesse sentido compreende-se o desmame como a introdução de qualquer tipo de alimento na dieta da criança que até aquele momento se encontrava em regime de aleitamento materno exclusivo.

O presente estudo demonstra o percentual de mulheres, que possuem algum tipo de trabalho fora do lar, sendo que 60% das entrevistadas disseram que possuem um trabalho fora do lar e 40% afirmaram não ter nenhum vínculo empregatício. Conforme o Wenzel (2008), o fato de a mulher/mãe trabalhar fora do lar pode representar um significativo obstáculo à amamentação, de modo especial, a exclusiva. Manter a amamentação, nesse caso, depende do tipo de ocupação da

mãe, número de horas no trabalho, leis e relações trabalhistas, suporte ao aleitamento materno na família, comunidade e ambiente de trabalho. Além disso, de modo especial, depende também das orientações dos profissionais de saúde para a manutenção do aleitamento materno em situações que exigem a separação física entre mãe e bebê. O Ministério da Saúde reforça a importância dessas orientações.

Considerando as mulheres que possuem emprego, tem-se os resultados quanto à carga horária praticada. Nota-se que das mulheres que possuem um trabalho fora do lar, 90% fazem oito horas diárias, enquanto 10% disseram fazer mais de oito horas por dia.

Conforme Rea (2003), muitas vezes a mãe atribui ao trabalho fora do lar à razão do desmame precoce. Alegam a necessidade de trabalhar, a falta de estruturação do local de trabalho e a não observação (cumprimento) das leis institucionais relacionadas ao tempo de gestação e puerpério. Além disso, as mães apontam o medo de perderem o emprego e passam a fazer uso de outro tipo de alimento substituindo a amamentação.

Sobre a licença maternidade, o estudo demonstra a porcentagem das mulheres que usufruíram a referida licença. As respostas das mulheres sobre a licença maternidade demonstram que, 80% usufruíram dessa licença, enquanto 20% afirmaram que não usufruíram desse direito. As mulheres que não tiveram (não usufruíram) licença maternidade apontam as razões. Observa-se que para 25% das entrevistadas, o empregador não liberou a licença maternidade e, 75% a razão de não usufruírem deste benefício deve-se ao fato de terem realizado um prévio acordo com o empregador.

Sendo assim, a Consolidação das Leis do Trabalho (2014), Art. 396, Parágrafo Único, garante durante a jornada de trabalho, pausas (dois descansos de meia hora cada um) para amamentar o filho até que ele complete seis meses de idade. O período de seis meses poderá ser dilatado quando a saúde do filho exigir maiores cuidados e de acordo com a decisão de autoridade competente.

Nos resultados obtidos que apontam a quantidade de mulheres participantes desta pesquisa que tiveram/ou não depressão pós-parto. Verifica-se nas respostas

que 30% das participantes declararam ter sofrido depressão pós-parto, enquanto 70% afirmaram não ter passado pelo quadro desta patologia.

Para Coutinho; Batista e Moraes (2002), a depressão pós-parto tem crescido atualmente e interferido no aleitamento materno. E, conforme Vitolo (2007), mães depressivas demonstram maiores dificuldades para cuidar da própria saúde e da saúde de seus filhos, sendo conduzidas a interromper o aleitamento por sentirem-se menos confiantes para amamentar.

Quando questionadas sobre a automedicação, as informações obtidas constam a seguir: a maioria, ou seja, 60% disse automedicar-se; 30% afirmaram que não costumam automedicar-se e 10% medicam-se, às vezes. Conseqüentemente, comprova-se que:

O uso de fármacos durante o puerpério também se torna um fator determinante para a continuidade do aleitamento materno, levando muitas mulheres a realizarem o desmame precoce. Neste sentido, a automedicação tem sido apontada como um dos fatores de suma preocupação. [...] essa prática tem sido cada vez mais frequente nos dias atuais e deve ser encarada com preocupação devido a conhecida relação com o desmame (DUPIN, 2011, p.37).

Outro aspecto abordado foi a opinião das mulheres em relação a flacidez das mamas. Os resultados registrados foram que: 40% das participantes não acreditam na flacidez das mamas provocada pela amamentação. Entretanto, 60% afirmaram que acreditam na flacidez das mamas devido à amamentação. E, questionadas sobre cirurgia plástica das mamas, 100% das entrevistadas disseram que não realizaram tal cirurgia.

No que diz respeito à idade do bebê, os resultados obtidos na pesquisa constatados foram que com seis meses de idade correspondem a 30%, e os bebês com cinco meses e meio são 70%, conforme a delimitação do estudo.

Com relação ao número de consultas pré-natal que as mulheres dessa amostra participaram, as respostas emitidas pelas participantes foram de: duas consultas, para 10%; três para 30%; quatro para 40% e cinco para 20%. Então, Boccoline (2007) ressalta que incentivar as mulheres a amamentarem seus filhos é



uma condição que alcança bons resultados se exercitada desde a gestação, nas consultas de pré-natal, trazendo comprovadamente um impacto positivo nas prevalências de amamentação, de modo mais específico entre as primíparas.

A seguir, a pesquisa apresenta os percentuais de mulheres que, nas consultas de pré-natal, receberam ou não orientações por enfermeiros ou agentes de saúde sobre a importância da amamentação para a saúde do recém-nascido e da mãe. Conclui-se que em relação às respostas das participantes que, nas consultas de pré-natal, 80% das entrevistadas não receberam orientações, enquanto 20% disseram terem sido orientadas.

Nesse sentido, Teixeira et al. (2013) salientam que o enfermeiro está entre os profissionais mais importantes na orientação para o aleitamento materno. A consulta de enfermagem se constitui em instrumento relevante para a promoção desse processo introduzindo ações preventivas e promocionais à gestante e contribuindo para que ela vivencie essa nova fase de forma tranquila, diminuindo os percentuais de desmame.

Na questão seguinte, estão dispostos os dados relativos ao tempo de amamentação considerado importante pelas mães pesquisadas. Verifica-se que consideram importante amamentar por um período de seis meses, 50% das mães entrevistadas; enquanto 35% acham importante amamentar entre três e seis meses, e 15% não acham importante amamentar.

O Ministério da Saúde (2002) ressalta que as vantagens do aleitamento materno são indiscutíveis para o bebê durante os primeiros seis meses de vida, uma vez que possui alta digestibilidade, é formado pelos nutrientes necessários ao neonato, além da composição química balanceada e ausência de antígenos alérgicos e ação anti-infecciosa.

Sobre a amamentação nos primeiros dias de vida do bebê quanto as respostas constata-se praticamente que todas as mulheres deste estudo, ou seja, 95% amamentaram seus bebês nesse período, enquanto 5% afirmaram não ter amamentado nos primeiros dias. De acordo com o Ministério da Saúde (2002), os primeiros dias posteriores ao parto, são fundamentais para o sucesso da

amamentação, constituindo-se num período de intensas aprendizagens tanto para a mãe quanto para o bebê. E, compete aos profissionais de saúde estarem preparados para acompanhar o processo de amamentação, crescimento e desenvolvimento da criança em atendimentos individuais ou em grupos, em Unidades de ESF ou nas visitas domiciliares.

Observa-se que, apesar de 50% das mulheres entrevistadas admitirem a importância da amamentação até os seis meses e tendo em vista que seus bebês possuem idade entre cinco meses e meio e seis meses de idade, e que 95% afirmaram ter amamentado nos primeiros dias de vida do bebê, o percentual cai expressivamente quando perguntadas se continuam amamentando. Ou seja, 25% confirmam que continuam amamentando e 75% já interromperam o aleitamento aos bebês. Das mulheres que continuam amamentando 100% relataram que não sentem nenhuma dificuldade na amamentação.

Em relação aos motivos que levaram 75% das mulheres a interromper a amamentação, esses resultados são demonstrados a seguir e percebe-se que o motivo mais evidenciado para a não amamentação foi muita dor nos mamilos citado por 73% das entrevistadas; em seguida, 20% disseram que não amamentam por falta de tempo; e no mesmo percentual, 7%, as mulheres indicaram que o bebê rejeitou o leite materno.

Sobre a dor nos mamilos, Dupin (2011) explica que a posição inadequada da mãe ou do bebê ou de ambos, na amamentação, impede o posicionamento correto da boca do bebê em relação ao mamilo e à aréola, denominando-se “má pega”. A pega inadequada ou má pega como é conhecida dificulta a retirada do leite e machuca os mamilos. Sobre a interrupção da amamentação em períodos posteriores aos primeiros sete dias, o estudo evidencia os resultados em que deixaram de amamentar nos primeiros quinze dias de vida do bebê 13% das mulheres entrevistadas; 40% deixaram de amamentar no primeiro mês de vida do bebê; 34% no segundo mês de vida do bebê e 13% no terceiro mês de vida do bebê.

Lima e Osório (2003) e Sena; Silva e Pereira (2002) apontam que no Distrito Federal, em 1994, o aleitamento materno exclusivo foi de 96,8% nos primeiros quinze dias, caindo para 62% até os quinze dias, apresentou 54% no primeiro mês, 23% até cento e vinte dias (quatro meses) e 10% até os cento e oitenta dias (seis meses).

No estudo foram obtidos os motivos que levaram as mães a interromperem o processo de amamentação. E, observa-se que o maior percentual, 66% foi atribuído às mastites; as fissuras foram motivo para 20%, e o ingurgitamento mamário e leite fraco foram os motivos apontados por 7% das entrevistadas.

De acordo com França et al. (2007), uma relevante causa de desmame precoce é o trauma mamilar constituído por edema; mastites; fissuras; bolhas; marcas brancas, amarelas ou escuras; hematomas e equimoses. A prevenção dessas causas pode ser obtida por meio de amamentação com técnica adequada; cuidados para que os mamilos se mantenham secos; não utilização de produtos que retiram a proteção natural dos mamilos; amamentação em livre demanda; evitar ingurgitamento mamário; interromper a mamada de forma adequada, entre outros.

Quanto as respostas que evidenciam se as orientações recebidas foram ou não suficientes para ajudar as participantes desta pesquisa na amamentação do bebê. Constata-se que para 80% das entrevistadas, as orientações foram insuficientes, e 20% destacam que as orientações contribuíram auxiliando na alimentação do bebê.

Sob a ótica de Giugliani (2002), a atuação dos profissionais de saúde pode influenciar consideravelmente tanto na adoção da prática da amamentação quanto no desmame precoce ou interrupção desta. Outra questão refere-se às habilidades clínicas dos profissionais de saúde e aconselhamento em amamentação.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados alcançados neste estudo frente aos objetivos propostos demonstraram os fatores que influenciam o desmame precoce entre um grupo de mães atendidas pela Unidade ESF Líbera Rossoni, no Município de Bituruna/PR.

Dessa forma, obteve-se que o desmame precoce entre as entrevistadas ocorre motivado pelas seguintes razões: baixo grau de escolaridade da mãe; falta de conhecimento sobre o valor nutricional do leite materno; ausência de companheiro associado à aceitação da gravidez; problemas com a mama e mamilos (especialmente mastites e fissuras); facilidade de acesso ao leite artificial; baixa renda familiar; desrespeito às leis trabalhistas pelo empregador; medo de perder o emprego, entre outros.

Outro fator de extrema relevância identificado neste estudo, diz respeito às lacunas no processo de orientação dos profissionais das equipes de enfermagem (durante as consultas de pré-natal) sobre a importância da amamentação exclusiva até os seis meses de idade. Essa situação repercutiu um expressivo percentual encontrado entre as mulheres participantes deste estudo demonstrando que 80% não receberam essas orientações das equipes de enfermagem.

Como reflexo dessa realidade, constatou-se que do percentual de 95% que amamentaram nos primeiros dias de vida do bebê, apenas 25% continuam com a amamentação exclusiva, as outras 75% interromperam esse processo entre os primeiros quinze dias e o terceiro mês de vida do bebê. Os dados obtidos incitam a necessidade de elaboração e implementação de um programa específico nas Unidades de ESF do município de Bituruna/PR, envolvendo ações de educação para a saúde, enfocando a amamentação como prática indispensável para a saúde do bebê e da mãe.

As atividades sugeridas e apresentadas aos gestores de saúde local prevêm mini palestras durante as consultas de pré-natal; capacitação da equipe de saúde para orientações sobre amamentação; distribuição de folders, trabalho direcionado dos ACS nos bairros, centro urbano e comunidades do interior do município; vinculação de campanhas em emissora de rádio local e jornal local impresso; atuação dos profissionais da área da saúde no Programa Saúde a Escola (PSE – política intersetorial do Ministério da Saúde e do Ministério da Educação); entre outras.

Portanto, o percentual de desmame precoce encontrado no grupo de mães participantes deste estudo, cujos bebês possuem idade entre 5 meses e meio e 6 meses de vida, é de 75%, com processo interrompido entre os primeiros quinze dias e o terceiro mês de vida do bebê.

E, sobre a análise das atividades de assistência ao aleitamento materno, realizada pelos profissionais de enfermagem salienta-se a necessidade de implementar normas e rotinas de aleitamento materno motivando a formação de grupos de gestantes e mães incentivando a participação das famílias no apoio à amamentação, bem como no decorrer da assistência ao pré-natal, parto e pós-parto.

Conseqüentemente, o estudo salienta a necessidade de oportunizar e planejar atividades educativa-cuidativas envolvendo o acompanhamento da criança e da mãe após a alta da maternidade, tanto pelos ACS quanto por profissionais da equipe de enfermagem e/ou médicos da família, com estímulo para visitas domiciliares, enfatizando os aspectos relevantes do tema em questão e sua complexidade.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. M. A.; ALMEIDA, J. A. G. de. **Aleitamento materno: o desafio de compreender a vivência. Revista de Nutrição**, vol.20, n.4. Campinas: jul/ago. 2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732007000400010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732007000400010&script=sci_arttext). Acesso em: 20 jun. 2014.

ARAÚJO, O. D. de. et al. Aleitamento materno: fatores que levam ao desmame precoce. **Revista Brasileira de Enfermagem**, vol.61, n.4. Brasília, 2008.

BATISTA, T. M. de C.; BATISTA, J. R. C. Leite de mãe. In: **Revista Vida e Saúde**, Ano 70, n.5. São Paulo: Casa Publicadora Brasileira, 2008.

BOCCOLINE, C. S. **Fatores que interferem no tempo entre o nascimento e o início da amamentação em Hospitais do Município do Rio de Janeiro**. 2007. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo, Rio de Janeiro, 2007.

BOSI, M. L. M.; MACHADO, T. M. Amamentação: um resgate histórico. **Cadernos ESP – escola de Saúde Pública do Ceará**, vol.1. n.1., 2005.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Explanada dos Ministérios. 1988.

CASTRO, L. M. C.; P.; ARAÚJO, L. D. S. Aspectos socioculturais da amamentação. In: ARAÚJO, L. D. S. **Aleitamento materno**: manual prático. 2.ed. Londrina: PML, p.41-49, 2006.

COUTINHO, D. S.; BATISTA, M. N.; MORAIS, P. R. Depressão pós-parto: prevalência e correlação com o suporte social. **Revista Neuropsiquiátrica Infanc. Adolesc.** Vol.10, n.2, 2002, p.63-71

DUPIN, J. **A importância do aleitamento materno e as principais causas do desmame precoce no Brasil**. Teofilo Otoni: Universidade de Minas Gerais. 2011. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2714.pdf>. Acesso m: 20 ago. 2013.

ESCUDER, M. M.; VENÂNCIO, S. I.; PEREIRA, J. C. Estimativa de impacto da amamentação sobre a mortalidade infantil. **Revista Saúde Pública**. vol.30, p.319-325, 2003.

FRANÇA, G. V. A. et al. Determinantes da amamentação no primeiro ano de vida em Cuiabá, Mato Grosso. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, 2007.

GIUGLIANI, E. R. J. Amamentação exclusiva e sua promoção. In: CARVALHO, M. R.; RAMEZ, R. N. **Amamentação**: bases científicas para a prática profissional. Rio de Janeiro: Koogan, 2002.

ICHISATO, T. M. S.; SHIMO, K. K. A. Revisando o desmame precoce através de recortes da história. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, vol.10, n.4. p.578-585, jul/ago., 2002.

LIMA, T. M.; OSÓRIO, M. M. Perfil e fatores associados ao aleitamento materno em crianças menores de 25 meses na região nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, 2003.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Informe Saúde**. Ano 4. n.69. Brasília, 2009.

MOURA, S. M. S. R.; ARAÚJO, M. F. A maternidade na história e a história dos cuidados maternos. **Psicologia: Ciência e Profissão**, vol.24, n.1, p.44-55, 2004.



REA, M. F. Reflexões sobre a amamentação no Brasil: de como passamos a 10 meses de duração. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.19. suplemento 1, p.37-45, 2003.

SANCHES, M. T. C. Amamentação: enfoque fonoaudiológico. In: CARVALHO, M. R.; RAMEZ, R. N. **Amamentação: bases científicas para a prática profissional**. Rio de Janeiro: Koogan, 2002.

TOMA, T. S. **Alimentação de crianças do Programa Saúde da Família (PSF): fatores associados à amamentação plena e impacto de um curso de aconselhamento em alimentação infantil nos conhecimentos de trabalhadores da saúde**. 2008. 145p. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

VIANNA, R. P. T. et al. A prática de amamentar entre mulheres que exercem trabalho remunerado na Paraíba. Brasil: um estudo transversal. Artigo. Universidade Federal de Paraíba. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 2007.

VITOLLO, M. R. Depressão e suas implicações no aleitamento materno. **Revista de Psiquiatria**. Rio Grande do Sul, 2007.

WENZEL, D. Aleitamento materno: estudo nacional da prevalência de determinantes no Brasil, nas macro-regiões e áreas urbanas e rurais. 2008. p.60. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo, 2008.

## O PAPEL DO ENFERMEIRO NA DEPRESSÃO PÓS-PARTO

Vera Lúcia da Rocha Casavechia (UNIGUAÇU)

Marly Terezinha Della Latta (UNIGUAÇU)

Rosmarí Deggerone (UPF-RS)

**RESUMO:** Atualmente pode-se considerar a Depressão pós-parto - DPP como um problema de Saúde pública, devido às várias consequências que pode causar à vida das mulheres. Neste contexto, o papel do enfermeiro na depressão pós-parto é de fundamental importância, pois sabe-se que um diagnóstico nem sempre é fácil e que para isso há necessidade de preparo por parte dos profissionais de enfermagem. O presente estudo tem por objetivo geral analisar a assistência do enfermeiro na prevenção da depressão na gestação e pós-parto. A pesquisa é classificada como qualitativa, descritiva, bibliográfica e exploratória. Participaram 10 (dez) profissionais de enfermagem, enfermeiros, pertencentes as várias Unidades de Saúde do Município de São Mateus do Sul, Paraná. Os dados coletados foram através da aplicação de um questionário semiestruturado contendo perguntas abertas e fechadas. E, a seguir foram analisados, sistematizados, tabulados, justificados e apresentados em forma de gráficos, de forma descritiva, conforme a análise e a necessidade de expor as idéias encontradas. Assim, através da pesquisa foi possível aprofundar os conhecimentos referentes à DPP oportunizando a compreensão da importância do trabalho do enfermeiro no processo do acompanhamento da puérpera, podendo identificar estratégias para promover as ações educativas-cuidativas e de apoio a mulher e sua família neste período, proporcionando um atendimento ético, humanizado e individualizado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Depressão pós-parto; Prevenção; Enfermagem.

**ABSTRACT:** Currently one can consider Postpartum depression - DPP as a public health problem due to the various consequences that can cause the lives of women. In this context, the role of nurses in postpartum depression is of fundamental importance, since it is known that a diagnosis is not always easy, which means that there is need for preparedness on the part of nursing professionals. This study has the objective to analyze the nurse's assistance in preventing depression during pregnancy and postpartum. The research is classified as a qualitative-quantitative, descriptive, exploratory and literature. A total of 10 (ten) nurses, nurses, belonging the various health units in São Mateus do Sul, Paraná. The data collected were by applying a semi-structured survey with open and closed questions. And then were analyzed, systematized, tabulated, justified and presented in graphs, descriptively, as the analysis and the need to expose the ideas found. Thus, through the research was to deepen the knowledge concerning the DPP providing opportunities to understand the importance of the nursing work in the monitoring of the postpartum process and can identify strategies to promote the educational-care actions and support the woman and her family at this time, providing ethical, humane and individualized care.

**KEYWORDS:** Postpartum depression; Prevention; Nursing.

### 1 INTRODUÇÃO

De acordo com Maldonado e Dickstein (2010, p. 51) "Ao longo dos três trimestres da gravidez, ocorrem muitas sensações, jamais vividas antes, e que tocam, atemorizam, assustam ou alegram". E, ainda os mesmos autores

complementam tal situação ao citar que "Vivemos num país em que, no século XXI, ainda temos 25% de mulheres sem assistência pré-natal: isso equivale a milhões de mulheres desassistidas num período tão crucial da vida" ( 2010, p. 93).

A depressão, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), atinge 121 milhões de pessoas no mundo e 17 milhões só no Brasil. Porém a psicanálise não diferencia a "depressão comum" da depressão pós-parto, pois o que as distingue é o objeto que causa tal abatimento. No caso da pós-parto, ela aparece depois de três ou quatro semanas do nascimento do bebê, no período puerperal (EMMERICK, 2013). E, ainda pode-se afirmar que:

(...) a mulher emerge da situação de parto num estado de total confusão, como se lhe tivessem arrancado algo muito valioso ou como se ela tivesse perdido partes importantes de si mesma. Tanto quanto na morte, no nascimento também ocorre uma separação corporal definitiva. Este é o significado mais angustiante do parto, que se não for bem elaborado, pode trazer uma depressão muito intensa à puérpera: o parto é vida e também é morte (SILVA; SOUZA; MOREIRA, 2003, p. 442).

Neste contexto, onde quase sempre o enfermeiro profissional está presente no atendimento às necessidades da gestante e da puérpera, deve permanecer atento aos fatores de risco, objetivando a prevenção do fracasso do estabelecimento do vínculo entre mãe-bebê. O conhecimento pela equipe de enfermagem dos fatores de risco é essencial para prevenir perturbações mentais na mãe, pois é de fundamental importância para a saúde do bebê esse equilíbrio emocional da mãe e do sucesso do desenvolvimento de um vínculo saudável e sólido entre mãe e filho, dependendo muito da assistência de enfermagem prestada a ambos (MENDES; GALDEANO, 2006 *apud* VELOSO; VELOSO; SOUSA, 2013).

Considerando-se os riscos e efeitos negativos que a Depressão pós-parto–DPP pode trazer à mulher e seu filho, este trabalho destaca a importância de um acompanhamento apropriado, promovendo uma assistência com mais qualidade, que contribuirá para a diminuição dos efeitos danosos sobre a saúde da mãe e do bebê. Contudo, as funções do profissional enfermeiro diante da situação da puérpera com depressão pós-parto, será dada ênfase ao papel do enfermeiro diante

de casos em que há depressão pós-parto visando buscar subsídios para os problemas, destacando-se aqui, tanto a saúde física quanto a mental, o desgaste desenvolvido é inseguro para lidar mãe-filho-família.

Diante do conhecimento do enfermeiro a cerca da DPP - Depressão pós-parto, que constitui um serviço de saúde e que é uma porta para o acolhimento da puérpera, o presente trabalho visa destacar o posicionamento do enfermeiro frente à assistência da paciente que apresenta depressão pós-parto. Portanto, a questão norteadora da pesquisa é: Qual é o enfrentamento do enfermeiro em relação às pacientes com depressão pós-parto?

## 2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

### 2.1 DEPRESSÃO PÓS-PARTO

Antes de se tratar sobre o assunto Depressão pós-parto - DPP é preciso referenciar sobre o conceito da Depressão e sobre alguns fatores que desencadeiam a mesma. De acordo com Ballone (2007, p. 1)"o termo **Depressão** pode significar *um sintoma* que faz parte de inúmeros distúrbios emocionais sem ser exclusivo de nenhum deles, pode significar *uma síndrome* traduzida por muitos e variáveis sintomas somáticos ou ainda, pode significar *uma doença*, caracterizada por alterações afetivas".

Para psicopatologia, existem **três sintomas depressivos básicos**, que são tidos como apropriados, os quais originam em variadas manifestações de sintomas, os quais seriam: o *Sofrimento Moral*; a *Inibição Global* e o *Estreitamento Vivencial*. Assim, o observador sensível pode: relacionar um sentimento, um comportamento, um pensamento ou sentimento, com o qual se expressa o indivíduo em um desses três sintomas básicos, como significando a expressão pessoal e adequada da personalidade de cada um diante da *Depressão* (BALLONE, 2007).

Normalmente os deprimidos podem apresentar *sintomas somáticos* (físicos), juntamente com os sintomas emocionais de tristeza, angústia, medo, entre outros.

Tais sintomas físicos podem ser: dores vagas e imprecisas, tonturas, cólicas, falta de ar, e outras queixas com sua característica clínica mais complicada. "Frequentemente existem pensamentos sobre a morte nos quadros depressivos. Trata-se, não apenas da ideação suicida típica, mas, sobretudo, de preferir estar morto a viver '*desse jeito*'. Ainda, "verifica-se o aumento da resposta e da sensibilidade para os sentimentos desagradáveis, podendo variar desde o simples mal-estar, até o estupor melancólico, ou seja, uma apatia extrema por melancolia"(BALLONE, 2007, p. 2).

Segundo Silva (2003 *apud* INÁCIO, 2008), a percepção pela perda pode acontecer causada por um sentimento de decepção com respeito aos outros ou até em relação a si próprio. Porém, quase que na maioria dos casos, os estados depressivos estão associados a uma diminuição da autoestima, em maior ou menor grau de perda ou deturpação da imagem que fora idealizada de si mesmo. No entanto, quando o indivíduo percebe que teve essa perda, seja qual for, real ou imaginária, sobram somente duas opções: assimilar e conviver com esse sentimento ou, entrar em depressão.

A gestação e o puerpério são etapas da vida da mulher que precisam ser ponderados com atenção especial, pois abrangem várias alterações: físicas, hormonais, psíquicas de inserção social, podendo influenciar de forma direta na saúde mental das pacientes (CAMACHO et al., 2006). Cada vez mais se tem dado importância ao tema, e estudos atuais têm procurado descrever os fatores de riscos para os transtornos psiquiátricos nessa fase da vida, para que se possa realizar diagnóstico e tratamento o mais cedo possível (CAMACHO et al., 2006).

Em estudos sobre o percentual de depressão na gravidez, de acordo com Camacho et al. (2006 *apud* SZIGETHY; RUIZ, 2001), verificou-se que nas adolescentes há um índice de 16% e 44%, sendo praticamente duas vezes maior do que nas gestantes adultas, supondo ser pela falta de maturidade afetiva e de relacionamentos das mesmas e provavelmente pelo fato da maioria ter que abandonar seus estudos em consequência da maternidade. Os principais fatores de risco relacionados à depressão no puerpério são: idade abaixo de 16 anos;

transtorno psiquiátrico anterior; estresse vivido por um período longo, desajustes conjugais; ser divorciada ou solteira; a paciente ou o cônjuge estarem sem emprego e ter pouco apoio social (CAMACHO et al., 2006). Ainda para argumentar sobre as mudanças que a gestante irá vivenciar pode-se afirmar que:

Além das vivências inconscientes em que predominam as fantasias de esvaziamento ou de castração, as mais intensas são as ansiedades de carência materna - quando a puérpera apresenta forte dependência infantil em relação à própria mãe ou ao marido - e as de autodepreciação, quando se sente incapaz de assumir as responsabilidades maternas, e até mesmo inútil, quando não consegue captar a compreensão do significado do choro do bebê para poder satisfazê-lo. (SILVA; SOUZA; MOREIRA, 2003, p. 442-443).

A depressão pós-parto pode se intensificar quando a expectativa com relação ao bebê é quebrada, ainda com relação a si própria como a mãe e também ao modo de vida com relação à presença do filho. Com o desaparecimento da “imagem de ternura”, por várias vezes vem o desapontamento, desânimo, a impressão de “não era isso que eu esperava”, a sensação de não ser capaz de enfrentar a nova situação (ALDRIGHI; RODRIGUES; PADOIN; GUIDO, 2012).

## 2.2 A ENFERMAGEM

O enfermeiro na sua atuação profissional com gestantes deve compreender a interligação de diversos fatores como: a história pessoal, os antecedentes ginecológicos e obstétricos, o momento histórico da gravidez, as particularidades sociais, culturais e econômicas em que vive e qualidade da assistência. A assistência deve ser de forma integral devendo ser capaz de proporcionar à mulher e ao concepto uma temporada satisfatória de bem-estar, tendo em vista fortalecer o vínculo da mãe com o feto (MÄDER; NASCIMENTO; SPADA; NÓBREGA, 2002 *apud* FALCONE et al., 2005).

Desta forma, conforme Silva e Botti (2005, p. 238), "cabe ao enfermeiro o conhecimento a cerca da DPP, uma vez que constitui no serviço de saúde no qual se encontra inserido uma porta de entrada para o acolhimento e direcionamento



adequado da puérpera no que corresponde à terapêutica e prevenção deste transtorno mental. Sendo assim, os mesmos autores reafirmam que:

Sabe-se que o Sistema Único de Saúde (SUS) atualmente, preconiza as unidades básicas como referencial ao primeiro atendimento de baixa complexidade e na maioria das vezes, observa-se que apesar dos recursos limitados de atenção básica, são os mesmos que acabam por encaminhar a níveis secundários e de competência adequada a demanda; portanto, os postos de atendimento básico caracterizam a inserção do usuário no sistema. O enfermeiro é o profissional, conforme revela o cotidiano dos serviços de saúde, que mantém o primeiro contato com o cliente. Por isso, seja na rede básica, hospitalar ou ambulatorial, o enfermeiro deve estar preparado para lidar e direcionar uma demanda diversificada, principalmente quando se tratar de questões de ordem psicológica capazes de se camuflarem em intercorrências clínicas e dificultando assim o diagnóstico e tratamento adequado. (2005, p.238)

Portanto, é de fundamental importância que os profissionais de saúde desenvolvam ações preventivas voltadas não só para a saúde da gestante, mas de todas as mulheres, procurando estimular a compreensão da mulher e do cônjuge em vista às fases críticas do puerpério, assim como emoções e sentimentos originários neste período, contribuindo assim para somar esforços na prevenção e tratamento da DPP que irão manifestar no exercício materno saudável e eficaz ao desenvolvimento humano (SANTOS et al, 1997 *apud* SILVA; BOTTI, 2005).

As atividades desenvolvidas pelo profissional de enfermagem no acompanhamento da mulher estão protegidas pela lei do Exercício Profissional de Enfermagem, recomendando ao enfermeiro a assistência de enfermagem à mulher, seja ela gestante ou não, parturiente e puérpera; além da identificação das complicações obstétricas, assim como na necessidade da tomada de providência (ALMEIDA e SILVA, 2008).

Conforme Matos e Cardoso (2009, p. 13) "O amor materno não é um instinto, porém um sentimento que, como todos os demais, está sujeito a imperfeições, oscilações e modificações, podendo manifestar-se só com um filho ou com todos. A existência do amor materno depende não só da história da mãe como também da própria história".

A maternidade é uma etapa onde a mulher precisa se adaptar ao novo papel de ser mãe da criança que espera, incluindo o papel de esposa, que muitas vezes traz à lembrança antigos conflitos de relacionamento, que podem proporcionar um nível maior de integração e aprofundar o relacionamento do casal, assim como pode romper uma estrutura frágil e equilibrada (MATOS; CARDOSO, 2009).

No processo pré-natal deve conter um trabalho de educar, que é realizado pelos profissionais da equipe de Saúde da Família, juntamente com o atendimento médico, voltado para as gestantes, por meio de grupos de gestantes, oferecendo informações importantes sobre a gestação, além dos cuidados com o bebê recém-nascido (MINAS GERAIS, 2000 *apud* QUINTÃO, 2014). Torna-se importante manter maior atenção do cuidado e atendimento durante o puerpério, tanto em relação à mãe, quanto ao recém-nascido, onde a equipe poderá promover a saúde dos familiares e da sociedade em geral (CHAIN, 2000 *apud* QUINTÃO, 2014).

Portanto, a assistência à saúde da mulher no puerpério e nas outras etapas de gravidez e puerpério ainda é difícil. No entanto, há uma distância entre a assistência recomendada e o que tem ocorrido, pois a complexidade do puerpério necessita de um trabalho cooperativo, multiprofissional - interdisciplinar, fazendo com que a mãe-filho sejam assistidos de forma integral (NASCIMENTO, 2002 *apud* QUINTÃO, 2014).

Outra ocorrência importante no puerpério é a separação física que ocorre entre a mãe e filho, pois a criança sai do ventre da mãe e passa a existir de forma separada, o que para a mãe, compara-se a uma perda e, na maioria das vezes os profissionais de saúde não estão preparados para lidar com o fato. Diante desse fato a mulher está predisposta à ocorrência de crises neste período, devido às mudanças intra e interpessoais ocasionadas pelo parto. Portanto, é um momento que deve ser acompanhado de grande apoio, pelo parceiro e pelos profissionais de saúde. (MATOS; CARDOSO, 2009).

Torna-se de fundamental importância para a mulher neste período da vida, o acompanhamento do profissional de enfermagem, pois este possui habilidades e conhecimentos que proporcionam estratégias de forma eficiente nas ações da saúde

e da prevenção de agravos à saúde, assim, o profissional realizará ações de educação em saúde juntamente com a família e a mulher, visando às atividades diárias da vida, melhorando o autocuidado, assim como com o recém-nascido, gerando bem-estar geral (QUINTÃO, 2014).

A enfermagem tem o papel da orientação, de sanar dúvidas, diminuindo a ansiedade e com prioridade em relação aos cuidados considerados como base na prevenção de complicações, o conforto físico e emocional, assim como ações educativas que possam oferecer à mulher os meios para cuidar de si e do filho (ALMEIDA; SILVA, 2008).

O trabalho da Enfermagem está centrado no cuidado e tem como sujeito o cliente. Dessa forma, o profissional tem o dever de participar do processo de avaliação do “fazer da Enfermagem” de forma a contribuir para a melhoria da assistência prestada nos serviços de saúde, sendo que o papel do enfermeiro em todos os níveis da assistência e, principalmente, na Estratégia Saúde da Família - ESF é de grande relevância. No que se refere à assistência pré-natal, ele deve mostrar à população a importância do acompanhamento da gestação na promoção da saúde, prevenção e tratamento de distúrbios, durante e após a gravidez, bem como informá-la dos serviços disponíveis. Nesse contexto, ressalta-se a questão de se atender às expectativas da clientela, com particular atenção aos padrões de serviços e solução de queixas, problemas e outras necessidades, quando se refere à satisfação da cliente (BENIGNA; MARTINS; NASCIMENTO, 2004; MIRSHAWKA, 1994 *apud* BARBOSA, GOMES e DIAS, 2011).

O profissional enfermeiro apresenta-se como elemento ativo da equipe de saúde, por exercer um papel educativo e contribuir para a ocorrência de mudanças concretas e saudáveis nas atitudes das gestantes, dos familiares e da comunidade, sempre em busca de bem-estar e qualidade de vida. Ele deve, também, possuir sensibilidade humana, saber ouvir e permitir a participação do paciente no processo de identificação dos próprios problemas de saúde, estabelecimento de prioridades e planejamento das ações educativas e de saúde, que conduzem à promoção e à manutenção da saúde (TWARDOWSKI; CORREA; FÁVARO JR., 2006 *apud*

BARBOSA, GOMES e DIAS, 2011).

O exercício do saber-ser, saber-fazer, saber-conviver representa comprometimento e resulta em boa atuação profissional. Com esse entendimento, os enfermeiros que desenvolvem atividades na assistência pré-natal têm compromisso com a saúde da clientela, e reconhecem, dessa forma, a saúde como direito individual e coletivo às condições dignas de vida e trabalho (LIMA; MOURA, 2008 *apud* BARBOSA, GOMES e DIAS, 2011).

A enfermagem é caracterizada como uma arte e uma ciência de cuidar do indivíduo num aspecto biopsicossocial. O saber é considerado importante para que se estabeleça a autonomia profissional, à medida que se ressalta a mútua determinação entre saber e poder e que não haja uma relação de poder sem a constituição de um campo de saber, ao mesmo tempo em que um novo saber estabelece novas relações de poder. Portanto, a construção do papel próprio possui relação com a construção da identidade profissional, o que significa a explicitação do que é específico do enfermeiro, ou seja, o saber e o fazer que caracteriza a Enfermagem (GOMES; OLIVEIRA, 2005 *apud* BARBOSA, GOMES e DIAS, 2011).

### 2.3 PREVENÇÃO

Conforme Barbosa, Gomes e Dias (2011), os profissionais da área da saúde, entre eles o enfermeiro, devem estar sensibilizados para a humanização da assistência prestada à clientela, tal como proposto pelo Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento. O enfermeiro deve compreender os seus fundamentos e a importância de humanizar e qualificar a atenção à gestante, a fim de obter sua maior adesão ao pré-natal, garantindo qualidade na assistência e melhores resultados obstétricos e perinatais com mãe e recém-nascido saudáveis.

De acordo com Ministério da Saúde (2005) e Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (2006) *apud* Barbosa, Gomes e Dias (2011), a Consulta de Enfermagem, na atenção primária à saúde, é realizada de acordo com o roteiro estabelecido e é amparada pela Lei do Exercício Profissional (BRASI, 1986 *apud*

BARBOSA, GOMES E DIAS, 2011).

Estudos relacionados à assistência pré-natal evidenciam que a Consulta de Enfermagem tem sofrido, ao longo do tempo, transformações em sua concepção, metodologia e, principalmente, sua inserção nos serviços de saúde, transitando para o prestígio e aceitação do profissional no seu fazer e assistir. A Consulta de Enfermagem proporciona a orientação de medidas favoráveis que visam à abordagem apropriada das necessidades peculiares das mulheres com quem os profissionais interagem em consultas no pré-natal, nas unidades básicas de saúde. A comunicação, neste contexto, é um recurso indispensável para a assistência à saúde, com vistas ao estabelecimento de confiança e a vinculação do usuário ao profissional, e conseqüentemente, ao serviço de saúde (LIMA; MOURA, 2008 *apud* BARBOSA GOMES e DIAS, 2011).

Para Matos e Cardoso (2009, p. 11) "O nascimento de um bebê inaugura uma série de transformações na vida familiar, tais como realização do casal e alegria dos amigos e familiares. Por outro lado, pode ser um evento propício para o surgimento de problemas emocionais considerados negativos, que atingem a todos e, mais especificamente, a mãe".

As atividades desenvolvidas pelo profissional de enfermagem no acompanhamento da mulher estão protegidas pela lei do Exercício Profissional de Enfermagem, recomendando ao enfermeiro a assistência de enfermagem à mulher, seja ela gestante ou não, parturiente e puérpera; além da identificação das complicações obstétricas, assim como na necessidade da tomada de providência (ALMEIDA e SILVA, 2008).

A consulta de pré-natal é o período apropriado para o enfermeiro ou o médico avaliar a autoestima e apoio social das mulheres, além de auxiliar na compreensão das mudanças físicas e emocionais esperadas durante a gestação. Deste modo, esse momento é de grande importância na assistência à gestante, pois o profissional de saúde irá proporcionar uma assistência integral à mulher. Portanto, a Escala de Edimburgo é um instrumento importante no rastreamento da depressão, o que dará suporte ao tratamento e aos cuidados (SILVA, 2013). Também alguns métodos são

utilizados tais como:

A Escala de Edimburgo consiste em um instrumento de autor registro composto de dez enunciados, cujas opções são pontuadas (0 a 3) de acordo com a presença ou intensidade do sintoma. Seus itens cobrem sintomas como: humor deprimido ou disfórico, distúrbio do sono, perda do prazer, ideias de morte e suicídio, diminuição do desempenho e culpa (SANTOS; MARTINS; PASQUALI, 1999; SANTOS, 1995 *apud* AZEVEDO; ARRAIS 2006, p. 272).

A soma dos pontos totaliza um número de pontos de 30, sendo considerado com sintomas depressivos um valor igual ou superior a 12, como define a validação da escala para uma amostra no Brasil (SANTOS, 1995 *apud* RUSCHI et al., 2007). Conforme se pode ver o contexto acima, é necessário que o profissional tenha um amplo conhecimento dos conceitos avaliados para poder utilizar a escala, assim como estar familiarizado com o instrumento.

O cuidado especial à saúde da gestante deve ocorrer o mais precocemente possível e pode ser realizado na Unidade Básica de Saúde (UBS) ou por meio da visita domiciliar, onde deve ser efetuado um plano de acompanhamento da gravidez, obedecendo ao intervalo de 4 semanas até a 32ª semana da gravidez; duas semanas da 32ª a 38ª semana e, semanalmente, após 38ª semana, fazendo um histórico clínico da gestante (sua identificação, dados socioeconômicos, motivos da consulta, antecedentes familiares, antecedentes pessoais, antecedentes ginecológicos, sexualidade, antecedentes obstétricos, gestação atual), exame físico geral e específico, avaliação do peso e estado nutricional da gestante, medida da altura uterina, acompanhamento pré-natal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004 *apud* MARQUES; PRADO, 2004).

No pré-natal uma das formas de abordagem desses conteúdos é através de grupos educativos. Para a formação e manutenção dos grupos deve haver a participação de uma equipe multidisciplinar, com a função de organizar as discussões e esclarecer dúvidas, deixando que essas discussões ocorram espontaneamente, possibilitando à mulher uma adaptação pessoal, familiar e social, desenvolvendo desta forma uma atitude responsável de proteção da sua saúde e do



seu filho (DOMINGUES, 1981 *apud* MARQUES; PRADO, 2004).

Outro aspecto relevante quando a prevenção da patologia em discussão é a família que tem certamente o papel mais importante na estruturação do indivíduo, sendo esta o primeiro grupo ao qual o ser humano pertence. Portanto, dela dependem as experiências negativas ou positivas que o sujeito vivenciará desde a gestação (SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE-RS, 2007). Como experiências positivas fundamentais para a construção de uma identidade e personalidade psicossocialmente sadia, são apontados: o afeto, a valorização, o incentivo, os limites e outros, que a família promove e oferece para suas crianças. Já as experiências negativas como: a falta de afeto, a desvalorização, o não reconhecimento, levam à frustração, à tristeza, à decepção. Esses sentimentos desempenharão papel determinante na formação da identidade e personalidade, pois consentimentos de menos valia e baixa autoestima, o indivíduo terá dificuldades em suas relações sociais, em sua capacidade de aprender, em seu potencial para enfrentar os desafios e assumir responsabilidades (SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE-RS, 2007).

Portanto, a família é a via propulsora do adequado desenvolvimento integral de suas crianças. Crianças amadas e estimuladas terão suas capacidades potencializadas se, conseqüentemente, serão adultos saudáveis física e emocionalmente. (SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE-RS, 2007). Os sentimentos e emoções misturam-se para formarem o papel de ser mãe no cuidar, proteger, ensinar, nutrir e acompanhar. A participação dos familiares, do companheiro e dos filhos é muito importante (SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE-RS, 2007). E, ainda é possível dizer que:

Na realidade, as atitudes do marido em relação à mulher grávida contribuem intensamente para sua aceitação ou rejeição da gravidez, para a maneira como vai vivenciar uma série de outras modificações como, por exemplo, as alterações do esquema corporal. As atitudes da mulher em relação ao marido, principalmente no que diz respeito ao encorajamento de sua participação máxima durante e após a gravidez, contribuem enormemente para atenuar ou intensificar sentimentos de abandono, de ciúmes e rivalidade para com o bebê. (MALDONADO, 1983*apud* MATOS;

CARDOSO, 2009, p. 17).

### 3 ANÁLISE DOS DADOS

Após a coleta dos dados através do questionário, os mesmos foram tabulados, analisados e justificados em bases literárias. Assim são apresentados na sequência, iniciando pela caracterização dos sujeito-participantes do estudo, onde 2 dos entrevistados possuem mais de 20 anos de idade, 5 mais de 30 anos, outros 2 apresentam idade maior que 40 anos e 1 com mais de 50 anos. Pode-se observar que as idades dos enfermeiros são variadas. Sendo que os mais novos iniciaram o curso mais jovens e inseriram-se no mercado de trabalho procurando adquirir mais conhecimento e experiência. Os demais iniciaram fazendo o curso de auxiliar de enfermagem e o curso técnico de enfermagem, procurando então especializar-se mais, concluindo o curso de nível superior em enfermagem, posteriormente.

Na sua maioria a profissão de Enfermeiro é exercida por pessoas do sexo feminino, totalizando 9 dos profissionais, sendo apenas 1 do sexo masculino. Na enfermagem, não é por acaso que as enfermeiras, em sua maioria, são mulheres. Assim como a situação feminina, de modo geral, a enfermagem, as enfermeiras e os enfermeiros são frutos de uma constituição complexa e eficaz do “ser” da enfermagem e das relações de ambos os sexos. Dessa forma, os valores simbólicos e vocacionais tem como exemplo de concepção o trabalho feminino que se baseia em princípios de qualidades, tidas como naturais, que prosseguem na influenciado da aquisição exclusivamente feminino da área(LOPES; LEAL, 2005).

Outro aspecto analisado foi o tempo de atuação do enfermeiro(a), então foi constatado que 1 dos profissionais atua a mais de 1 ano, 2 atuam a mais de 2 anos, 4 atuam a mais de 5 anos, outros 2 atuam a mais de 1 década e 1 a mais de 2 décadas. De acordo com Moreira (1999, p. 58) "a enfermagem profissional nasce no século XIX com o interesse de Florence Nightingale - dama da alta sociedade inglesa - pela 'arte de cuidar'". Tornou-se urgente trazer de volta uma boa imagem dos hospitais, transpondo a resistência das famílias para autorizar as filhas a cuidar

de doentes, sendo necessário vincular a imagem do cuidado à devoção, a dedicar-se ao próximo. Desde então, a profissão de Enfermagem vem se inovando, tornando-se a cada vez mais qualificada, pois quanto mais se trabalha na profissão mais se tem conhecimentos e adquire experiências específicas.

Quanto a realização da consulta de enfermagem os sujeitos-participantes, 7 dizem que realizam e 3 dizem que às vezes. É importante salientar que “Cabe ao enfermeiro o conhecimento a cerca da DPP uma vez que este profissional constitui, no serviço de atenção básica, uma porta de entrada para o acolhimento e direcionamento adequado da puérpera no que corresponde à terapêutica e prevenção deste transtorno mental”(SILVA; BOTTI, 2005 *apud* FÉLIX et al., 2013, p. 423). Os enfermeiros sempre que possível, deverão realizar a consulta de enfermagem, principalmente na primeira consulta de pré-natal, onde se pode verificar sinais e sintomas da depressão, podendo assim encaminhar e tratar a paciente por profissional especializado.

A consulta de enfermagem parece ser uma atividade educativa desse profissional que preenche as lacunas deixadas pela consulta médica, voltando-se para um espaço de discussão e orientação, observando-se uma dualidade entre a consulta médica que trata dos aspectos biológicos, e a consulta de enfermagem que trata das atividades educativas, como os aspectos psíquicos e as experiências que são consideradas com a mesma importância, pois a tarefa de ensinar é uma das atividades desempenha das como um dos objetivos fundamentais da enfermagem: a promoção da saúde (ARAÚJO; OKASAKI, 2007, p. 49).

Quanto a atuação profissional pode-se observar que 7 dos enfermeiros trabalham na Saúde Pública, enquanto que 3 trabalham no Hospital. Certamente, "A rede básica de saúde constitui-se na principal porta de entrada das pessoas na busca da atenção à sua saúde, incluindo aquelas em sofrimento psíquico ou portadores de transtorno mental" (SILVA; FUREGATO; COSTA JÚNIOR, 2003, p. 8). Entretanto, o enfermeiro, em qualquer tipo de instituição de saúde, deve ter a responsabilidade de distinguir e intervir de forma adequada nos casos em que o paciente está sofrendo algum tipo de transtorno físico ou mental.

A questão seguinte traz uma abordagem quanto da importância do enfermeiro saber os sintomas e os sinais da DPP para informar ao paciente. Confirma-se com o estudo que 7 dos Enfermeiros consideram que é preciso informar para prevenir. Para 6 dos enfermeiros afirmam que a educação é fundamental; outros 6 preferem a conscientização e 7 trabalham com a sensibilização para o autocuidado do paciente. O portador de sintomas e sinais depressivos está presente em vários lugares: escolas, clínicas, hospitais e etc. Entretanto, é necessário que todos os enfermeiros tenham conhecimentos de enfermagem psiquiátrica para poder cuidar adequadamente daqueles com esses problemas emocionais (SILVA; FUREGATO; COSTA JÚNIOR, 2003, p. 8).

Dessa forma, o enfermeiro precisa atuar principalmente na prevenção, pois irá evitar o aparecimento do problema, porém, se surgir a doença, o enfermeiro poderá proporcionar confiança e calma, fazendo com que a paciente aceite o tratamento de forma correta. Cada aspecto: a prevenção, a educação, a conscientização e a sensibilização do autocuidado estão interligados, devendo cuidar ainda da sensibilização da família.

Conclui-se que na Unidade de Saúde existem tratamentos disponíveis para a Depressão Pós-parto, integrados e assim constituída: 6 psicológicos; 5 Informativo; 2 Alternativos; 3 Psiquiátricos e 3 outros tipos. No tratamento da depressão puerperal, a terapêutica está baseada na farmacologia e na psicoterapia, e nos casos mais extremos na eletroconvulsoterapia. São métodos idênticos aos empregados em outros períodos da vida para o tratamento de transtornos depressivos, demonstrando assim sua eficácia (ROCHA, 1999 *apud* SILVA; BOTTI, 2005)

Ao realizar a abordagem quanto à importância da visão holística do enfermeiro em relação a paciente, 3 concordam que é preciso ter uma visão holística e 7 dos enfermeiros entrevistados concordam que se deve sempre buscar essa visão. Na enfermagem, assim como na área da saúde, podem-se observar diversas mudanças na maneira de desenvolver o trabalho. A humanização do trabalho da assistência tem sido recomendada por várias instituições atentadas em oferecer um

cuidado integral ao paciente, avaliando-o em sua totalidade. O cuidar do outro tem uma grandeza maior e mais abrangente, destacando não apenas as necessidades biológicas, mas as emocionais, psicológicas, sociais e espirituais. Esse modelo atual chama-se de holístico (AYRES, 2005; RIOS, 2009 *apud* LEMOS et al., 2010).

Continuando o estudo, percebe-se que os enfermeiros procuram meios para adquirir novos conhecimentos. E, alguns utilizam mais de uma alternativa disponível atualizando-se da seguinte forma: 10 procuram nos livros; 6 através de revistas; outros 10 atualizam-se através da internet; 4 participam de palestras; 7 fazem cursos para aperfeiçoar e 1 procuram outras fontes.

Observa-se que o Profissional de enfermagem busca seus conhecimentos na internet, cursos e livros, pois, atualmente, devido ao avanço tecnológico, estes recursos são mais baratos e tem maior facilidade de acesso. Pode-se ainda salientar que, o enfermeiro deve procurar sempre estar atualizado, buscando adquirir conhecimentos nas áreas nas quais estes não detém tanto conhecimento, para isto estes podem participar de cursos, congressos, palestras, seminários e ainda podem optar por especializarem-se em alguma área de seu interesse.

Ainda percebe-se que todos os enfermeiros possuem conhecimento dos sinais e sintomas da DPP tais como: a ansiedade, sonolência, falta ou excesso de apetite, tristeza e a baixa autoestima. Porém, conforme destaca um dos entrevistados: "cada paciente apresenta um quadro diferenciado, algumas com apatia, outras com agressividade". Para Silva; Botti (2005, p. 236) o conhecimento dos sinais e sintomas, que são os fatores de risco da Depressão Pós-Parto são muito importantes no planejamento e programas de ações preventivas, pois a depressão pós-parto é um assunto amplo e complexo que necessita atenção e sensibilidade por parte de quem atende, visto como a mulher acometida pela depressão pós-parto se torna sensível, com as mudanças de humor, precisando de atenção diferenciada. É importante salientar que os sintomas e sinais da DPP, são os mesmos da depressão que ocorre em outros momentos da vida do ser humano.

Dando procedimento ao estudo buscou saber os fatores que desencadeiam a DPP. Os enfermeiros conhecem os fatores que relacionados com a Depressão Pós-

parto como: a gravidez indesejada ou não planejada; a depressão do passado; menores de idade; separação; situação financeira desestruturada. A depressão pós-parto, muitas vezes é precedida de eventos importantes como a gestação, o parto e o período pós-parto, mas, a importância destes fatores no surgimento da depressão não é totalmente esclarecida (RUSCHI et al., 2007).

De acordo com Beck, 2002; BoyceHickey, 2005; Botega et. al. (2006 *apud* QUINTÃO, 2014) os principais fatores psicossociais, de risco, com relação à depressão no puerpério, são: a idade inferior a 16 anos, histórico de transtorno psiquiátrico anterior, situações de stress vividos nos últimos 12 meses, conflitos conjugais, ser divorciada ou solteira, situação de desemprego (tanto o esposo como a paciente), com pouco suporte social, com personalidade vulnerável, ou seja, pessoa com pouca responsabilidade ou desorganizada, o bebê que espera não é do sexo desejado, não tem uma boa relação afetiva, não tem um bom suporte emocional e por fim, abortos espontâneos ou repetidos.

Na pergunta de número 12, perguntou-se como o profissional conhece o histórico da paciente: 10 dos enfermeiros responderam que é através de consulta de enfermagem, 5 através de diálogo e 3 através de visita domiciliar. Na realização da consulta de enfermagem às pacientes gestantes, é necessária a participação efetiva da paciente através da inter-relação com o enfermeiro, onde deve haver uma troca de conhecimentos e informações para que possa existir a promoção do autocuidado. Esse momento de diálogo entre enfermeiro/paciente é que se pode traçar os objetivos e as metas que visem atingir a melhoria da saúde de mãe e filho (MARQUES; PRADO, 2004).

Ainda, procurou-se saber se os profissionais da enfermagem são adeptos de que os mesmos devem realizar o acompanhamento antes e após o parto da gestante. Os enfermeiros foram unânimes, em afirmar que tal procedimentos deve ser sempre realizado.

Diante disso, o Ministério da Saúde recomenda que a assistência pré-natal seja de competência da equipe de saúde que deverá acolher a gestante desde a primeira visita na unidade de saúde. Para que seja desenvolvido um vínculo afetivo



com a paciente, é preciso valorizar as emoções, os sentimentos e as histórias relatadas pela paciente e pelo seu parceiro, de maneira individual e contextualizada a assistência pré-natal. Por isso, a gestação é uma fase favorável ao desenvolvimento de ações educativas para a manutenção da saúde, desenvolvendo de forma individual, em casos de atendimento domiciliar, mas no acompanhamento pré-natal nas Unidades de Saúde, o enfermeiro considerará as em grupo pela facilidade na troca de experiências (MARQUES; PRADO, 2004, p. 34).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa aqui descrita buscou os conhecimentos técnico-científicos sobre a depressão pós-parto, os fatores predisponentes, os sinais e sintomas, e estudos relacionados com o tema. Ainda procurou identificar as ações educativas-cuidativas concretizadas pela enfermagem, mas especificamente o enfermeiro à cerca do tema em questão, no cotidiano do cuidado à gestante. O estudo ao ser concretizado possibilitou encontrar as respostas referentes aos objetivos propostos e também do problema elencado no referido projeto de pesquisa, anteriormente.

Realizou-se a pesquisa bibliográfica e após a de campo com os enfermeiros das Unidades de Saúde do município de São Mateus do Sul – PR para atingir os objetivos propostos. A opção por estes profissionais da saúde das referidas Unidades Básicas de Saúde foi pela atuação no cotidiano do cuidado com as mulheres que tiveram algum sintoma/sinal relacionado com a depressão pós-parto. E, ainda os colaboradores do Hospital local, pelo fato de que o enfermeiro é o profissional com que as gestantes têm maior contato e confiança para expor os problemas que as acometem, durante a sua consulta ou a internação hospitalar.

Durante o desenvolvimento do estudo comprovou-se que os enfermeiros consideram importante adquirir conhecimentos específicos sobre a depressão pós-parto e durante a gravidez, através dos diferentes métodos didático-pedagógicos. Portanto, pode-se destacar que a maioria dos enfermeiros são possuidores de conhecimento específicos sobre os sinais e sintomas da depressão pós-parto e dos

fatores predisponentes, fazendo com que esses profissionais identifiquem fatores para a DPP com mais clareza e desta maneira, a mulher receberá uma assistência preventiva e individualizada.

Ainda, com a análise dos dados da pesquisa, pode-se constatar a importância da elaboração de um material informativo sobre a depressão pós-parto, para que, os enfermeiros e a equipe de enfermagem tenha uma visão mais ampla dos sinais e sintomas, a pré-disposição, a prevenção e o tratamento da patologia. Certamente, o material servirá como instrumento de divulgação do conhecimento dos principais aspectos que integram a patologia e servirá como um auxílio para a consulta de enfermagem, e em outras atividades preventivas a serem planejadas e oportunizadas a gestante e aos familiares.

## REFERÊNCIAS

ALDRIGHI, Juliane Dias; RODRIGUES, Andressa Peripolli; PADOIN, Stela Maris de Mello; GUIDO, Laura de Azevedo. **Perfil obstétrico de puérperas internadas no alojamento conjunto de um hospital universitário**. Santa Maria - RS, 2012. Disponível em: <http://www.unifra.br/eventos/sepe2012/Trabalhos/6305.pdf>. Acesso em: 01 out. 2014

ALMEIDA, M. S.; SILVA, I. A. **Necessidades de mulheres no puerpério imediato em uma maternidade pública de Salvador, Bahia**, Disponível em: Brasil.<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n2/v42n2a18.pdf>. 2008. Acesso em: 01 out. 2014.

ARAÚJO, M. D. S, OKASAKI, E. L. F. J. A atuação da enfermeira na consulta do pré-natal. **RevEnferm UNISA** 2007; 8: 47-9. Disponível em: <http://www.unisa.br/graduacao/biologicas/enfer/revista/arquivos/2007-10.pdf>. Acesso em 16 set. 2014.

AZEVEDO, Kátia Rosa; ARRAIS, Alessandra da Rocha. **O Mito da Mãe Exclusiva e seu Impacto na Depressão Pós-Parto**. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19 (2), 269-276, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prc/v19n2/a13v19n2.pdf>. Acesso em: 29 out. 2014.

BALLONE, G. J. Causas da Depressão. In: **PsiquWeb**, Internet. Disponível em: <http://www.psiqweb.med.br/site/?area=NO/LerNoticia&idNoticia=56>. Atualizado em 2005. Acesso em: 03 de out. 2013.

BARBOSA, T. L. de A.; GOMES, L. M. X.; DIAS, O. V. **O pré-natal realizado pelo enfermeiro: a satisfação das gestantes.** Montes Claros - MG. CogitareEnferm. 2011 Jan/Mar; 16(1):29-35. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/view/21108/13934>. Acesso em: 28 de abr. 2014.

CAMACHO, R. S.; CANTINELI, F. S.; RIBEIRO, C. S.; CANTILINO, A.; GONSALES, B. K.; BRAGUTTONI, E.; RENNÓ JR., J. Transtornos psiquiátricos na gestação e no puerpério: classificação, diagnóstico e tratamento. **Revista de Psiquiatria Clínica.** Rev. Psiq. Clín. 33 (2); 92-102, 2006. São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rpc/v33n2/a09v33n2.pdf>. Acesso em: 03 de out. 2013.

EMMERICK, F. Como evitar a depressão pós-parto. **Revista Viva Saúde.** Publicado em 18 de apr de 2013 por Ana Paula Ferreira. Ed. Escala. Disponível em: <http://revistavivasaude.uol.com.br/familia/como-evitar-a-depressao-posparto/388/>. Acesso em: 01 de out. 2013.

FALCONE, V. M.; MADER, C. V. N.; NASCIMENTO, C. F. L.; SANTOS, J. M.; NOBREHA, F. J. Atuação multiprofissional e a saúde mental de gestantes. **Revista Saúde Pública.** 2005; 39(4):612-8. São Paulo, 2005. Disponível em: <http://www.Scielosp.org/pdf/rsp/v39n4/25534.pdf>. Acesso em: 01 de out. 2013.

FÉLIX, Tamires Alexandre; FERREIRA, Nogueira Adriana Gomes, SIQUEIRA, Danielle d'Ávila; NASCIMENTO, Kátia Vieira do; XIMENES NETO, Francisco Rosemiro Guimarães; MIRA, Quitéria Lívia Muniz. Atuação da enfermagem frente à depressão pós-parto nas consultas de puericultura. **Enfermería Global n. 29 Enero, 2013, Revista Eletrônica Trimestral de Enfermagem.** Disponível em: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:CB5yvG6CK\\_AJ:revistas.um.es/eglobal/article/download/151801/144201+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=BR](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:CB5yvG6CK_AJ:revistas.um.es/eglobal/article/download/151801/144201+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=BR). Acesso em: 16 set. 2014

INÁCIO, L. V. **Assistência à saúde prestada aos usuários do sus com Diagnóstico de depressão.** 69 f. Monografia (Especialização em Saúde Coletiva). Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC. Criciúma: UNESC, 2008. Disponível em: <http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/000039/00003933.pdf>. Acesso em: 07 de out. 2013.

IPARDES. **Caderno Estatístico:** município de São Mateus do Sul. Curitiba: 2013. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/Montapdf.php?Municipio=83900>. Acesso em: 17 out. 2014.

LEITE, T. A. A. F.; STRONG, M. I. **A influência da visão holística no processo de humanização hospitalar.** O mundo da saúde. São Paulo: 2006: abr/jun. 30 (2): 203-214. Disponível em: [http://www.saocamilosp.br/pdf/mundo\\_saude/35/influencia\\_visao.pdf](http://www.saocamilosp.br/pdf/mundo_saude/35/influencia_visao.pdf). Acesso em: 18 set. 2014.

LEMOS, R. C. A.; JORGE, L. L. R.; ALMEIDA, L. S.; CASTRO A. C. Visão dos enfermeiros sobre a assistência holística ao cliente hospitalizado. **Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2010 abr./jun. 12 (2): 354-9.** Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v12/n2/v12n2a20.htm> . Acesso em: 18 set. 2014.

LOPES, Marta Júlia Marques; LEAL, Sandra Maria Cezar. A feminização persistente na qualificação profissional da enfermagem brasileira. **Cadernos pagu (24), janeiro-junho de 2005, pp.105-125.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cpa/n24/n24a06.pdf>. Acesso em: 11 set. 2014.

MALDONADO, M. T.; DICKSTEIN, J. **Nós estamos grávidos.** São Paulo: Intregare, 2010.

MARQUES, R. G.; PRADO, S. R. L. A. Consulta de enfermagem no pré-natal. **RevEnferm UNISA.** 2004; 5: 33-6.

MATOS, Aléssia Andrade; CARDOSO, Riana Maria Sampaio. **Fatores de risco da depressão pós-parto:** uma análise de comportamento entre as puérperas do bairro Liberdade I, em Teixeira de Freitas - Bahia. Teixeira de Freitas - BA, 2009. 60 f. TCC (Bacharel em Enfermagem) Faculdade Pitágoras - Unidade Teixeira de Freitas - BA. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAIGYAF/fatores-risco-depressao-pos-parto-analise-comportamento-entre-as-puerperas-bairro-liberdade-i-teixeira-freitas-bahia?part=2>. Acesso em: 01 out. 2014.

MOREIRA, Martha Cristina Nunes. Imagens no espelho de Vênus: mulher, enfermagem e modernidade. **Rev.latino-am.enfermagem - v. 7 - n. 1 - p. 55-65 - janeiro 1999.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v7n1/13449.pdf>. Acesso em: 11 set. 2014.

QUINTÃO, N. T. **O papel da equipe de saúde no enfrentamento da depressão pós-parto.** 30 f. TCC (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família). Universidade Federal de Minas Gerais. Governador Valadares - MG, 2014. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/4208.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2014.

RUSCHI, Gustavo Enrico Cabral; SUN, SueYazaki; MATTAR, Rosiane; FILHO, Antônio Chambô; ZANDONADE, Eliana; LIMA, Valmir José de. Aspectos epidemiológicos da depressão pós-parto em amostra brasileira. **RevPsiquiatr RS. 2007; 29(3):274-280.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rprs/v29n3/v29n3a06.pdf>. Acesso em: 20 set. 2014.

SECRETARIA Estadual da Saúde-RS. Programa Primeira Infância Melhor. **Guia da gestante para o visitador.** Porto Alegre: Relâmpago, 2007.

SILVA, D. G.; SOUZA, M. R.; MOREIRA, V. P. Depressão pós-parto: prevenção e consequências. **Revista Mal-Estar e Subjetividade**. Fortaleza; V. III, N. 2, p. 439 - 450, set.. 2003. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/malestar/v3n2/10.pdf>. Acesso em: 22 de maio de 2014.

SILVA, E. T.; BOTTI, N. C. L. Depressão puerperal: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 07, n. 02, p. 231-238, 2005. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/880/1052#1>. Acesso em: 04 de out. 2013.

SILVA, Mariluci Camargo Ferreira da; FUREGATO, Antonia Regina Ferreira; COSTA JÚNIOR, Moacyr Lobo da. Depressão: pontos de vista e conhecimento de enfermeiros da Rede básica de saúde. **Rev Latino-am Enfermagem 2003 janeiro-fevereiro; 11(1):7-13**. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n1/16553.pdf>. Acesso em: 17 set. 2014.

SILVA, Yris Luana Rodrigues da. **Escala de depressão pós-parto de Edimburgo (EPDS): a percepção de puérperas da Atenção Básica**. Campina Grande - PB: UEP, 2013. Disponível em: [http://dspace.bc.uepb.edu.br:8080/jspui/bitstream/123456789/4182/1/PDF%20-%20Yris %20Luana%20Rodrigues%20da%20Silva.pdf](http://dspace.bc.uepb.edu.br:8080/jspui/bitstream/123456789/4182/1/PDF%20-%20Yris%20Luana%20Rodrigues%20da%20Silva.pdf). Acesso em: 30 out. 2014.

VELOSO, M. C.; SOUSA, C. C.; VELOSO, L. C. **Assistência de enfermagem a parturiente com depressão pós-parto: Revisão da literatura**. Trabalho 184. ABENFO-MG. 2013. Disponível: [http://www.redesindical.com.br/abenfo/viicobeon\\_icieon/files/0184.Pdf](http://www.redesindical.com.br/abenfo/viicobeon_icieon/files/0184.Pdf). Acesso em: 04 de out. 2013.



## OCORRÊNCIA DE RISCO PARA A FORMAÇÃO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Luciana Freitas Fiedler (UNIGUAÇU)  
Giovana Simas de Melo Ilkiu (UNIGUAÇU)

**RESUMO:** A úlcera por pressão – UP é definida como uma lesão tecidual decorrente da isquemia provocada pela compressão extrínseca e prolongada da pele, tecidos adjacentes e ossos, levando a um problema relevante no cenário de atenção à saúde e em locais de atendimento intensivo, pois esta prolonga o tempo de internamento e acarreta em um declínio físico-psicológico para o paciente. Ao adotar medidas terapêuticas ininterruptas, com uma equipe multidisciplinar reduz significativamente os riscos e os índices de ocorrência das úlceras por pressão. A metodologia empregada neste estudo se classifica com uma pesquisa descritiva de caráter quantitativo. O objetivo desse estudo foi aplicar a Escala de Braden para avaliar os riscos de úlceras de pressão em pacientes internados em UTI da SBSC/ HR. Obteve-se uma amostra total de 21 pacientes, foi aplicada a escala em sua totalidade, e verificado que, os pacientes apresentavam fatores de riscos diversos, como idade avançada, imobilismo, forças de fricção e cisalhamento atuante. Porém, após a análise dos resultados concluímos que, devido a intervenção contínua da equipe multidisciplinar com medidas preventivas, e a realização de fisioterapia motora precoce no leito, nenhum dos pacientes que compuseram a amostra desenvolveram a úlcera de pressão durante o seu período de internamento. Somente 4,76% (n=01) da amostra total, já apresentava uma úlcera por pressão em calcâneo direito prévio à sua internação na Unidade de Terapia Intensiva.

**PALAVRAS-CHAVE:** úlcera por pressão, UTI, Escala de Braden, riscos.

**ABSTRACT:** Pressure ulcers - PU is defined as a result of tissue damage caused by ischemia and prolonged extrinsic compression of the skin, bones, and surrounding tissues, leading to a significant problem in health care and intensive care local scenario, as this prolongs the time of admission and results in a physical-psychological decline for the patient. By adopting uninterrupted therapeutic measures, with a multidisciplinary team significantly reduces the risks and rates of occurrence of pressure ulcers. The methodology used in this study was classified with a descriptive quantitative character. The aim of this study was to apply the Braden Scale to assess the risk of pressure ulcers in patients admitted to the ICU of SBSC / HR. Yielded a total sample of 21 patients, the scale was applied in its entirety, and found that the patients had various risks, such as advanced age, immobility, friction forces and shear acting factors. However, after analysis of the results we conclude that, because the ongoing intervention of a multidisciplinary team with preventive measures, and the realization of early physical therapy in bed, none of the patients in the sample developed a pressure ulcer during their hospital stay. Only 4.76% (n = 01) of the total sample, already had a pressure ulcer on calcaneus prior right to his admission to the Intensive Care Unit.

**KEYOWRDS:** pressure ulcer, ICU, Braden Scale, risk.

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, buscamos alternativas melhores para os cuidados aos pacientes hospitalizados, e principalmente à aqueles que consideramos críticos, a fim de



aumentar a sobrevivência dos mesmos tanto em quantidade quanto a qualidade, proporcionando conforto, e a homeostase física e mental.

Visto que os pacientes classificados como críticos em suma, estão sob cuidados especiais, normalmente em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), que se caracteriza por um conjunto de elementos funcionalmente agrupados, destinado ao atendimento de pacientes graves ou de risco que exijam assistência médica e de enfermagem ininterruptas, além de equipamentos e recursos humanos especializados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1998).

As úlceras de pressão, de decúbito ou também denominadas escaras, são lesões que acometem o tecido cutâneo, levando à sua destruição parcial ou total. Estas são vistas em pacientes acamados por longos períodos e apresentando restrições dos movimentos, o que leva a um quadro de compressão, lesão isquêmica, e conseqüentemente destruição tecidual (MOURA, 2005).

Para facilitar o entendimento, as úlceras de pressão podem ser classificadas em quatro graus, sendo avaliada a sua profundidade. As úlceras de pressão grau I são aquelas que o paciente apresenta somente um eritema persistente e acomete apenas a epiderme, grau II apresentam simples abrasão ou bolha, com uma depressão rasa que atinge a derme até o limite da camada subcutânea de gordura, o grau III é caracterizado como dano ou necrose da hipoderme - atinge a camada de gordura subcutânea, e por esta característica, as encontramos infectadas, e o último grau IV há presença de necrose tecidual, danos nos músculos, ossos, tendões e cápsulas (MARÇAL, 2004).

O mecanismo de formação das úlceras de pressão consiste da interação de 3 fatores: fisiopatológicos ou predisponente (corresponde ao conjunto de fatores de risco ao qual o paciente agrega), biomecânicos ou determinantes (consistem na atuação das forças de compressão, fricção e cisalhamento, esta última sendo a resultante e responsável pela isquemia e descontinuidade estrutural do tecido) e os fatores agravantes (como a umidade proveniente tanto da incontinência fecal quanto da urinária e pela sudorese intensa) (DELIBERATO, 2002).

Os fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão podem incluir: imobilidade, atrofia muscular, déficit circulatório, posicionamento inadequado, estado nutricional precário, perda sensorial, local de uma úlcera prévia, edema no local de pressão aumentada (GUCCIONE, 2002).

Uma vez identificado o fator de risco, devem ser implantados imediatamente protocolos de prevenção individualizados para diminuir efeitos dos riscos específicos (AZEREDO, 2000).

Para que possamos graduar a incidência das úlceras de pressão em UTI's, e esta se der por um meio fidedigno, será utilizado a escala de Bradem, que quantifica os fatores de risco pré-determinados: percepção sensorial (capacidade de reação significativa ao desconforto), umidade (nível de exposição da pele à umidade), atividade (nível de atividade física), mobilidade (capacidade de alterar e controlar a posição do corpo), nutrição (alimentação habitual), fricção e forças de deslizamento para o desenvolvimento das úlceras de pressão.

## 2 ÚLCERA POR PRESSÃO

Atualmente nos deparamos com diversos termos para se referir à patologia que incorporou-se à prática cotidiana, porém revela imprecisões conceituais. O termo úlcera de decúbito, é muito empregado, mas este não contempla a possibilidade de ocorrência da lesão em locais acometidos pela pressão exercida sobre proeminências ósseas com o paciente sentado, pois a palavra decúbito deriva do latim "*decumbere*", e significa "deitado". O outro termo utilizado é a denominação de escaras, mais uma vez empregado erroneamente, pois escara é empregado à aquela área de tecido necrótico que pode existir sobre a úlcera (WADA; TEIXEIRA NETO; FERREIRA, 2010).

A incidência as úlceras por pressão vem crescendo a cada dia, devido ao aumento da expectativa de vida, atualmente contamos com uma pirâmide demográfica invertida, com um aumento significativo na quantidade da população idosa, isto reflete diretamente na incidência de úlceras por pressão que é estimada

entre 0,4% a 38% em pacientes internados em serviços de atendimento de emergências (WADA; TEIXEIRA NETO; FERREIRA, 2010).

As úlceras de pressão podem ser definidas como lesões decorrentes da isquemia provocada pela compressão extrínseca e prolongada da pele, tecidos adjacentes e ossos, levando a um problema relevante no cenário de atenção à saúde e em locais de atendimento intensivo. As proeminências ósseas são os locais mais acometidos, e pacientes com fatores intrínsecos e extrínsecos predisponentes são os mais afetados (LUZ et al., 2010).

As úlceras por pressão acometem indivíduos com diferentes patologias que, entretanto apresentam como denominador comum a impossibilidade ou dificuldade de locomoção e movimentação, resultando a perda de tecido que ocorre em geral, sobre uma proeminência óssea e isquêmica, decorrente da pressão prolongada, levando a diminuição do fluxo sanguíneo, embora estudos mais recentes alertam para a reperfusão do tecido isquêmico como mecanismos de lesão tecidual, levando a liberação de radicais livres e lesão endotelial (SIQUEIRA et. al, 2003).

A etiologia das úlceras por pressão esta diretamente relacionada com a intensidade pressão exercida sobre os tecidos, uma vez que, pressão normal de fechamento capilar é de aproximadamente 32mmHg nas arteríolas e 12 mmHg nas vênulas, ultrapassando estes valores, já obtém o início da isquemia local. Porém a duração da pressão deve estar em associação com a intensidade, pois, existe um relacionamento inverso entre a duração e a intensidade da pressão para criação da isquemia tecidual. Os danos podem ocorrer quando se observa uma pressão de baixa intensidade durante um longo período de tempo ou por pressão de intensidade elevada durante um curto período de tempo (BRYANT et al., 1992).

Já os fatores intrínsecos e extrínsecos atuam como fatores subsidiários ao seu desenvolvimento, portanto, pode-se dizer que a presença de pressão tecidual levando a isquemia é fundamental, e os fatores intrínsecos e extrínsecos favorecem ao desenvolvimento da lesão tecidual (BRYANT et al., 1992).

## 2.1 EPIDEMIOLOGIA DAS ÚLCERAS POR PRESSÃO

As úlceras por pressão têm prevalência e incidência elevadas nos tratamentos agudos e de longo prazo de pacientes hospitalizados e/ou acamados, podem se desenvolver em 24 horas ou espaçar 5 dias para sua manifestação (COSTA, 2003).

Mesmo sendo elevado o número de pessoas que desenvolvem úlceras por pressão, o Brasil não tem dados científicos e pesquisas nacionais que comprovem essa incidência e prevalência, o que apresenta são estudos e teses específicas de unidades de saúde as quais comprovam parcialmente a afirmação.

## 2.2 ÁREAS SUSCETÍVEIS AO DESENVOLVIMENTO DA ÚLCERA POR PRESSÃO

A úlcera por pressão pode originar-se em todas as posições que sejam mantidas prolongadamente um paciente. Essas áreas incluem as regiões sacrais, coccígenas, tuberosidades isquiáticas, trocânter maior, calcâneo, maléolos, côndilo medial da tíbia, cabeça da fíbula, escápula, cotovelo, processos acromiais e cristas ilíacas (DELISA; GANS, 2002; IRION, 2005; SMELTZER; BARE, 2005).

Estudos apontam que 95% das úlceras por pressão se desenvolvem sobre proeminências ósseas na metade inferior do corpo, em regiões sacrais, tuberosidades isquiáticas, calcâneo e trocânter maior do fêmur, pois nessas áreas concentram o maior peso corporal, conseqüentemente há um aumento da pressão em relação à superfície (DELISA; GANS, 2002; IRION, 2005; SMELTZER; BARE, 2005).

Os pacientes confinados no leito por um período longo e com dificuldades sensoriais ou motoras, cognitivas prejudicadas, imobilidade, os que apresentam atrofia muscular e redução do acolchoamento entre a pele sobreposta e o osso subjacente, estão em risco para desenvolverem úlcera por pressão (SMELTZER; BARE, 2005).

## 2.3 CLASSIFICAÇÕES

As úlceras por pressão são as únicas feridas que são estagiadas. O estagiamento é realizado quando se examinam e registram as condições da ferida e são classificadas segundo critérios estabelecidos pela “*National Pressure Ulcer Advisory Panel*” (NPUAP) em 1989, entidade norte americana, possuindo como base na classificação inicial de Shea e da “*International Association of Enterostomal Therapy*” (IAET), que discrimina quatro estágios observados visualmente na evolução de uma úlcera por pressão. Entretanto em fevereiro de 2007 o NPUAP apresentou nova definição da UP e os seus estágios. Os estágios são divididos em I, II, III, IV, e foi acrescentado dois referentes à Lesão Tissular Profunda e úlceras que não podem ser classificadas. Os quatro (04) estágios serão descritos a seguir, juntamente com a definição de lesão tissular profunda.

Lesão tissular profunda: presença de área localizada de pele intacta de coloração púrpura ou castanha ou bolha sanguinolenta devido a dano no tecido mole, decorrente de pressão e/ou cisalhamento. A área pode ser precedida por um tecido que se apresenta dolorido, endurecido, amolecido, esponjoso e mais quente ou frio comparativamente ao tecido adjacente. A lesão tissular profunda pode ser de difícil detecção em indivíduos com pele de tonalidades escuras. A sua evolução pode incluir uma pequena bolha sobre o leito escurecido da ferida. A lesão pode evoluir e ficar coberta por uma fina escara. A evolução pode ser rápida com exposição de camadas tissulares adicionais mesmo com tratamento adequado.

a) Estágio I: pele intacta com hiperemia de uma área localizada que não embranquece, geralmente sobre proeminência óssea. A pele de cor escura pode não apresentar embranquecimento visível: sua cor pode deferir da pele ao redor. A área pode apresentar-se dolorosa, endurecida, amolecida, mais quente ou mais fria comparativamente ao tecido adjacente. Feridas em estágio I podem ser difíceis de detectar em pessoas de pele com tonalidades escuras. Podem indicar pessoas “em risco” (um sinal precursor de risco). Esta lesão envolve somente as camadas superficiais da pele, como a epiderme e a derme.

b) Estágio II: perda parcial da espessura dérmica. Apresenta-se como úlcera superficial com o leito de coloração vermelho pálida, sem esfacelo. Pode apresentar-se como uma bolha (preenchida com exsudato seroso), intacta ou aberta/rompida. Apresenta-se como uma úlcera superficial brilhante ou seca sem esfacelo ou arroxamento (aspecto de equimose). Este estágio não deve ser usado para descrever *skin tears*, abrasões da pele por adesivos, dermatite perineal, macerações ou escoriação. Envolve o tecido subcutâneo exibindo uma ruptura na pele através da epiderme e derme.

c) Estágio III: perda de tecido em sua espessura total. A gordura subcutânea pode estar visível, sem exposição do osso, tendão ou músculo. Esfacelo pode estar presente sem prejudicar a identificação da profundidade da perda tissular. Pode incluir descolamento e túneis. A profundidade da úlcera por pressão estágio III varia conforme a localização anatômica. A asa do nariz, orelha, as regiões occipital e maleolar não possuem tecido subcutâneo e, portanto, as úlceras podem ser rasas neste estágio. Em contraste, áreas com adiposidade significativa podem desenvolver úlceras por pressão em estágio III bastante profundas. Ossos e tendões não são visíveis nem diretamente palpáveis. Pode-se dizer que derme e epiderme estão destruídas e a hipoderme é atingida, é caracterizado por presença de drenagem de exsudato amarelado ou esverdeado com odor fétido, pontos de tecidos desvitalizados, ficando o paciente susceptível as infecções.

d) Estágio IV: perda total de tecido com exposição óssea, de músculos e tendões. Pode haver a presença de esfacelo ou escara em algumas partes do leito da ferida. Frequentemente inclui descolamento e túneis. A fotografia 5 retrata a visualização de uma úlcera grau IV. A profundidade da úlcera por pressão estágio IV varia conforme a localização anatômica, conforme a presença de tecido subcutâneo. As úlceras neste estágio podem estender-se aos músculos e/ou estruturas de suporte (como fáscia, tendão ou cápsula articular), possibilitando a ocorrência de osteomielite, piatrose (formação de secreção purulenta dentro da cavidade articular) e sepsemia. A exposição de osso/tendão é visível ou diretamente palpável.



Úlceras que não podem ser classificadas: são lesões com perda total de tecido, na qual a base da úlcera está coberta por esfacelo (amarelo, marrom, cinza, esverdeado ou castanho) e/ou há escara (marrom, castanha ou negra) no leito da lesão, conforme Fotografia 6. A verdadeira profundidade e, portanto, o estágio da úlcera não pode ser determinado até que, suficiente esfacelo e/ou escara sejam removidos para expor a base da úlcera. Escara estável (seca, aderente, intacta, sem eritema ou flutuação) nos calcâneos serve como “cobertura natural (biológica) corporal” e não deve ser removida (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, 2007).

## 2.4 FATORES INTRÍNSECOS

Os fatores intrínsecos são aqueles inerentes ao indivíduo que predispõe os pacientes acamados às úlceras por pressão e estão relacionados às variáveis do estado físico do paciente.

Dentre os fatores intrínsecos que predispõe para a formação de úlceras por pressão estão o estado nutricional, a idade, as doenças crônicas, a perfusão tecidual e o abuso de medicamentos (BAPTISTA, 2010).

O envelhecimento ocasiona alterações que comprometem a habilidade da pele para distribuir efetivamente a pressão como, mudanças na síntese de colágeno que resultam em tecidos com diminuição na força mecânica e aumento na rigidez. Essas mudanças acarretam ainda a redução da capacidade do tecido de distribuir a pressão mantida sobre ele, levando a um comprometimento do fluxo sanguíneo e conseqüentemente ao aumento do risco para as úlceras por pressão (DELISA; GANS, 2002; JORGE; DANTAS, 2003).

Nos idosos, a pele tem diminuída a espessura epidérmica, o colágeno dérmico e a elasticidade tissular. A pele é mais seca como resultado da diminuição da atividade das glândulas sebáceas e do suor. Os músculos atrofiam-se e as estruturas ósseas tornam-se proeminentes. A diminuição da percepção sensorial e a reduzida habilidade para se reposicionar contribuem para uma pressão prolongada

sobre a pele. Assim, o idoso é mais suscetível as úlceras por pressão, o que causa dor e sofrimento e reduz a qualidade de vida (Agency for Health Care Policy and Research, 1994).

Dentre os fatores nutricionais que interferem no risco para o desenvolvimento de UP estão: a desnutrição protéico-calórica predispõe a formação de úlceras por pressão porque células mal nutridas são facilmente danificadas. A perda de peso e massa muscular, juntamente com o impacto metabólico relacionado à deficiência de nutrientes e a anemia são fatores importantes no desenvolvimento dessas lesões. A deficiência de vitamina C leva os capilares a se fragilizarem, o que resulta em circulação insuficiente (TAYLOR, LILLIS, LE MONE, 2007).

Qualquer distúrbio que reduz a perfusão tissular e a nutrição da pele e do tecido subcutâneo aumenta o risco de úlcera por pressão.

Pacientes inconscientes e paralisados estão sujeitos a úlceras por pressão se permanecerem imóveis em qualquer posição. Pessoas emocionalmente deprimidas, submetidas a cirurgias prolongadas e que fazem uso de sedativos e tranqüilizantes também correm este risco (TAYLOR, LILLIS, LE MONE, 2007).

## 2.5 FATORES EXTRÍNSECOS

Os fatores extrínsecos são aqueles independentes do indivíduo e estão relacionados ao mecanismo da lesão, impedindo assim a circulação sobre a superfície da pele.

Os fatores extrínsecos são a pressão, cisalhamento ou deslizamento, fricção, umidade e maceração da pele (BAPTISTA, 2010).

Dentre os fatores extrínsecos, o principal fator que predispõe a uma úlcera por pressão é a pressão externa aplicada sobre uma área corporal, o que resulta em oclusão dos capilares sanguíneos e circulação insatisfatória nos tecidos. A pele pode tolerar uma pressão considerável sem morte celular, mas somente por curtos períodos, sendo que a formação de uma úlcera de pressão é mais afetada pela

duração da pressão, do que pela quantidade da mesma (TAYLOR, LILLIS, LE MONE, 2007).

Segundo Delisa e Gans (2002, p. 1116), “os tecidos podem tolerar pressões cíclicas muito mais altas que pressões constantes. Se a pressão for aliviada intermitentemente a cada 3 a 5 minutos, pressões mais altas podem ser toleradas”.

As forças de cisalhamento caracterizam-se como forças mecânicas e são criadas pela inter-relação das forças da gravidade e da fricção. Quando o paciente escorrega para baixo no leito, as forças de cisalhamento são criadas (BAPTISTA, 2010).

A fricção ocorre quando duas superfícies são mutuamente esfregadas. A lesão é semelhante a uma raspagem, podendo danificar vasos sanguíneos superficiais. Resulta muitas vezes do não levantamento do paciente do leito durante a movimentação, arrastando-o ao invés de levantá-lo, ocasionando assim a remoção das camadas superiores das células epiteliais, expondo a pele a um risco maior para o desenvolvimento de uma lesão. A fricção está sempre presente quando o cisalhamento acontece (DELISA; GANS, 2002).

A umidade é um fator contribuinte importante no desenvolvimento de lesões cutâneas, pois quando não é controlada causa maceração (amolecimento) da pele. Com a maceração do tecido da epiderme, há uma redução na força tensiva, tornando-se fácil a compressão, a fricção e o cisalhamento, posteriormente formam-se erosões deixando um ambiente propício para crescimento de microorganismo (DELISA; GANS, 2002; MORTON et al., 2007).

Conforme observa-se acima, a multicausalidade no surgimento de UP identificada nos remete a refletir sobre a necessidade de uma avaliação clínica sistematizada do paciente que contemple a complexidade dos fatores e condições presentes durante a internação e dos aspectos relativos à responsabilidade institucional em assegurar as condições imprescindíveis para uma assistência de qualidade.

Dessa forma, compreendemos que para prestar assistência com qualidade e integralizada, baseada na concepção holística, temos que ter em mente que são

vários os elementos que podem desencadear a ocorrência de UP, não dependendo, pois, unicamente dos cuidados prestados pela equipe multiprofissional, mas também, da identificação dos vários fatores que se interagem entre si, dentre os quais estão os relacionados aos pacientes e à própria instituição, como provedora de condições para prestação de cuidados (FERNANDES, 2008).

## 2.6 ESCALA DE BRADEN

Dentro das medidas de prevenção a úlceras por pressão, podemos adotar medidas relativamente simples e pouco dispendiosas. A medida básica que possui mais interferência no tratamento de pacientes críticos é a mudança de posicionamento do paciente e a mobilização precoce. Visto que o alívio da pressão sobre uma proeminência óssea a cada duas (02) horas permite uma adequada recuperação do tecido à agressão isquêmica e evita, muitas vezes o desenvolvimento destas lesões. Juntamente devemos evitar movimentos deste paciente que lhe causem fricção ou cisalhamento da pele (WADA; TEIXEIRA NETO; FERREIRA, 2010).

Em 1984, foi desenvolvida uma ferramenta que possibilita a avaliação de risco para o surgimento da ulcera por pressão, a escala de Braden – instrumento norte-americano, que consiste em seis sub-escalas que avaliam a percepção sensorial, nível de atividade, mobilidade, estado nutricional, presença de umidade, e exposição a forças de cisalhamento e fricção. Cada sub-escala é acompanhada de um título, e cada nível de um conceito, descrito-chave e uma ou duas frases descrevendo ou qualificando os atributos a serem avaliados.

Das seis sub escalas, três medem determinantes clínicos de exposição para intensa e prolongada pressão percepção sensorial, atividade e mobilidade; e três mensuram a tolerância do tecido à pressão umidade, nutrição, fricção e cisalhamento. As cinco primeiras sub-escalas são pontuadas de 1 (menos favorável) a 4 (mais favorável); a sexta sub escala, fricção e cisalhamento, é pontuada de 1 a 3.

Para cada um destes itens, são atribuídas notas, e a soma das seis notas resulta em um escore de risco para o desenvolvimento de uma ulcera por pressão. Os escores variam de 6 a 23 pontos, onde a obtenção de um escore baixo, escore 6 – 9 o paciente possui altíssimo risco para o desenvolvimento da lesão, escores de 10 – 12 pontos apresenta alto risco, para risco moderado o paciente apresentará um escore variando entre 13 a 14 pontos, e o médio risco o paciente apresenta escore de 15 – 23 pontos. (WADA; TEIXEIRA NETO; FERREIRA, 2010).

A escala de Braden foi traduzida e validada no Brasil em 1999 por Paranhos e Santos. A tradução para o português foi realizada por um profissional que tinha fluência em ambas as línguas. Os autores conduziram então um estudo com 34 adultos de uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital das Clínicas de São Paulo (PARANHOS, SANTOS 1999).

## 2.7 FISIOTERAPIA MOTORA PRECOCE

A mobilização precoce do paciente crítico, vem sendo considerada uma intervenção segura e viável após a estabilização cardiorrespiratória e neurológica do paciente, e que raramente provoca reações adversas. Utilizada por muitos fisioterapeutas, a mobilização precoce deve ser aplicada diariamente nos pacientes críticos internados em UTI, tanto naqueles estáveis, que se encontram acamados e inconscientes (sob ventilação mecânica), quanto naqueles conscientes e que realizam a marcha independente. Contudo, apesar de evidências mostrarem que a mobilização precoce do paciente promova uma diminuição dos efeitos deletérios do imobilismo, bem como o surgimento das úlceras de pressão, proporcionando uma melhor evolução clínica dos indivíduos, alguns profissionais da saúde ainda se mostram receosos em mobilizar pacientes sob ventilação mecânica e acabam por restringir esses sujeitos à inatividade (PINHEIRO; CHRISTOFOLETTI, 2012).

Quando se refere à mobilização precoce no leito, várias são as técnicas apresentadas por vários autores, sendo que todas elas convergem para um ponto em comum: a rápida recuperação do paciente; podendo variar desde um programa

cinesiológico passivo, como também o exercício ativo, á sedestação no leito, e o ortostatismo.

### 3 MÉTODO

O presente projeto se classifica como uma pesquisa descritiva de caráter quantitativo, obtidos por meio da Escala de Braden.

A população alvo deste projeto foi os pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) da Sociedade Beneficente São Camilo (SBSC), situado à BR 476, km 03, no bairro São Joaquim na Cidade de União da Vitória, estado do Paraná (PR),

Buscou-se em uma amostragem de vinte e um (21) pacientes. Avaliados no período do mês de setembro (09) do ano de 2014.

Os dados a serem coletados, tiveram como fonte os prontuários para a realização da identificação dos pacientes, após será realizada uma avaliação fisioterapêutica para a inspeção da pele, mudanças de decúbitos, juntamente com a aplicação do instrumento base da pesquisa – Escala de Braden, disponibilizada pela a autora. Os pacientes estarão fazendo uso da vestimenta padrão da UTI da Sociedade Beneficente São Camilo.

Foi desenvolvida uma cartilha educativa para prevenção das ulcera por pressão, que será disponibilizado á todos os profissionais que integram a equipe multidisciplinar da UTI da Sociedade Beneficente São Camilo, para frisar os meios de prevenção.

A análise dos dados obtidos pela Escala de Braden foi exposta por meio de modelos quantitativos em forma de tabelas.

### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados alcançados neste trabalho foram obtidos por meio do instrumento que quantifica os riscos para o desenvolvimento da úlcera por pressão,



Escala de Braden. A coleta dos dados compreendeu os meses de agosto e setembro, conforme o número de internamentos na UTI adulto da SBSC/ HR, após, procedeu-se a análise dos dados e considerações de alguns itens a seguir.

Ao finalizar a aplicação da Escala de Braden, obteve-se uma amostra total de 21 (vinte e um) pacientes analisados. A partir da coleta dos dados pode-se dizer que destes vinte e um pacientes, 9 (n=9) eram do gênero masculino e 12 (n=12) do gênero feminino, podendo-se dizer então que dos pacientes analisados, o percentual por gênero é 42,85% do gênero masculino e 57,15% do gênero feminino.

Apesar de não possuímos amplos estudos relacionando a ocorrência de úlceras por pressão e gêneros, autores relacionam alguns fatores do cotidiano com a predisposição à sua ocorrência. Para Montag (2011), a distribuição por sexo se apresenta na forma de uma curva com dois picos. Na 3ª década de vida, ocorre um pico entre os homens, fato decorrente de lesões medulares, mais frequentes entre os homens. Entre os indivíduos mais idosos, há um predomínio da ocorrência de úlceras entre as mulheres, causado pela maior expectativa de vida.

A idade do paciente vem sendo um dos fatores intrínsecos de atuação primária na formação de úlceras por pressão há inúmeros estudos que comprovam que a idade avançada é um coadjuvante no surgimento da úlcera por pressão. Pacientes com idade superior a 60 anos, mostram que, possuem um fator de risco adicional à aqueles que ainda estão em uma faixa etária inferior, isto se da decorrente ao tempo de internação/ ocupação do leito pelo idoso é maior se comparado ao de outras faixas etárias. Ainda, as pessoas idosas e/ou doentes têm redução do tecido subcutâneo e muscular. Essas mudanças levam a um comprometimento do fluxo sanguíneo e, conseqüentemente, a uma redução da oxigenação, nutrição e hidratação da pele. Acrescenta-se a isso que idosos também apresentam diminuição da eficiência dos sistemas circulatório, respiratório, renal, sensorial e nutricional (WOUTERS et all, 2012).

A média de idade na amostra total de paciente foi de 57 (cinquenta e sete) anos de idade, tendo uma prevalência de 7 (n=7) pacientes na faixa etária de 70 anos de idade, os demais variaram entre 2(n=2) pacientes na faixa etária de 20 anos

de idade; 2 (n=2) pacientes na faixa etária de 30 anos de idade; 4 (n=4) pacientes na faixa etária de 40 anos de idade; 2 (n=2) pacientes na faixa etária de 60 anos de idade; 1 (n=1) paciente na faixa etária de 80 anos de idade.

A determinação do risco do paciente para o desenvolvimento da úlcera é a primeira medida a ser adotada para a prevenção da lesão. Deve ser realizada, principalmente em pacientes criticamente enfermos que apresentam grande número de fatores de risco. O instrumento de avaliação do risco mais extensivamente testado e utilizado é a escala de Braden e, embora não tenha sido desenvolvida especificamente para pacientes criticamente enfermos, apresenta especificidade e sensibilidade para essa população. Apresenta-se como instrumento eficaz no auxílio à equipe multidisciplinar quando em processo de decisão das medidas preventivas a serem adotadas, de acordo com o risco de cada paciente (FERNANDES; CALIRI, 2008).

A escala de Braden é composta de 6 sub-escalas, e cada uma dessas sub-escalas (da primeira a quinta) possuem avaliações que vão de 1 ponto, sendo menos favorável ao paciente, a 4 pontos sendo mais favorável ao paciente, a sexta sub-escala fornece somente 1 ponto á 3 pontos.

O risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão é baseado na soma desses pontos, que nos fornecem um escore, variando assim de 6 a 23 pontos, segundo Paranhos e Santos (1999), os riscos são divididos de forma agrupada. Escores de 6 a 9 pontos graduam um altíssimo risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão; escores de 10 a 12 pontos identificam um alto risco de desenvolvimento de úlcera por pressão; escores de 13 a 14 pontos designam um risco moderado para úlcera por pressão; já escores de 15 a 23 pontos apontam um médio risco de desenvolvimento da úlcera por pressão. Compreendem que escores baixos refletem uma propensão maior da ocorrência da úlcera, já escores mais altos refletem uma propensão mais reduzida do risco.

Da amostra total de pacientes analisados, 4 (n=4) pacientes apresentaram escores de 6 a 9 pontos destacando-se para um altíssimo risco de desenvolvimento da úlcera por pressão, nos dando 19,05% dos pacientes. Apresentaram alto risco

para o desenvolvimento da úlcera por pressão com escores de 10 a 12 pontos, o total de 3 (n=3) pacientes, representando 14,28% dos pacientes. Pacientes com escores de 13 a 14 pontos propõem um risco moderado totalizaram-se em 2 (n=2), sendo 9,52% da amostra total. Já o maior número de pacientes foram encontrados na faixa de escores entre 15 a 23 pontos, proporcionando um médio risco para o desenvolvimento, totalizando 12 (n=12) pacientes, representando 57,15% da amostra total.

A tabela 1 abaixo menciona cada sub-escala da escala de Braden com o percentual de cada pontuação, tendo como base a amostra total de pacientes. Pode-se observar que no item percepção sensorial 23,80% (n=5) eram totalmente limitados na capacidade de reagir à pressão relacionada ao desconforto, 9,52% (n=2) se enquadravam como muito limitados, 14,28% (n=3) levemente limitados e a maior relação esta com aqueles pacientes que não apresentavam nenhuma limitação representando 52,28% (n=11). No que se refere à umidade, 4,76% (n=1) dos pacientes apresentavam a pele muito molhada, 38,10% (n=8) apresentavam-se ocasionalmente molhada a pele, e 57,14% (n=12) raramente estavam expostos à umidade (molhada).

Quanto à atividade, pode-se observar um expressivo valor quando ao pacientes acamados, que representaram 57,14% (n=12) da amostra total, 9,52% (n=2) apresentavam como resposta o confinamento a cadeira, 9,52% (n=2) andam ocasionalmente e 23,80% (n=5) dos pacientes da amostra andam com frequência dentro da UTI.

Referente ao item mobilidade, 38,10% (n=8) dos pacientes analisados eram totalmente imóveis, não possuindo capacidade de mudar e/ou controlar a posição do corpo, 14,28% (n=3) foram enquadrados como bastante limitados, 19,04% (n=4) apresentavam-se uma limitação leve, e 28,57% (n=6) não apresentavam limitações quanto a mobilidade.

Ao analisar a nutrição foi obtido um resultado de 23,80% (n=5) referente a uma nutrição muito pobre, 14,28% (n=3) provavelmente inadequada, 33,33% (n=7) o

maior percentual refere uma nutrição adequada, e 28,57% (n=6) apresentaram uma nutrição excelente.

Forças de fricção e cisalhamento, fatores externos para a formação de úlcera por pressão, 38,09% (n=8) da amostra apresentavam problemas quanto a aplicação de ambas, 28,57% (n=6) possuíam um problema em potencial, e apenas 33,33% (n=7) apresentavam nenhum problema quanto as forças defricção e cisalhamento para a formação de úlceras por pressão.

**Tabela 2** – Porcentagem de pacientes a cada sub-escala e pontuação.

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| <b>Percepção sensorial:</b><br>Capacidade de reagir significativamente à pressão relacionada ao desconforto. | <b>1-Totalmente</b><br>Limitado: <b>23,80%</b>    | <b>1 – Muito</b><br>limitado:<br><b>9,52%</b>            | <b>3 – Levemente</b><br>Limitado: <b>14,28%</b>        | <b>4 – Nenhuma</b><br>Limitação:<br><b>52,28%</b>        |
| <b>Umidade:</b> Nível ao qual a pele é exposta à umidade.  | <b>1 – Completamente</b><br>úmida: <b>0%</b>      | <b>2 – Muito</b><br>molhada:<br><b>4,76%</b>             | <b>3 – Ocasionalmente</b><br>molhada:<br><b>38,10%</b> | <b>4 - Raramente</b><br>molhada: <b>57,14%</b>           |
| <b>Atividade:</b> Grau de atividade física.  | <b>1 – Acamado:</b><br><b>57,14%</b>              | <b>2 – Confinado à</b><br>cadeira: <b>9,52%</b>          | <b>3 – Anda</b><br>ocasionalmente:<br><b>9,52%</b>     | <b>4 – Anda</b><br>frequentemente:<br><b>23,80%</b>      |
| <b>Mobilidade:</b><br>Capacidade de mudar e controlar a posição do corpo.                                    | <b>1 – Totalmente</b><br>imóvel:<br><b>38,10%</b> | <b>2 – Bastante</b><br>limitado: <b>14,28%</b>           | <b>2 – Levemente</b><br>Limitado:<br><b>19,04%</b>     | <b>4 – Não apresenta</b><br>limitações:<br><b>28,57%</b> |
| <b>Nutrição:</b> padrão usual de consumo alimentar.  | <b>1 – Muito pobre:</b><br><b>23,80%</b>          | <b>2 – Provavelmente</b><br>Inadequado:<br><b>14,28%</b> | <b>3 – Adequado:</b><br><b>33,33%</b>                  | <b>4 – Excelente:</b><br><b>28,57%</b>                   |
| <b>Fricção e</b><br>cisalhamento   | <b>1 – Problema:</b><br><b>38,09%</b>             | <b>2 – Problema em</b><br>potencial: <b>28,57%</b>       | <b>3 – Nenhum</b><br>problema:<br><b>33,33%</b>        |  |

Fonte: a autora, 2014.

Nota-se que, referente à sub-escala atividade (grau de atividade física), obteve-se um número expressivamente elevado, onde 57,14% (n=12) dos pacientes eram acamados, o que significa um grande precursor para o desenvolvimento da

UP, porém ao analisarmos a percepção sensorial (capacidade de reagir significativamente à pressão relacionada ao desconforto), temos uma porcentagem que juntamente com as medidas preventivas justifica a não ocorrência das mesmas, visto que, 52,28% (n=11) apresentavam-se com nenhuma limitação, tendo então a percepção que a pressão exercida sobre as proeminências ósseas estava excedendo o seu grau de tolerância.

Porém ao analisarmos a sub-escala mobilidade (capacidade de mudar e controlar a posição do corpo), observa-se uma ampla variação, tendo porcentagens significantes em cada uma das pontuações, sendo a mais elevada na pontuação 1 – totalmente imóvel com 38,10% (n=8), o que reforça a importância de uma equipe voltada as medidas de prevenção de úlceras por pressão, onde estas estão sendo aplicadas, pode-se ter uma grande margem de risco para seu desenvolvimento, porém, a mesma vem sendo evitada.

Referente à análise da umidade (nível ao qual a pele é exposta à umidade), pode-se concluir que, a equipe de cuidados ao paciente, realiza um trabalho coerente e intermitente, visto que, o maior número de paciente se enquadrou em raramente molhada com 57,14% (n=12).

No que se diz respeito a nutrição (padrão usual de consumo alimentar), a desnutrição protéico-calórica grave altera a regeneração tissular, a reação inflamatória e a função imune, tornando os indivíduos mais vulneráveis ao desenvolvimento de úlcera por pressão. O peso corpóreo – como importante componente de indicadores nutricionais - tem sido apontado como um fator relacionado ao desenvolvimento e gravidade das UP. O emagrecimento reduz a camada de gordura espessa e, conseqüentemente, reduz a proteção contra a pressão (SERPA; SANTOS, 2008). Referente ao estudo realizado, a nutrição apresentou-se um porcentagem variáveis em todas as pontuações, umas favorecendo o surgimento da UP, e outras com um bom índice de nutrição.

Analisando a sub-escala fricção e cisalhamento, obteve como problema 38,09% (n=8), evidenciando a permanência dos pacientes no leito, a dependência para moverem-se e a maior exposição da pele ao atrito.

Para não deixar de ser analisado, somente 4,76% (n=01), já apresentava uma úlcera por pressão em calcâneo direito prévio à sua internação na Unidade de Terapia Intensiva, sugerindo que, porém nem sempre, que esteja diretamente relacionada com a qualidade do cuidado.

Sendo assim, pode-se comprovar que a escala de Braden é um instrumento de predição de risco para o desenvolvimento de uma UP, facilitando assim, o desenvolvimento de um bom programa de medidas preventivas cujo resultado destes dois fatores leva a um controle de prevenção á úlcera por pressão, obtendo resultados satisfatórios.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para elucidar alguns pontos nesta pesquisa, é necessário recordar que as UPs sempre foram um problema para a saúde. Cabe a equipe multidisciplinar a responsabilidade da promoção destes pacientes acometidos pela UP, assim como o reconhecimento dos riscos ao paciente hospitalizado.

Não há dúvida de que uma pele íntegra e saudável é uma barreira contra a úlcera por pressão, no entanto, por si só, não pode resistir à ação de vários fatores que, em última análise levam a isquemia e a destruição dos tecidos sob pressão. A determinação do risco do paciente para o desenvolvimento da UP é a primeira medida a ser adotada para a prevenção da lesão. Assim a Escala de Braden, se torna um instrumento fundamental como um dos recursos para prevenções diante das úlceras por pressão. Esta escala de avaliação de risco, determina em escores de numéricos o grau de risco de um paciente em desenvolver a lesão e/ou UP, para posteriormente desenvolver uma conduta a ser empregada de forma gradativa.

Os resultados presentes nesses estudos foram satisfatórios, visto que, a instituição adota medidas de análise para o risco de desenvolvimento, juntamente á medidas preventivas pela equipe multiprofissional e fisioterapia motora precoce. O que resultou em nenhum desenvolvimento de úlcera por pressão no período de aplicação da escala.



Os resultados apresentados apontam que, quando se possui uma análise eficaz do risco para o desenvolvimento da úlcera por pressão como a Escala de Braden, é possível previamente desenvolver um plano de medidas protetoras de forma global com o paciente, para que se obtenha um internamento com complicações secundárias e este seja o mais breve possível, possibilitando ao paciente uma satisfatória recuperação.

Os resultados obtidos reforçam a necessidade de se realizar novos estudos científicos e programas de prevenção a fim de se obter uma equipe destinada a prevenção de úlceras por pressão, pois sabe-se que esta representa uma das principais complicações entre os pacientes críticos, é de difícil tratamento, em geral prolongado e oneroso, o que corrobora a premissa da prevenção.

## REFERÊNCIAS

AZEREDO, Carlos Alberto Caetano. **Fisioterapia Respiratória no Hospital Geral**. São Paulo: Manole, 2000. p 45-50.

BAPTISTA, G.L. **Fundamentos e Técnicas de Enfermagem**. 3.ed. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2010.

Bergstrom N, Bennett MA, Carlson CE, et al. Treatment of Úlceras por Pressão. Clinical Practice Guideline, No.15. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service, **Agency for Health Care Policy and Research**. AHCPR Publication No. 95-0652. December 1994.

BRYANT, R.A. et al. Pressure ulcers. In: BRYANT, R.A. **Acute and chronic wounds :nursing management**. Missouri: Mosby. Cap, 5: p. 18, 1992

Costa IG. Incidência de úlcera de pressão e fatores de risco relacionados em pacientes de um Centro de Terapia Intensiva [**dissertação**]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2003.

DELIBERATO, Paulo. C. P. **Fisioterapia preventiva: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Manole, 2002.

DELISA, Joel A.; GANS, Bruce M. Tratado de Medicina de Reabilitação: princípios e práticas. 3ª ed. Barueri, Manole, 2002.

Fernandes NCS, Torres GV, Vieira D. Fatores de risco e condições predisponentes para úlcera de pressão em pacientes de terapia intensiva. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. 2008;10(3):733-46. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/v10n3a19.htm>. Acesso em: 26 ago. 2014.

GUCCIONE, Andrew A. **Fisioterapia Geriátrica**. 2ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

LUZ, Sheila Rampazzo et al. Úlceras de pressão. Sociedade Brasileira de Geriatria & Gerontologia, Curitiba, n. , p.37-37, 26 mar. 2010. Disponível em: <<http://www.sbgg.org.br/profissionais/arquivo/revista/volume4-numero1/artigo06.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Ed.). **UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA - UTI**. Disponível em: <[sna.saude.gov.br/legisla/legisla/uti/GM\\_P466\\_98uti.doc1998](http://sna.saude.gov.br/legisla/legisla/uti/GM_P466_98uti.doc1998)>. Acesso em: 02 out. 2013.

MONTAG, Eduardo. **Úlceras de Pressão**. 2011. Disponível em: <[http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/3965/ulceras\\_de\\_pressao.htm](http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/3965/ulceras_de_pressao.htm)>. Acesso em: 20 out. 2014.

MOURA, Carlos Eduardo Maciel; SILVA, Luciana Leite e Melo; GODOY, José Roberto P. **Úlceras de pressão: prevenção e tratamento**. Universitas: Ciências da Saúde, v. 3, n. 2, p. 275-286, jul/dez, 2005.

MARÇAL, Maryane Leandro Prudente; VALE, Sara Oliveira do; SANTANA, Valdimar de Araújo. Atuação da fisioterapia nas úlceras de pressão grau II em pacientes com afecções neurológicas. **Revista Univ. Católica de Goiás**, v. 31, n. 2, p. 335-345, fev, 2004.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL,. Copyright. 2007. Tradução para o português por Vera Lúcia Conceição de Gouveia Santos e Maria Helena Larcher Caliri. Documento publicado na **Revista ESTIMA**, v. 5, n. 3, jul./ago./set. 2007. Versão original disponível no site da “National Pressure Ulcer Advisory Panel” (<http://www.npuap.org>).

PARANHOS, Wanda Yeda; SANTOS, Vera Lúcia C. G.; Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden, na língua portuguesa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 33, n. especial, p. 191-206, 1999.

PINHEIRO, Alessandra Rigo; CHRISTOFOLETTI, Gustavo. Fisioterapia motora em pacientes internados na unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 24, n. 2, p.1-5, abr.

2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2012000200016&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2012000200016&script=sci_arttext)>. Acesso em: 06 mar. 2014.

SIQUEIRA, F; REINERT,T; CORREA,K; KOTZ, J; BERTOLINI, G. Uso do laser de baixa intensidade, AsGa, 830 nm, em pacientes portadores de úlceras de pressão. **Revista Reabilitar**, São Paulo. Ano 6, n° 23, pág 10-15, Ago/Dez 2003.

TAYLOR, C.; LILLIS, C.; LE MONE, P. **Fundamentos de enfermagem: arte e a ciência do cuidado de enfermagem**. 5.ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007.

WADA, A.; TEIXEIRA NETO, N.; FERREIRA, M. C. Úlceras por pressão. **Rev Med**, v. 89, n. 3/4, p. 170-7, 2010.

WOUTERS Franco Rockenbach, Carla; MORÁS Borges, Aline; BUSIN do Amaral, Renata; BORDIN, Eliane. Fatores de risco para desenvolvimento de úlceras de pressão em UTI. **ConScientiae Saúde**, vol. 11, núm. 2, abril-junio, 2012, pp. 249-255 Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92923674007>. Acesso em: 20 out. 2014.

## PREVALÊNCIA DE ANTICORPOS ANTI-TOXOPLASMA GONDII EM GESTANTES ORIUNDAS DO MUNICÍPIO DE IRATI E REGIÃO.

Kelly Bianca Cordeiro (UNIGUAÇU)  
Lualis Edi de David (UNIGUAÇU)

**RESUMO:** A toxoplasmose é uma zoonose de distribuição mundial, com alta prevalência sorológica. Sua transmissão é realizada pelo protozoário *Toxoplasma Gondii*. A prevalência toxoplasmática em gestantes varia conforme regiões geográficas, características climáticas, fatores culturais e hábitos alimentares. Perante a grande incidência de gestantes com toxoplasmose diagnosticadas durante alguns anos associando a seqüelas e deficiências que o mesmo provoca ao feto e a gestante. Assim, objetivou-se analisara sorologia anti-*Toxoplasma gondii* da classe IgG, IgM e avides, testes estes realizados durante o pré-natal da gestante. Para tanto, a pesquisa foi realizada com dados de exames de gestantes as quais realizam o pré-natal do município de Inácio Martins, Irati, Rio azul e Rebouças no período de 2009 a 2013. A coleta de dados foi realizada mediante consentimento de um laboratório da cidade de Irati - PR. Os resultados indicaram que há uma existência considerável de gestantes com títulos elevados em toxoplasmose aguda onde destaca os títulos elevados da classe IgG e IgM. Os resultados obtidos demonstram que a prevalência de toxoplasmose em gestantes é relativamente alta, reafirmando a importância do diagnóstico precoce em gestantes proporcionando um tratamento adequado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Toxoplasmose congênita, sorologia, pré-natal.

**ABSTRACT:** Toxoplasmosis is a zoonosis of worldwide distribution, with high serological prevalence. Transmission is performed by the protozoan *Toxoplasma gondii*. The toxoplasmic prevalence in pregnant women varies by geographic regions, climatic conditions, cultural factors and eating habits. Given the high incidence of pregnant women with toxoplasmosis diagnosed for several years associating sequelae and disability that it causes the fetus and the pregnant woman. Thus, this study aimed to had considered anti-*Toxoplasma gondii* IgG serology, IgM and greed, these tests performed during prenatal gestante. Para the end, the research was conducted with data from surveys of pregnant women which perform prenatal the city as Ignatius Martins, Irati, blue River and Rebolledo in the period 2009 to 2013. data collection was performed with the consent of a laboratory in the city of Irati - PR. The results indicated that there is a considerable presence of women with high titers in acute toxoplasmosis which highlights the high titers of IgG and IgM class. The results demonstrate that the prevalence of toxoplasmosis in pregnant women is relatively high, reaffirming the importance of early diagnosis in pregnant women providing appropriate treatment.

**KEYWORDS:** Congenital Toxoplasmosis; Serology; Prenatal.

### 1 INTRODUÇÃO

Segundo Neves (2005) o *Toxoplasma Gondii* é um protozoário cosmopolita, com alta prevalência sorológica, podendo atingir mais de 60% da população em determinados países. Porém, os casos de doença clínica são menos frequentes. Nestes, a forma mais grave é encontrada em crianças neonatas, sendo

caracterizada por encefalite, icterícia, urticária e hepatomegalia, geralmente associada à coriorretinite, hidrocefalia e microcefalia, com altas taxas de morbidade e mortalidade. A toxoplasmose vem apresentando quadro grave de evolução em indivíduos com o sistema imune com comprometimento grave, causando encefalite, retinite ou doença disseminativa. Entre o grupo de risco incluem-se os receptores de órgãos, indivíduos em tratamento quimioterápico e aqueles infectados com HIV.

No Brasil, a prevalência de anticorpos IgG na população geral varia de 54% (FIGUEIRÓ *et al.* 2005). O sistema imune frente ao *Toxoplasma gondii* ao induz uma resposta consistente e duradoura que busca o controle da proliferação dos taquizoítos. A imunidade inata, representada por macrófagos, células “natural killer” (NK) e células polimorfonucleares atuam na primeira linha de defesa do organismo (CORDEIRO *et al.*, 2010).

A prevalência toxoplasmática em gestantes varia conforme regiões geográficas, características climáticas, fatores culturais e hábitos alimentares. (VARELLA *et al.*, 2003). A triagem sorológica materna para a detecção de toxoplasmose é uma importante ferramenta que permite a adoção de medidas profiláticas e terapêuticas precocemente e, assim, a diminuição da taxa de transmissão vertical e/ou danos ao desenvolvimento fetal. Dessa forma, torna-se fundamental o início do pré-natal no primeiro trimestre da gestação, com realização da sorologia, possibilitando a identificação precoce dos casos agudos de toxoplasmose gestacional. Nos casos de sorologia negativa, deve-se refazer o teste no segundo e terceiro trimestre da gravidez.

Segundo Mitsuka-Breganó (2009) várias são as vantagens da triagem pré-natal universal no início da gestação, sendo elas: possibilidade de realização da orientação sobre as medidas de prevenção em mães soronegativas. Identificação das gestantes com infecção aguda assintomática com início de tratamento em tempo adequado. Aumento com os cuidados com o feto e neonato. Detecção da soroconversão materna por meio de monitoramento sorológico das gestantes inicialmente soronegativas. Identificação de gestantes com infecção crônica e que não trazem riscos para o feto.

Partindo desse pressuposto se efetuou a pesquisa visando avaliar os exames realizados em gestantes que realizam o pré-natal nos municípios de Irati, Rebouças e Rio Azul pertencentes à Região Sul no Estado do Paraná no que se refere a transmissão da toxoplasmose congênita, suas complicações, tratamento e medidas preventivas buscando dessa forma conscientizar a todas sobre a importância do exame.

O presente trabalho classifica-se quanto a sua natureza por uma pesquisa descritiva, com caráter quantitativo, de forma geral, baseada em levantamento de dados. Para elaboração do mesmo optou-se pela revisão bibliográfica, tendo como auxílio à utilização de diversos artigos publicados em base de dados na área disponíveis em sites indexadores.

A pesquisa embasou-se no levantamento de dados de resultados de exames laboratoriais realizados no período de 2009 à 2013 de gestantes que realizaram o pré-natal. Os exames selecionados serão dosagem de IgM e IgG e Aidez anti-*Toxoplasma gondii*. Os dados referentes aos exames foram coletados no Laboratório Sékula que realiza os exames provindos desses três municípios. Após isso os dados foram compilados e textualizados.

Acredita-se que o desafio e a contribuição da presente pesquisa através dos dados obtidos irão colaborar para que ocorra uma melhor compreensão dos problemas levantados e tenderão a apontar possíveis soluções no sentido de buscar que haja uma maior compreensão das gestantes sobre a importância da realização do exame, bem como da necessidade de se fazer o tratamento correto evitando assim que ocorram complicações para o feto.

Espera-se com o resultado desta pesquisa contribuir, a título de informação para todos aqueles que gostariam de ampliar seus conhecimentos a respeito do assunto debatido.

## 2 JUSTIFICATIVA

A presente pesquisa se justifica, pois, trás como seu objetivo principal o de avaliar o perfil imunológico de gestantes frente ao *Toxoplasma gondii* a fim de



determinar o risco de transmissão de toxoplasmose congênita na cidade de Irati e região. Buscará também como objetivos específicos verificar a resposta imune de gestantes que realizaram o pré-natal. Orientar as mulheres sobre a importância da realização do teste de pesquisa de anticorpos para *Toxoplasma gondii* no pré-natal, e sob o tratamento em uma possível soropositividade, além da prevenção da doença.

Como na região pesquisada não há nenhum estudo estatístico descrito a respeito da incidência e/ou prevalência da toxoplasmose em gestantes, o trabalho será de grande valia para o levantamento de dados a respeito da toxoplasmose na região, a fim de elaborar medidas de prevenção da doença, bem como poderá servir de base de dados para futuras pesquisas a quem demonstrar interesse.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 DEFININDO O QUE É TOXOPLASMOSE

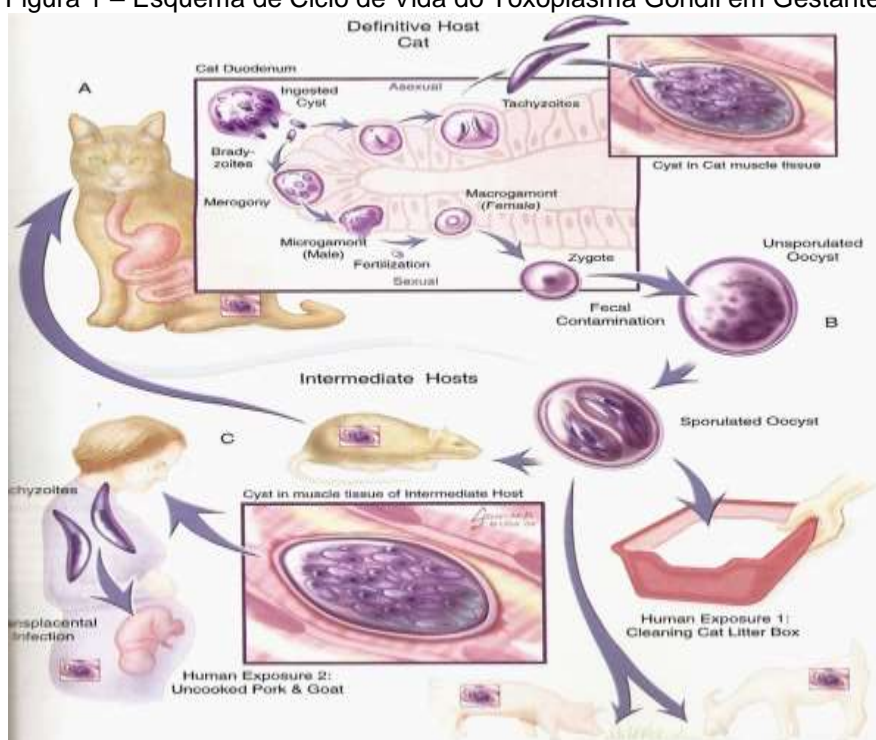
Segundo Neves (2005) a toxoplasmose é uma zoonose e a infecção é muito frequente em várias espécies de animais: mamíferos (principalmente carneiro, cabra e porco) e aves. O gato e alguns outros felídeos são os hospedeiros definitivos ou completos e o homem e os outros animais são os hospedeiros intermediários ou incompletos. O ciclo biológico do *Toxoplasma gondii* desenvolve-se em duas fases distintas; fase assexuada que ocorre nos linfonodos e nos tecidos de vários hospedeiros (inclusive gatos e outros felídeos); e a fase coccidiana ou sexuada que acontece nas células do epitélio intestinal de gatos jovens (e outros felídeos) não-imunes.

De acordo com Neves (2005) o parasita apresenta um ciclo de formas diferenciadas:

- Taquizoíta denominada a forma proliferativa, é encontrada durante a fase aguda da infecção. É uma forma móvel, de multiplicação rápida (taxis rápido), parasito intracelular obrigatório, encontrado dentro do vacúolo citoplasmático de varias células, exceto as hemácias .

- Bradizoído: denominado como cistozoído, é a forma encontrada durante a fase crônica da infecção em vários tecidos como retina, músculo esquelético, sistema nervoso central e coração. Sua formação tem início seis a oito dias após a infecção e se multiplicam lentamente dentro do vacúolo citoplasmático celular cuja membrana forma a cápsula do cisto tecidual.
- Oocisto: é a forma de resistência ao meio ambiente. Sobrevive por mais de um ano em solo quente e úmido. Os oocistos são produzidos nas células intestinais de felídeos através do ciclo sexuado, sendo eliminados nas fezes na forma não esporulada no meio ambiente. Sofrem esporulação no meio ambiente e depois de maduros, apresentam dois esporocistos com quatro esporozoítos cada um. A ingestão de oocistos contendo esporozoítos pode causar infecção em hospedeiros definitivos ou intermediários.

Figura 1 – Esquema de Ciclo de Vida do *Toxoplasma Gondii* em Gestantes



Fonte: GREENE, 2007

## 3.2 FORMAS DE TRANSMISSÃO

Segundo Figueiró e Filho (2005) diversas são as formas de transmissão, ocorrendo por ingestão de oocistos encontrados na terra, areia e nos alimentos, de cistos teciduais encontrados nas carnes cruas e mal cozidas de porco, carneiro e bovina, e por via transplacentária. Mais raramente ocorre a transmissão por meio de transfusão sanguínea, transplante de órgãos e acidente em laboratório.

De acordo com Spalding (2003) o parasita atinge o concepto via transplacentária causando danos de diferentes gravidades, dependendo da virulência as cepas do parasito, da capacidade da resposta imune da mãe e do período gestacional em que a mulher se encontra, e pode resultar em morte fetal ou em graves sintomas clínicos.

### 3.3 MECANISMO DE AÇÃO DO PROTOZOÁRIO FRENTE À RESPOSTA IMUNOLÓGICA

Segundo Neves (2005) na imunidade humoral ocorre a produção de imunoglobulinas da classe IgM que aparecem inicialmente seguidas de IgG, após a infecção do hospedeiro. As imunoglobulinas da classe IgG podem ser detectadas pelas reações sorológicas dentro de oito a 12 dias após a infecção. A produção de IgM geralmente é de curta duração. A pesquisa de IgM em recém-nascidos é utilizada para o diagnóstico de toxoplasmose congênita, pois, não atravessa a placenta e quando presente no soro indica a produção pelo próprio feto, em resposta a uma infecção pelo parasita. A infecção, via oral, em alguns hospedeiros pode induzir formação de anticorpos IgA. Apesar dos altos títulos de anticorpos verificados em infecções humanas e animais, os mesmos, nem sempre conferem imunidade protetora ao hospedeiro.

De acordo com Neves (2005) a imunidade celular logo que se inicia a infecção, os taquizoítos atingem o interior de células onde se multiplicam. A multiplicação do parasito em macrófagos é inibida quando ocorre a fusão entre fagossomos e lisossomos. Os taquizoítos estimulam os macrófagos a produzir interleucina (IL- 12) que ativa as células natural killer e células T para a produção do interferon- $\gamma$  que são essenciais para a resistência. Inteferon- $\gamma$  e fator de necrose

tumoral agem sinergisticamente para mediar à morte dos taquizoítos pelos macrófagos. A combinação das duas citocinas resulta numa grande produção de óxido nítrico, os quais podem efetuar a morte dos parasitos. Entre as populações de células T, CD8+ são consideradas as células efectoras maiores, responsáveis pela proteção contra o parasito.

### 3.4 TIPOS DE INFECÇÃO PELA TOXOPLASMOSES

#### 3.4.1 Toxoplasmose congênita

De acordo com Neves ( 2005) a infecção fetal poderia ser minimizada ou prevenida quando existe tratamento materno após um diagnóstico precoce (SPALDING et.al, 2003). Para que se instale uma toxoplasmose congênita é necessário que a mãe esteja na fase aguda da doença ou tenha havido uma reinfeção da mesma durante a gravidez. As consequências da toxoplasmose materna para o feto variam do grau de exposição do feto aos toxoplasmas, da virulência da cepa, da capacidade dos anticorpos maternos protegerem o feto e do período da gestação. Assim sendo, as gestantes na fase aguda da doença podem abortar o feto, produzir partos precoces, dando origem a crianças sadias ou apresentando anomalias graves e até mesmo levar a morte. Cerca de 10% de infecção pré-natal resulta em aborto ou morte. Outros 10% a 23% de fetos infectados durante a gravidez podem mostrar sinais de toxoplasmose clínica ao nascimento.

Segundo Spalding (2003) a toxoplasmose pode passar despercebida no momento do nascimento, mas poderá se manifestar meses ou anos após. Nesses casos, as manifestações mais comuns são retinocoroidite e alterações neurológicas. Nos casos mais graves de infecção congênita, o neonato pode possuir modificações do volume craniano, calcificações intracerebrais e/ou convulsões. No soro do neonato, existe a presença de títulos elevados de IgG, que aumentam ou permanecem positivos por um período de até 18 meses, é sinal de toxoplasmose

congenita, já que os que decrescem e tendem a se tornar negativos representam os anticorpos maternos de transferência passiva.

### 3.4.2 Toxoplasmose neonatal

Conforme Araujo (2006) ocorrendo a infecção no período gestacional, o protozoário pode atravessar a placenta e alojar-se nos tecidos fetais, afetando principalmente o sistema nervoso central. Sérias lesões podem ocorrer em qualquer fase do desenvolvimento fetal podendo se completar após o nascimento. Os achados comuns são prematuridade, baixo peso, coriorretinite pós-maturidade, estrabismo, icterícia e hepatomegalia. A infecção ocorrendo no último trimestre da gravidez, o recém-nascido pode apresentar, principalmente, pneumonia, miocardite ou hepatite com icterícia, anemia, plaquetopenia, coriorretinite, ausência de ganho de peso podendo permanecer assintomático. Caso ocorrer no segundo trimestre, o bebê pode nascer prematuramente, mostrando sinais de encefalite com convulsões, pleocitose do líquido e calcificações cerebrais. Pode apresentar a Tétrade de Sabin: microcefalia com hidrocefalia, coriorretinite, retardo mental e calcificações intracranianas.

De acordo com Varela (2003) apesar de a maioria dos neonatos infectados não apresentar sintomas, a maioria irá desenvolver seqüelas após o nascimento, incluindo a coriorretinite, o retardo mental e uma moderada perda da audição. Cicatriz macular bilateral decorrente de toxoplasmose congênita foi a maior causa de diminuição da acuidade visual (43,4%).

## 3.5 TIPOS DE MANIFESTAÇÃO DA TOXOPLASMOSE

### 3.5.1 Toxoplasmose no feto acomete o cérebro

De acordo com Rubin (2010) o cérebro e olho em desenvolvimento são rapidamente infectados, e o feto não possui a capacidade imunológica de conter a infecção. A infecção do sistema nervoso central produz uma meningoencefalite

necrosante que, nos casos mais graves, resulta em perda do parênquima cerebral, calcificações cerebrais e hidrocefalia acentuada. A infecção ocular provoca coriorretinite (necrose e inflamação da coróide e da retina). A doença fetal mais grave é produzida por infecção no início da gestação, e frequentemente produz aborto espontâneo. Nos lactentes nascidos com toxoplasmose congênita, os efeitos do envolvimento cerebral variam desde retardamento mental grave e convulsões até defeitos psicomotores sutis. O envolvimento ocular latente estabelecido *in útero* também pode provocar comprometimento visual congênito. Alguns neonatos apresentam hepatite por *Toxoplasma*, com áreas grandes de necrose e células gigantes. A necrose supra-renal também é observada ocasionalmente. A toxoplasmose congênita deve ser tratada com agentes antiprotozoários.

### 3.5.2 Toxoplasmose ocular

A retinocoroidite é a mais frequentemente lesão associada à toxoplasmose, uma vez que 30% a 60% dos casos devem-se ao *Toxoplasma gondii*. É resultado de uma infecção aguda com a presença de taquizoítos ou crônica com a presença de cistos contendo bradizoítos localizados na retina. A toxoplasmose ocular ativa é um foco coagulativo e necrótico bem definido da retina. Pode estar presente uma inflamação difusa da retina e da coróide. Antígenos do *T. gondii* são frequentemente detectados em áreas de necrose por meio da imuno-histoquímica.

Segundo Neves (2005) em pacientes soropositivos, somados a lesões discretas ou multifocais pode estar presente uma necrose difusa da retina juntamente com uma leve inflamação e grande número de parasitos. As lesões podem evoluir para uma cegueira parcial, total ou podem se curar por cicatrização. As bordas da cicatrização são normalmente hiperpigmentadas como resultado da ruptura do pigmento retinal do epitélio. Podem-se encontrar cistos teciduais presentes na borda da cicatriz. Parece que o parasita alcança a retina através da corrente sanguínea na forma de taquizoítos livres ou taquizoítos residindo dentro de macrófagos circulantes, temporariamente sequestrados para dentro dos capilares da



retina. Os taquizoítos são liberados quando as células infectadas são lisadas e podem invadir a retina adjacente.

### 3.5.3 Toxoplasmose em indivíduos imunocompetentes.

Conforme Filho (2000) a manifestação mais frequente da infecção por *Toxoplasma gondii* no hospedeiro imunocompetente é linfadenopatia. Praticamente qualquer grupo de linfonodos pode estar envolvido, mas os linfonodos cervicais aumentados são os mais prontamente evidentes. O aspecto histológico dos linfonodos afetados é distintivo, com inúmeros macrófagos epitelióides circundando e invadindo centros germinativos reativos.

De acordo com Filho (2000) na linfadenite por *Toxoplasma*, os pacientes apresentam aumento indolor de linfonodos regionais, algumas vezes acompanhado de febre, faringite, hepatosplenomegalia e linfócitos atípicos circulando. Hepatite, miocardite e miosite foram documentadas. Geralmente, a linfadenopatia cura de forma espontânea em algumas semanas até alguns meses, e raramente há necessidade de tratamento.

### 3.5.4 Toxoplasmose cerebrospinal ou meningoencefálica

A neurotoxoplasmose continua sendo uma das principais causas de encefalite focal em pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida. A doença resulta, em grande parte dos casos, de reativação de infecção latente, com prevalência de 3% a 50%, a depender da área geográfica, e mostra elevada morbi-mortalidade, se não reconhecida e tratada precocemente. O risco previsto de reativação a nível de sistema nervoso central de pacientes com Aids e infecção crônica varia de 12% a 47.

O diagnóstico precoce da neurotoxoplasmose, nestes casos, tem sido limitado pela carência de métodos propedêuticos não invasivos, de maior sensibilidade e especificidade. Manifesta-se clinicamente de forma similar às outras complicações

oportunistas que acometem o SNC destes pacientes, tais como linfoma primário do SNC, encefalites virais ou fúngicas, reativação da doença de Chagas e neurotuberculose e, não raro, acontecem concomitantemente duas ou mais infecções oportunistas no mesmo sítio, dificultando a confirmação diagnóstica.

Segundo Borges (2004) os estudos de imagens, como a tomografia computadorizada (TC) de crânio e a ressonância magnética (RM), são muito importantes no diagnóstico por mostrarem lesões isodensas ou hipodensas, únicas ou múltiplas, com efeito de massa e que captam o contraste de forma anelar ou nodular. Tais manifestações são encontradas em cerca de 90% dos casos, sendo muito sugestivos de neurotoxoplasmose, porém não são patognomônicos.

### 3.5.5 Toxoplasmose generalizada

Conforme Neves (2005) uma forma rara, porém, de evolução mortal em indivíduos com resposta imune normal. Em imunodeficientes, foram registrados alguns casos de toxoplasmose sistêmica, com comprometimento meningoencefálico, miocárdico, pulmonar, ocular, digestivo e até testicular.

### 3.6 COMPLEXO DE *TORCH*

O complexo de *TORCH* refere-se a um número de sinais e sintomas similares produzidos por infecção fetal ou neonatal por uma ampla gama de microrganismos, incluindo Toxoplasma, Rubéola, Citomegalovírus, e Herpes simples. Essas infecções estão entre as principais causas de morbidade e mortalidade neonatal. O dano causado por estes organismos é normalmente irreparável, e a prevenção (quando possível) é a única alternativa. Infelizmente, os índices de anticorpos do soro contra os agentes de *TORCH* no neonato ou na mãe geralmente não são diagnósticos, e a causa precisa da condição em geral ainda é obscura

## 3.7 DIAGNÓSTICO

Conforme Neves (2005) o diagnóstico pode ser clínico ou laboratorial. O clínico não é fácil de realizar, pois os casos agudos podem levar a morte ou evoluir para cronicidade. Esta, pode se manifestar assintomaticamente ou então se assemelhar a outras patologias. Portanto, a suspeita clínica deverá ser confirmada pelo diagnóstico laboratorial.

### 3.7.1 Diagnóstico laboratorial

De acordo com Ferreira (2011) o diagnóstico laboratorial da toxoplasmose tem se baseado na pesquisa de anticorpos contra o parasita. Segundo as características imunológicas destes anticorpos, diferentes marcadores sorológicos, como datar na gestante seu contágio pelo toxoplasma ou, no imunocomprometido, a reativação de uma toxoplasmose latente. Por tais interrogações, a sorologia da toxoplasmose apresenta-se como das mais complexas, em contínua evolução, exigindo uma variedade de testes e experiências para interpretação de seus resultados. Entretanto, a evidência do parasita, por isolamento a partir de material do paciente, ou pela demonstração de seus componentes, como antígeno ou segmentos de DNA, é de alto valor diagnóstico, especialmente nos imunodeficientes, seja por imunodepressão como no feto e no recém-nascido. Atualmente delimita-se a possibilidade de utilização da pesquisa da imunidade celular para fim de diagnóstico, especialmente na toxoplasmose congênita.

## 3.8 TRATAMENTO PARA O TOXOPLASMA GONDII

Segundo Cordeiro (2010) a toxoplasmose está entre as infecções, que podem ser diagnosticadas, prevenidas e tratadas no período pré-natal. Em imunocomprometidos, por infecção congênita ou forma direta, apresenta sérios riscos, e consequências irreversíveis. O tratamento específico é recomendado em

infecção inicial durante a gestação ou na vigência de comprometimento de outros órgãos, como coriorretinite e miocardite. Indica-se o tratamento em gestantes, recém-nascidos e pacientes imunocomprometidos.

Entre os protocolos de tratamento e recomendações, podem-se verificar algumas divergências, principalmente no pré-natal, qual o tratamento precoce pode prevenir a progressão da infecção e o desenvolvimento de sequelas no feto

Conforme Rubin (2010) o tratamento comumente administrado é a junção de pirimetamina e sulfadiazina, que agem de maneira sinérgica sobre o metabolismo do ácido fólico, atuando sobre as formas proliferativas do *T. gondii*. Não tem ação sobre os cistos do parasito e nem indicação na toxoplasmose latente.

### 3.8.1 Medidas de prevenção

O *Toxoplasma Gondii* é um protozoário que pode estar presente em vários lugares, por isso, deve-se ter a conscientização por parte das gestantes sobre os perigos apresentados pela doença adotando medidas de prevenção para que não ocorra a contaminação, mas no caso de sorologia positiva deve-se tomar medidas de controle para que isso não venha a atingir o feto evitando complicações provindas dessa infecção.

Segundo Hill; Dubey (2002) a prevenção da toxoplasmose humana se baseia em cuidados para evitar a ingestão de cistos teciduais e oocistos presentes no meio ambiente. Pessoas do grupo de risco, principalmente gestantes soronegativas e pacientes imunocomprometidos, devem evitar o contato com gatos, solo, manipulação e consumo carne e subprodutos crus. Gatos de estimação devem ser alimentados apenas com ração ou alimentos cozidos e deve-se impedir a prática de caça por estes animais. As caixas de areia dos gatos devem ser limpas diariamente, por pessoas que não fazem parte do grupo de risco. Para atividades de jardinagem, recomenda-se o uso de luvas.

Para tanto, as estratégias de saúde devem estar voltados para a orientação e os cuidados considerados básicos pode ser o diferencial evitando assim a

contaminação do indivíduo pelo toxoplasma gondii, principalmente em gestantes, evitando dessa forma a transmissão para o seu feto.

## 4 PERCURSO METODOLÓGICO

O presente trabalho classifica-se quanto a sua natureza por uma pesquisa descritiva, com caráter quantitativo, de forma geral, baseada em levantamento de dados.

Para elaboração do mesmo optou-se pela revisão bibliográfica, tendo como auxílio à utilização de diversos artigos publicados em base de dados na área disponíveis em sites indexadores. Também foram utilizados resultados de exames laboratoriais realizados no período de 2009-2013 de gestantes que realizaram o pré-natal. Os exames selecionados serão dosagem de IgM e IgG e Avidéz anti-*Toxoplasma gondii*.

De acordo com Noronha e Ferreira:

As revisões da literatura são estudos que analisam a produção bibliográfica em determinada área temática, dentro de um recorte de tempo, fornecendo uma visão geral ou um relatório do estado-da-arte sobre um tópico específico, evidenciando novas ideias, métodos, subtemas que têm recebido maior ou menor ênfase na literatura selecionada. (Noronha e Fernando, 2000, p. 191.)

Para embasamento da pesquisa foi realizado um levantamento de dados dos exames de *Toxoplasma Gondii* que foram cedidos pelo Laboratório de Análises Clínicas localizado no município de Irati-PR. Os exames são oriundos de gestantes de três cidades da região (Rebouças, Irati e Inácio Martins).

Os laudos de gestantes foram avaliados quanto a presença de títulos de anticorpos da classe IgM, IgG E Avidéz para *Toxoplasma gondii*. Os métodos empregados para realização do exame foram enzimaímunoensaio para detecção de títulos IgMe IgG E Quimioluminescencia para título de avidéz.

Foram analisados os laudos das mulheres e periodicidade dos exames são especificamente dos anos 2009 a 2013. Após coletar os dados, os resultados foram tabulados e analisados para posterior realização de uma campanha de conscientização sobre prevenção, diagnóstico e tratamento da patologia.

## 4.1 ASPECTOS DA PESQUISA EFETUADA

### 4.1.1 Aspectos éticos

O presente trabalho junto com suas devidas propostas de pesquisas foi aprovado pelo núcleo de ética e bioética das Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu.

Os dados requisitados foram única e exclusivamente utilizados para o Trabalho de conclusão de curso. Para a coleta de dados foi solicitado autorização a responsável técnica do Laboratório Sékula de Irati.

A solicitação para a execução do projeto de pesquisa, o termo de sigilo e a autorização para execução do TCC estão respectivamente anexados.

## 4.2 TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para elaboração do trabalho foi efetuado o levantamento de dados disponibilizados pelo Laboratório Sékula e os mesmos foram compilados e explanados estatisticamente através de gráficos e quadros, utilizando o programa Excel 2007.

## 4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS

Na presente pesquisa foram encontrados 784 casos de toxoplasmose em gestantes a partir da detecção de IgM positiva durante a gravidez, baseados nos valores de referência: Não reagente: < 1.0/ Reagente: >1.4.



A pesquisa para IgG resultou em 114 casos de toxoplasmose com sorologia elevada baseada nas referencias; Não Reagente inferior a 10.0 ul/ml; Reagente Superior;10.0 ul/ml., é considerado positivo juntamente com anticorpos da classe IgM Negativos para infecção progressiva.

A avidéz foi observada em 30 gestantes, confirmada com a elevaçãode títulos de anticorpos IgG de baixa, pois o mesmo é baseado na intensidade com que os anticorpos IgG específicos permanecem ligados ao antígeno de toxoplasma. A alta avidéz é infecção passada, adquirida há mais de 4 meses; e a baixa avidéz é infecção aguda ou recente baseando-se nos valores de referencia < 30% : avidéz baixa; 30 a 35: avidéz moderada ; > 35% : avidéz elevada.

No quadro1 constata-se o número e a porcentagem de gestantes com infecção positivas e gestantes com infecção negativa para detecção do anticorpo IgM. Das 3.000 gestantes 784 apresentaram títulos elevados em IgM em uma porcentagem de 7.84% caracterizada como infecção aguda. As demais gestantes com infecção negativa representam 22.16% de um total de 2.216 gestantes.

A figura 2 exhibea proporção de gestantes com soropositividade para IgM, significativa em relação ao número total das 3.000 mil gestantes avaliadas. Destas gestantes positivas 784 apresentam infecção positiva , representadas em um resultado de 21% de positividade para IgM, no qual os títulos são dados como índices ,quociente entre as densidades ópticas do soro em análise e de um soro de reatividade limiar, correspondente ao *cut-off* do teste.

Quadro 1 – Número de gestantes com sorologia positiva para IGM

| Total de Pacientes | Pacientes com infecção positiva<br>Número/Porcentagem | Pacientes com infecção negativa<br>Número/Porcentagem |
|--------------------|---|---|
| 3.000              | 784/7.84%   | 2216/22.16%   |

Fonte: CORDEIRO, 2014

No quadro 2 apresenta um número baixo ao total de pacientes com elevação para sorologia de IgG e avidéz. Nos dados obtidos as gestantes com títulos elevados para IgG representam 1.14% de um total de 114 gestantes. Na Avidéz a

elevação é representada em 0.3% de um total de 30 gestantes com Avidéz alta. Nestes testes sorológicos para IgG e avidéz ocorre afinidade com os anticorpos IgG ligam-se a seus respectivos antígenos e podem ser avaliados pela maior ou menor facilidade de quebra dessa ligação.

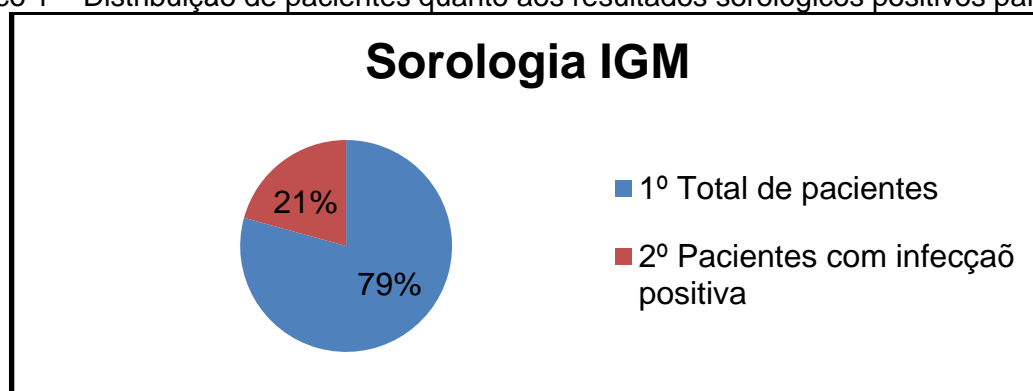
A figura 3 focou-se nas estatísticas comparativas dos resultados elevados para IgG e avidéz sendo que em 3.000 mil gestantes avaliadas apenas 1.14% de um total de 114 foram detectadas com títulos elevados ou reagentes superior aos valores de referência para IgG. E representando no teste de avidéz baixa apenas 1% das 30 gestantes com avidéz alta. A determinação da avidéz por IgG, é um importante marcador sorológico que pode ser usado para distinguir entre fase aguda e crônica.

Quadro 2 – Número de gestantes com sorologia elevada para IGG e Avidéz

| Total de Pacientes | Sorologia IGG<br>Número/Porcentagem | Avidéz ALTA<br>Número/Porcentagem |
|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 3.000              | 114/1.14%                           | 30/0.3%                           |

Fonte: CORDEIRO, 2014

Gráfico 1 – Distribuição de pacientes quanto aos resultados sorológicos positivos para IGM.

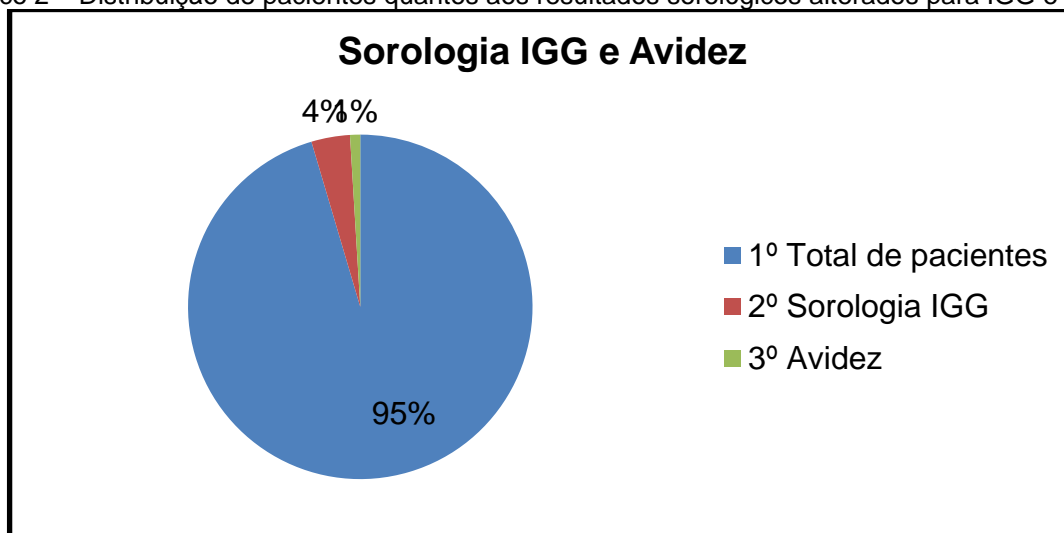


Fonte: Elaboração da autora

A comparação dos diferentes títulos das classes de imunoglobulinas estudadas, mostra um número significativo de gestantes com positividade para IgM.

Desta forma a figura 2 mostra com clareza a distribuição que corresponde a 21% das gestantes em fase aguda da infecção.

Gráfico 2 – Distribuição de pacientes quantos aos resultados sorológicos alterados para IGG e Avidéz



Fonte: Elaboração da autora

Analisando os dados expostos se conclui que a incidência de sorologia positiva para o vírus *Toxoplasma Gondii* nas gestantes pesquisadas é significativo o que denota ser necessário que ocorra um trabalho de prevenção efetivo das prováveis sequelas que possam ocasionar no feto.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após analisarmos todos os pontos levantados na pesquisa, pode-se concluir que as hipóteses que embasaram a pesquisa foram respondidas pois, o estudo realizado através dos dados expostos descreveu a situação atual da toxoplasmose em gestantes. Ressalta-se que a frequência da infecção aguda esteve baixa dentro dos padrões analisados da população em questão, sendo que uma pequena porcentagem estudada já entrou em contato com *Toxoplasma gondii* desenvolvendo imunidade contra o protozoário. Diante disso, apresenta uma pequena elevação prévia com baixo número de gestantes susceptíveis a toxoplasmose na cidade de Irati e regiões.

Nas avaliações obtidas, conclui-se que das 3.000 mil gestantes em acompanhamento pelo pré-natal, apenas 21% apresentaram sorologia positiva para IgM, e para detecção de anticorpos IgG apenas 4%. Diante disso, a Avidéz em 1% com elevações caracterizadas Altas o qual determina que trata-se de infecção aguda e por isso a chance de transmissão da doença congênita e risco e exposições ao feto.

Contudo enfatiza-se que se faz necessário a continuidade dessa pesquisa levando em conta o número de pacientes e o perfil das mesmas que foram avaliadas. Havendo necessidade de investigar a possível causa de um número considerável de manifestações da patologia em questão, ou seja, a busca por resultados estudados que apresentaram elevados nas pesquisas em questão da toxoplasmose em gestantes sua causa e buscar interferentes para essa situação na cidade de Irati e demais regiões estudadas do Paraná.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Tais Pires Terra. **Rastreamento Para Toxoplasma Congênita Em Recém- Nascidos do Estado de Goiás.** 2006. 76 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Epidemiologia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2006.

BITTENCOURT *et al.* **Programas de controle te toxoplasmose congênita.** Revista Associação Medicina Brasileira, São Paulo, v.57, n.5, p.594-599, 2001.

BORGES, Aercio Sebastião; FIGUEIREDO, José Fernando de Castro. **Detecção de Imunoglobulinas IgG, IgM e IgA Anti – Toxoplasma Gondii Soro, Líquor e Saliva de Pacientes com Síndrome da Imunodeficiência Adquirida e Neurotoxoplasmose.** Arq Neuropsiquiatr, São Paulo, v. 4, n. 62, p.1033-1037, 2004.

CORDEIRO, Cynthia Azeredo et al. **Imunologia da retinocoroidite toxoplásmica.** Arq Brasileiro de Oftalmologia, Belo Horizonte, v. 6, n. 73, p.548-551, 2010.

FERREIRA, Walter. **Diagnostico Laboratorial.** 2 Ed. Rio de Janeiro. Editora Guanabara , 2011.

FIGUEIRÓ, Filho, Ernesto Antonio et al. **Toxoplasmose aguda: estudo da freqüência, taxa de transmissão vertical e relação entre os testes diagnósticos materno-fetais em gestantes em estado da Região Centro-Oeste do**

**Brasil.** Revista Brasileira Ginecologia e Obstetrícia, Campo Grande, v. 27, n. 8, p.442-449, maio 2005.

FILHO, Bogliolo. **Patologia**. Ed 6. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan. S.A 2000.

MELAMED, Jacobo; DORNELLES, Fábio; ECKERT, Gabriela U.. Alterações tomográficas cerebrais em crianças com lesões oculares por toxoplasmose congênita. **Jornal de Pediatria**. Porto Alegre, p. 475-480. jun. 2001.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 11. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

NORONHA, Daisy P.; FERREIRA, Sueli Mara S. P. **Revisões de Literatura**. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CONDÓN, Beatriz Valadares; KREMEER, Jeanette M. (Orgs.). Fontes de informações para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte: UFMG, 2000, p. 191.

RUBIN, Emanuel. **Patologia: bases clinicopatológicas da medicina**. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan 2010.

SPALDING, Sílvia Maria et al. Estudo prospectivo de gestantes e seus bebês com risco de transmissão de toxoplasmose congênita em município do Rio Grande do Sul. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Nacional, v. 4, n. 36, p.483-491, Não é um mês válido! 2003.

VARELLA *et al.* **Prevalência de soro positividade para toxoplasmose em gestantes**. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.79, n.1, p.69-74, 2003.

## PREVALÊNCIA DE TOXOPLASMOSE EM GESTANTES ATENDIDAS NO MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA

Marizete Bendlin (UNIGUAÇU)

**RESUMO:** Toxoplasmose é causada por uma infecção pelo parasito intracelular obrigatório *Toxoplasma gondii*, com estimativa de até 40% da população adulta no mundo inteiro infectada. A transmissão pode ocorrer por diversos meios, onde os principais são a transmissão vertical e através de oocistos nas fezes de gatos. A toxoplasmose congênita é uma infecção de recém-nascidos que resulta da passagem transplacentária de parasitos da mãe infectada para o feto, assintomáticos ao nascer, posteriormente manifestam uma ampla variedade de sinais e sintomas. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi realizar a pesquisa quantitativa, descritiva e exploratória através da análise de dados secundários para determinar a prevalência de anticorpos anti-*Toxoplasma gondii*. Foi realizada a pesquisa no período de agosto a outubro de 2014, analisado 5.680 prontuários entre gestantes e não gestantes, excluído as não gestantes, nos anos de 2012, 2013 até outubro de 2014, sendo encontrado um total 2.202, dentre elas 41 apresentaram IgM reagentes. Observou-se a baixa incidência de soropositividade para *Toxoplasma gondii* pela pesquisa realizada. Com os dados obtidos, mesmo tendo poucos casos a pesquisa é muito importante para prevenção que ainda apresenta grande risco à população em geral.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Toxoplasma gondii*; Toxoplasmose Congênita; Gestantes.

**ABSTRACT:** Toxoplasmosis is caused by infection by the obligate intracellular parasite *Toxoplasma gondii* with estimates of up to 40 % of the adult population infected worldwide. Transmission can occur through various means, which are the main vertical transmission and through oocysts in the feces of cats. Congenital toxoplasmosis is a newborn infection resulting from the transplacental passage of parasites from infected mother to the fetus, asymptomatic at birth, later manifest a wide variety of signs and symptoms in this context, the objective of this study was quantitative, descriptive and exploratory research through secondary data analysis to determine the prevalence of antibodies to *Toxoplasma gondii*. The survey was conducted in the period August-October 2014, analyzed 5,680 records between pregnant and non-pregnant women, excluding non-pregnant women in the years 2012, 2013 until October 2014, found a total 2,202, among them 41 were IgM reagents. There was a low incidence of seropositivity for *Toxoplasma gondii* by the survey. With the data obtained, even though few cases the research is very important for prevention still presents a great risk to the general population.

**KEYWORDS:** *Toxoplasma gondii* ; Congenital toxoplasmosis ; Pregnant women.

### 1 INTRODUÇÃO

Estima-se que até 40% da população adulta no mundo inteiro está infectada com o parasita causador da toxoplasmose, assim como todas as espécies de mamíferos testadas para a identificação desse parasita ubíquo (PARSLOW, 2004).

A toxoplasmose é causada por infecção pelo parasito intracelular obrigatório *Toxoplasma gondii*. A infecção aguda adquirida após o nascimento pode ser assintomática, mas com frequência resulta na persistência crônica, o parasito é



responsável pelo desenvolvimento de doença clinicamente evidente, incluindo linfadenopatia, encefalite, miocardite e pneumonite. A toxoplasmose congênita é uma infecção de recém-nascidos que resulta da passagem transplacentária de parasitos da mãe infectada para o feto. Tais neonatos em geral são assintomáticos ao nascer, posteriormente manifestam uma ampla variedade de sinais e sintomas, como coriorretinite, estrabismo, epilepsia e atraso psicomotor (KUMAR, 2005).

A doença clínica, que só se desenvolve numa pequena fração dos indivíduos infectados, inclui desde linfadenopatia benigna até infecção aguda e freqüentemente fatal do sistema nervoso central. A lesão do feto é maior durante o primeiro trimestre, quando o sistema nervoso central está sendo organizado, e quase todos esses casos evoluem para a morte do feto. A infecção da mãe durante o segundo trimestre pode provocar hidrocefalia, cegueira ou graus menores e variáveis de lesão neurológica no feto. A maioria dos casos de infecção fetal ocorre durante o terceiro trimestre, resultando em coriorretinite ou outras lesões oftalmológicas, reduzindo a capacidade de aprendizagem ou outras manifestações de déficit do sistema nervoso central, ou em infecção latente assintomática, que pode tornar-se clinicamente manifesta dentro de vários anos (PARSLOW, 2004).

Apesar dos relatos isolados de lesões oculares, até 1.937 não havia sido dada importância médica a este agente, quando Wolf & Cohen descreveram um caso de encefalite granulomatosa em um recém-nascido inicialmente atribuída em *Encephalitozoon*, mas depois corretamente identificada como *T. gondii* por Sabin & Oliski. O agente foi inicialmente descrito em relatos anedóticos e esporádicos, com definições de alguns quadros. O desenvolvimento de métodos de diagnóstico, principalmente o teste do corante, levou a definições de várias formas clínicas e a descoberta de seu impacto real na população humana, como no Brasil, onde o parasita infecta mais de 60% dos indivíduos adultos (FILHO, 2000).

A toxoplasmose cerebral assumiu uma maior importância com a epidemia de AIDS. A infecção cerebral pelo *Toxoplasma gondii* é uma das causas mais comuns de sintomas neurológicos e de morbidade nos pacientes com AIDS. A média de incidência da infecção do SNC na maioria das séries clínicas e de necropsia varia de

4 a 30%. Os sintomas clínicos são subagudos, evoluindo durante um período de uma ou duas semanas, e podem ser tanto focais quanto difusos (FAUCI *et al*, 2008).

Na toxoplasmose ocular, não ocorre nenhuma elevação dos títulos, entretanto, pode-se utilizar uma prova sorológica negativa para excluir a possibilidade de coriorretinite. A sorologia para IgM também pode ser efetuada durante a gravidez, bem como numa amostra de sangue do cordão umbilical, no entanto, a positividade sorológica pode ser suprimida pela terapia imunossupressora ou em pacientes com AIDS (PARSLOW, 2004).

Em virtude dos altos índices de infecção pelo *T. gondii* na população em geral, onde geralmente os indivíduos imunocompetentes não desenvolvem a doença, é imperativo que, na vigência da toxoplasmose, o paciente seja avaliado quanto a possível associação com imunodeficiência. Com o surgimento da AIDS, tem aumentado o número de casos de toxoplasmose. Esses pacientes, após o tratamento específico e a cura clínica, devem receber tratamento profilático pelo resto de suas vidas (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A infecção por toxoplasmose nos seres humanos é geralmente assintomática. A doença clínica, que só se desenvolve numa pequena fração dos indivíduos infectados, inclui desde linfadenopatia benigna até infecção aguda e freqüentemente fatal do sistema nervoso central. A lesão do feto é maior durante o primeiro trimestre, quando o sistema nervoso central está sendo organizado, e quase todos esses casos evoluem para a morte do feto. A maioria dos casos de infecção fetal ocorre durante o terceiro trimestre, causando em coriorretinite ou outras lesões oftalmológicas, redução da capacidade de aprendizagem ou outras manifestações de déficit do sistema nervoso central, ou em infecção latente assintomática, que pode tornar-se clinicamente manifesta dentro de vários anos (PARSLOW, 2004).

O agente foi inicialmente descrito em relatos anedóticos e esporádicos, com definições das várias formas clínicas e a descoberta de seu impacto real na

população humana, como no Brasil, onde o parasita infecta mais de 60% dos indivíduos adultos (FILHO, 2000).

Na maioria dos casos, o diagnóstico de toxoplasmose é estabelecido por sorologia. São obtidos testes positivos para anticorpos IgM em cerca de 5 dias após a infecção, com resultados positivos para IgG em aproximadamente uma a duas semanas. Como os anticorpos IgG podem persistir por vários meses a anos, a presença de anticorpos IgM é mais útil para o estabelecimento do diagnóstico. A obtenção de um único título elevado indica infecção aguda. Para confirmação, são geralmente obtidas duas amostras com intervalo de 3 semanas, sendo ambas testadas simultaneamente. A observação de uma elevação seriada dos títulos constitui uma indicação confiável de infecção recente (PARSLOW, 2004).

## 2.2 ETIOLOGIA E TRANSMISSÃO

Apenas duas formas do agente são encontradas no homem, o *T. gondii*, em sua forma mais frequente e de rápida proliferação, sendo um protozoário cilíndrico ou ovóide, geralmente encurvado, com 2-4  $\mu$ m de largura e 4-8  $\mu$ m de comprimento, com núcleo central, um pólo mais afilado e outro mais arredondado, com um movimento oscilante e de deslizamento a fresco, sendo facilmente corável pelo Giemsa (FILHO, 2000).

Cerca 33% das mulheres que adquirem infecção por *T. gondii* durante a gravidez transmitem o parasito para o feto, o restante dá à luz bebês normais, não-infectados (FAUCI *et al*, 2008).

A toxoplasmose é um exemplo de zoonose. Foram sugeridas muitas fontes potenciais de infecção, incluindo cistos teciduais em carnes de porco ou de carneiro crua ou parcialmente cozida e oocistos eliminados nas fezes de gatos infectados (que constituem os verdadeiros hospedeiros finais) (PARSLOW, 2004).

O parasita necessita de ambiente intracelular para sobreviver, penetrando ativamente em células de animais de sangue quente, nas quais prolifera por um tipo de fissão binária, a *endodiogenia*, onde as células filhas se desenvolvem no interior da célula mãe, posteriormente rompida (FILHO, 2000).

Se a infecção for adquirida a menos de 6 meses, a probabilidade de infecção transplacentária aumenta à medida que o intervalo entre a infecção e a concepção diminui. Na gravidez, se a mãe se infectar durante o primeiro trimestre, a incidência de infecção transplacentária é menor (cerca de 15%), mas a doença no mesmo é a mais grave. Se a infecção materna ocorrer durante o terceiro trimestre, a incidência de infecção transplacentária é maior (65%), mas o bebê costuma ser assintomático ao nascer (FAUCI *et al*, 2008).

O *T. gondii* tem como hospedeiro definitivo membros da família *Felidae*, sendo o gato doméstico o de maior importância. Nos animais de sangue quente, incluindo o homem, a infecção pode ocorrer pela ingestão do agente nas suas formas de resistência, cistos e oocistos, que são liberados após digestão no intestino do hospedeiro (FILHO, 2000).

Além da transmissão oral, a transmissão direta do parasito pelo sangue ou por órgãos durante transplantes ocorre em taxas baixas. Parasitos viáveis podem ser cultivados a partir de sangue anticoagulado e refrigerado, podendo ser uma fonte de infecção em indivíduos que recebem transfusões (FAUCI *et al*, 2008).

Como hospedeiro intermediário, o homem pode se infectar de várias formas, sendo a principal a ingestão de carnes cruas ou pouco cozidas contendo cistos teciduais. Outra forma comum de infecção é a ingestão de alimentos crus ou água contaminados com oocistos (FILHO, 2000).

## 2.3 PATOGÊNESE

Quando o hospedeiro ingere cistos, sejam os mesmos cistos teciduais contendo bradizoítos, sejam oocistos contendo esporozoítos, os parasitos são liberados por um processo digestivo. Os bradizoítos são resistentes ao efeito da pepsina e invadem o trato gastrointestinal do hospedeiro (FAUCI *et al*, 2008).

A formação de anticorpos anti-*T. gondii* é relativamente rápida e intensa, alcançando títulos elevados de IgG e IgM. Os anticorpos são capazes de lisar as formas extracelulares do parasita na presença de complemento e de mediar a fagocitose, com ativação dos mecanismos celulares do hospedeiro e formação do

vacúolo fagocitário permitindo a fusão de lisossomos e acidificação, com rápida lise do agente, ao contrário da invasão pelo parasita (FILHO, 2000).

## 2.4 DIAGNÓSTICO

Durante a fase aguda, a detecção do agente pode ser feito por vários métodos, em geral pouco disponível na maioria dos centros e com sensibilidade ao redor de 60-80%. Nas infecções crônicas ou após estabelecimento da resposta imunitária efetiva, o diagnóstico é baseado geralmente na presença e avidéz de anticorpos específicos, como IgG ou IgM, ou ainda por sua pesquisa em líquidos biológicos, como humor aquoso e líquido cefalorraquidiano (FILHO, 2000).

Na maioria dos casos, o diagnóstico de toxoplasmose é estabelecido por sorologia. São obtidos testes positivos para anticorpos IgM em cerca de 5 dias após a infecção, com resultados positivos para IgG em aproximadamente uma a duas semanas. A obtenção de um único título elevado indica infecção aguda. Para confirmação, são geralmente obtidas duas amostras com intervalo de 3 semanas, sendo ambas testadas simultaneamente. A observação de uma elevação seriada dos títulos constitui uma indicação confiável de infecção recente (PARSLOW, 2004).

## 2.5 ASPECTOS CLÍNICOS E MORFOLÓGICOS

Por causa do ciclo complexo do agente e da resposta imunitária do hospedeiro, a toxoplasmose pode apresentar diferentes formas clínicas. Duas formas básicas podem ser distinguidas: a) toxoplasmose do indivíduo imunocompetente; b) toxoplasmose do paciente com baixa função imunitária (FILHO, 2000).

Adultos e crianças maiores imunologicamente competentes não necessitam de tratamento específico quando tem apenas linfadenopatia, a menos que os sintomas sejam graves e persistentes. Os pacientes com toxoplasmose ocular devem ser tratados durante um mês com pirimetamina associada à sulfadiazina ou à

clindamicina. A antibioticoterapia pré-natal pode reduzir o número de neonatos gravemente acometidos pela infecção por *Toxoplasma* (FAUCI *et al*, 2008).

## 2.5.1 Toxoplasmose aguda

A toxoplasmose aguda em indivíduos imunocompetentes apresenta-se, em geral, como doença assintomática ou benigna, contudo, em 10 a 20% dos casos é clinicamente importante, com manifestações gerais tipo febre, mal-estar e mialgias. Nesses casos, ocorrem frequentemente hepatoesplenomegalia e linfadenopatia expressiva com linfócitos atípicos no sangue periférico (FILHO, 2000).

## 2.6 Toxoplasmose Ocular

Após aparente cura clínica e controle da infecção aguda, tem sido relatado comprometimento ocular, geralmente unilateral. Trata-se de coriorretinite multifocal necrosante se manifestando geralmente após os 40 anos de idade. O quadro histopatológico revela necrose focal, destruição da retina, congestão e infiltrado de linfócitos e macrófagos, a cicatrização subsequente pode levar à retração e deformidades graves. Cistos toxoplasmóticos são freqüentes próximos às áreas lesadas (FILHO, 2000).

### 2.6.1 Toxoplasmose congênita

Decorre do comprometimento fetal secundário durante a infecção aguda na mãe. Cerca de 30-45% dos neonatos de mães que tiveram toxoplasmose aguda no período gestacional apresentam ou irão apresentar doença clínica significativa. O risco de infecção fetal é maior quando a infecção materna aguda ocorre nos últimos meses de gestação, no entanto, a gravidade da doença congênita é maior quando a infecção fetal ocorre nos primeiros meses de gravidez. A infecção fetal pode ser detectada por PCR no líquido amniótico ou pelo estudo morfológico da placenta. Feito o diagnóstico, o tratamento específico antes ou depois do nascimento é essencial para se evitarem as seqüelas da doença (FILHO, 2000).



Os sintomas da toxoplasmose aguda em gestantes podem ser transitórios e inespecíficos. Quando estão presentes, no máximo em 10% dos casos, geralmente limitam-se à linfadenopatia e à fadiga. A linfadenopatia pode persistir durante meses e comprometer apenas um único linfonodo. Tem sido descrita com menos frequência, uma síndrome do tipo mononucleose caracterizada por febre, mal estar, faringite, cefaléia, mialgia e linfocitose atípica (CASTRO *et al*, 2007).

A infecção da placenta determina a infecção hematogênica do feto. A proporção de fetos que se infectam aumenta à medida que a gestação evolui, mas a gravidade clínica decai (FAUCI *et al*, 2008).

O feto contaminado pode apresentar doença clínica ao nascimento ou nos primeiros anos de vida, com retinite, epilepsia e retardo mental ou motor. O achado de retinocoroidite, hidrocefalia, convulsões e calcificação intracranianas compõem a tetrade de Sabin, característica de infecção congênita grave, a qual ocorre em apenas 3% dos pacientes (FILHO, 2000).

Gestantes soronegativas para *T. gondii* estão sob risco de adquirirem a primoinfecção, e além dos cuidados contra exposição ao parasito evitando ambientes com gatos e consumo de carne crua, devem fazer exames sorológicos mensais, no sentido de detectar o mais precocemente possível uma eventual primoinfecção na vigência da gestação (COURA, 2005).

As perdas auditivas podem ser classificadas quanto ao tipo (neurossensorial ou condutiva), lateralidade, simetria, característica clínica (sindrômica ou não), momento de aquisição (congênita, peri ou pós-natal), hereditariedade (genética ou não), momento de manifestação (pré-lingual, perilingual ou pós-lingual). Pode também ser classificadas quanto a intensidade em leve, moderada, grave e profunda (ANDRADE *et al*, 2008).

Os rins podem apresentar glomerulonefrite por imunocomplexos ou ser sede de eritropoese extramedular. Cistos de parasitas ou focos esparsos de necrose podem ser encontrados em outros locais, como supra-renais, pâncreas, tireóide, testículos, ovários, ossos e pele (FILHO, 2000).

Toda mulher que planeja engravidar deve fazer no pré-natal os exames sorológicos para *T. gondii*, para no caso de um perfil sorológico de infecção em passado distante ter a tranqüilidade de uma gestação segura em relação à toxoplasmose. No caso de um perfil de infecção recente, os planos de engravidar devem ser adiados, repetindo-se os exames até verificar o desaparecimento dos anticorpos IgM e queda de IgG (COURA, 2005).

## 2.7 TRATAMENTO

O tratamento da toxoplasmose depende da natureza do processo infeccioso e da imunocompetência do hospedeiro. A maioria das infecções semelhantes à mononucleose em hospedeiros normais sofre resolução espontânea, não havendo necessidade de tratamento específico. Por outro lado, a infecção disseminada ou do SNC em indivíduos imunocomprometidos deve ser tratada. Antes da associação do *T. gondii* com a infecção do HIV, os pacientes imunocomprometidos e com toxoplasmose eram tratados durante 4 a 6 semanas (MURRAY *et al*, 2004).

## 2.8 PREVENÇÃO

As chances de infecção primária por *Toxoplasma* podem ser reduzidas evitando-se comer carnes insuficientemente cozidas e contato com material contaminado com oocistos, como caixa de dejetos de gato. As mãos devem ser lavadas completamente, após a prática de jardinagem, e todos os frutos, legumes e verduras devem ser lavados. Se o paciente tem um gato, a caixa onde esse animal urina e defeca deve ser limpa ou trocada diariamente, de preferência por uma pessoa negativa para HIV e não-gestantes, a alternativa é os pacientes lavarem completamente as mãos após limpar a caixa de dejetos. Os gatos devem ser alimentados apenas com comida comercial seca ou enlatada ou comida de mesa bem cozida e nunca com carnes cruas ou insuficientemente cozidas (FAUCI *et al*, 2008).

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram analisados resultados de exames sorológicos em gestantes no qual possuíram IgM e IgG reagentes, através da análise de dados secundários da Secretaria Municipal de Saúde de União da Vitória.

Foram excluídos da pesquisa gestantes não reagentes, e gestantes que se apresentaram reagentes antes e após esse período de pesquisa. Pacientes que foram atendidos por outros locais da cidade de União da Vitória.

Foram verificados os exames com resultados positivos para sorologia de IgG e IgM para toxoplasmose na Secretaria Municipal de Saúde de União da Vitória, através da análise dos prontuários.

O presente trabalho junto com suas devidas propostas de pesquisa foi aprovado pelo Núcleo de Ética e Bioética das Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu, com o protocolo de aprovação número 066/2014.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizado uma pesquisa na Secretaria Municipal de Saúde de União da Vitória, no período de agosto à outubro de 2014, analisado um total de 5.680 prontuários entre gestantes e não gestantes. Foram excluídas mulheres não gestantes, totalizando 2202 prontuários de gestantes que realizaram sorologia para toxoplasmose entre os anos de 2012 até 24 de outubro de 2014. Destas, 653 gestantes realizaram exames no ano de 2012, 704 no ano de 2013 e 845 no ano de 2014 (tabela 1).

TABELA 1 – TOTAL DE GESTANTES, FAIXA ETÁRIA/GESTANTES TOXOPLASMOSE, FRAÇÃO IGG, FRAÇÃO IGM POR ANO.

| Ano              | 2012 |        | 2013 |        | 2014 |        | Total |
|------------------|------|--------|------|--------|------|--------|-------|
|                  | n    | %      | n    | %      | n    | %      |       |
| <b>Gestantes</b> | 653  | 29,65% | 704  | 31,97% | 845  | 38,37% | 2.202 |

| Faixa Etária |    |        |    |        |     |        |     |
|--------------|----|--------|----|--------|-----|--------|-----|
| 10-19        | 2  | 4,88%  | 7  | 17,07% | 7   | 17,07% | 16  |
| 20-29        | 4  | 9,76%  | 6  | 14,63% | 6   | 14,63% | 16  |
| 30-39        | 0  | 0,00%  | 1  | 2,44%  | 8   | 19,51% | 9   |
| 40+          | 0  | 0,00%  | 0  | 0,00%  | 0   | 0,00%  | 0   |
| <hr/>        |    |        |    |        |     |        |     |
| Fração IgG   | 29 | 13,55% | 30 | 14,02% | 155 | 72,43% | 214 |
| <hr/>        |    |        |    |        |     |        |     |
| Fração IgM   | 6  | 14,63% | 14 | 34,15% | 21  | 51,22% | 41  |

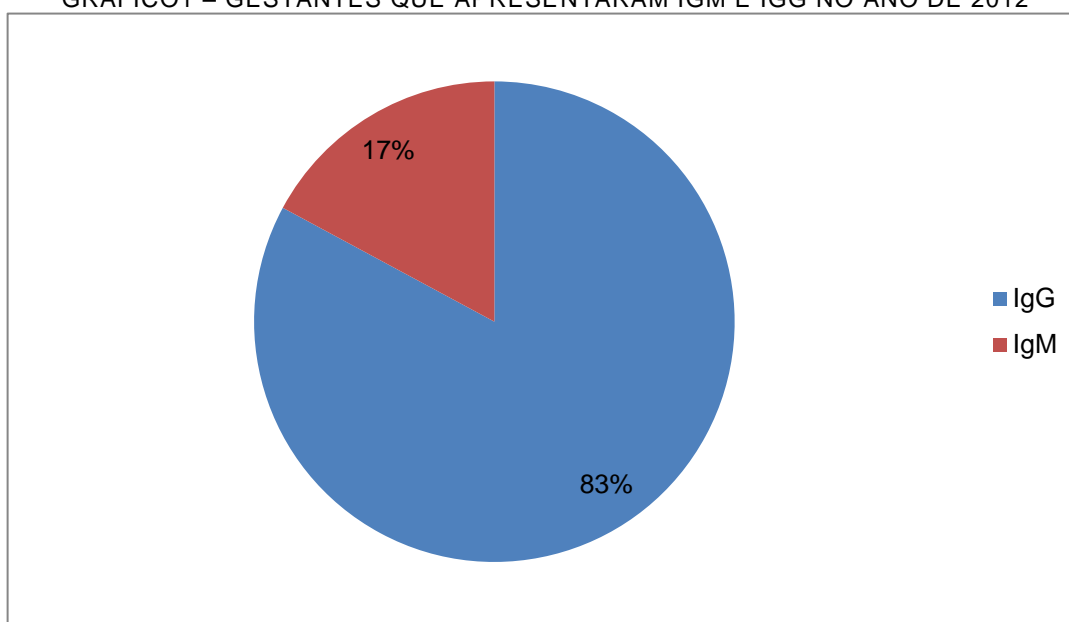
Fonte: BENDLIN, 2014

Dos 2.202 exames realizados apenas 41 apresentaram IgM reagentes, ou seja 2012 14,63%, 2013 34,15% e 51,22% em 2014 do total de exames realizados.

Conforme gráfico 1 pode-se observar que no ano de 2012 resultado de gestantes com IgM reagente foi de 14,63% e IgG reagente 13,55%, em 2013 IgM reagente 34,15% e IgG reagente 14,02% e no ano de 2014 pesquisa realizada até o mês de outubro IgM reagente 51,22% e IgG reagente 72,43%

Dos prontuários analisados no ano de 2012 com IgM positivo foram encontrados 6 gestantes (17%) e com IgG positivo 29 gestantes (83%) (gráfico 2).

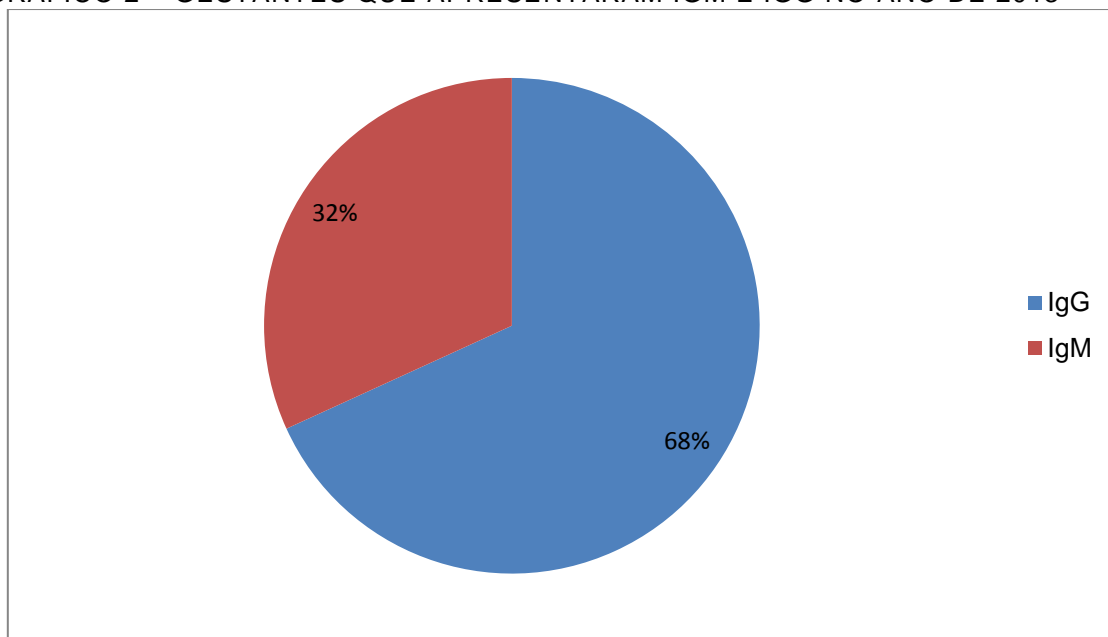
GRÁFICO1 – GESTANTES QUE APRESENTARAM IGM E IGG NO ANO DE 2012



Fonte: BENDLIN, 2014

Dos prontuários analisados no ano de 2013 com IgM positivo foram encontrados 14 gestantes (32%) e com IgG positivo 30 gestantes (68%) (gráfico 3).

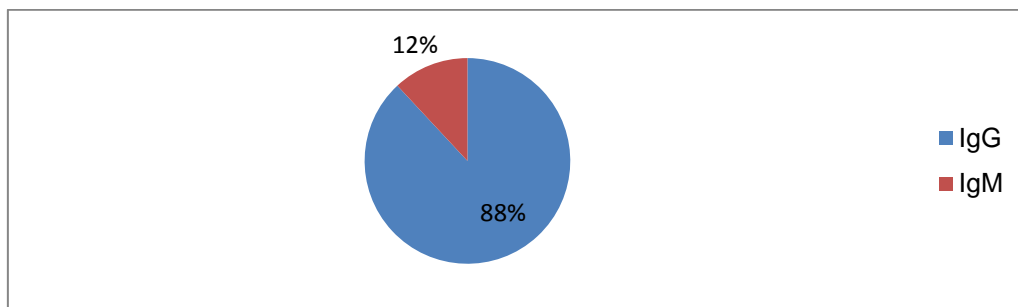
GRÁFICO 2 – GESTANTES QUE APRESENTARAM IGM E IGG NO ANO DE 2013



Fonte: BENDLIN, 2014

Dos prontuários analisados no ano de 2014 com IgM positivo foram encontrados 21 gestantes (12%) e com IgG positivo 155 gestantes (88%) (Gráfico 4).

Gráfico 3 – Gestantes que apresentaram IgM e IgG no ano de 2014



Fonte: BENDLIN, 2014

Este resultado comparado a um estudo feito pela Fundação Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – FUFMS, encontrou-se freqüência de 0,42% para a infecção aguda pelo *T. gondii* na população de gestantes, sendo 92% delas expostas previamente à infecção e 8% suscetíveis. Nas gestantes com sorologia IgM reagente, a faixa etária variou de 14 a 39 anos, com média de  $23 \pm 5,9$  anos. Não houve relação significativa estatisticamente entre faixa etária e infecção materna aguda pelo *T. Gondii* ( $p=0,73$ ). Verificou-se taxa de transmissão vertical de 3,9%. Houve relação estatisticamente significativa ( $p=0,001$ ) entre o teste de avidéz (IgG) baixo (<30%) e presença de infecção fetal, e ausência de toxoplasmose fetal quando a avidéz apresentava-se elevada (>60%). Houve associação significativa estatisticamente ( $p=0,001$ ) entre infecção fetal (PCR em líquido amniótico) e infecção neonatal (FILHO et al, 2005).

A realização de testes sorológicos que permitam o diagnóstico da toxoplasmose em mulheres em idade fértil assume importância real para a prevenção da toxoplasmose congênita, possui grande valia para uma posterior diferenciação entre infecção latente e recente durante uma futura gestação. As mulheres são o principal alvo de estudos e pesquisa em dosagem de anti-*T. gondii* porque a toxoplasmose congênita é particularmente grave e geralmente fatal (DETANICO, 2006; REY, 2002).

A prevalência de anticorpos IgG anti-*Toxoplasma gondii* estimada em 10.316 gestantes triadas pelo Programa de Proteção à Gestante no ano de 2008 em Goiânia, foi de 67,7% (IC 95%: 66,8 - 68,6) e, destas, 75 (0,7%) apresentaram anticorpos IgG e IgM reagentes. Não foi evidenciado nenhum resultado IgM anti-*Toxoplasma gondii* isolado. A suscetibilidade, ou seja, gestantes não infectadas, foi encontrada em 32,3% da amostra (IC 95%: 31,4 - 33,2) (SARTORI et al, 2010).

Com relação à toxoplasmose, em 97,7% (1.498) das gestantes foi examinado o anticorpo IgG e o IgM, com positividade de 59% (883) e 1,1% (16 casos), respectivamente. Houve diferença significativa entre as faixas etárias quanto à reatividade para IgG anti-*Toxoplasma gondii*, que se mostrou mais freqüente em pacientes com idade entre 30 e 44 anos ( $p<0,001$ ) e de 20 a 29 anos ( $p<0,001$ ). Na



faixa etária dos 30 aos 44 anos, a frequência de IgG anti-*T. gondii* foi de 69,6%, enquanto entre as pacientes de 20 e 29 anos foi de 59,4% e, entre 14 a 19 anos, foi de 46,8%. As gestantes com idade de 30 a 44 anos tiveram uma probabilidade três vezes maior de ter IgG positiva para toxoplasmose em relação às mais jovens. Para IgM anti-*T.gondii* não houve diferença significativa quanto a esse aspecto, permanecendo as três faixas etárias com negatividade superior a 97%. Das 16 pacientes IgM positivas, 14 também tinham positividade para IgG, uma apresentou resultado inconclusivo (zona cinza) e outro resultado negativo para essa classe de anticorpo (FEREZIN *et al*, 2012).

O hábito alimentar de consumo de carnes e produtos de origem animal, crus ou mal cozidos tem grande importância na epidemiologia da toxoplasmose. A carne utilizada para consumo humano pode conter cistos e servir como fonte de infecção pelo *T. gondii*, diferentes inquéritos revelam que mais de 25% dos carneiros e dos suínos apresentam-se infectados. Na carne bovina o isolamento de cistos é mais raro, embora alguns autores tenham encontrado 2% a 10% de soropositividade nestes animais (BONAMETTI, *et al*, 1997).

Na gravidez, o diagnóstico precoce é extremamente importante e é feito pelo perfil sorológico da doença aguda, que avalia anticorpos IgM e IgG. A ausência desses anticorpos indica que a gestante é suscetível e pode adquirir a infecção. Um título positivo de IgG e negativo de IgM, reflete infecção passada, ou seja, antes da gestação. Nesse caso, não há risco para o feto, exceto se a gestante for imunossuprimida. A presença desses anticorpos não indica, necessariamente, a fase aguda da infecção, mas apenas contato recente, por serem detectados por até 18 meses após a primoinfecção (IgM residuais). Para auxiliar nesta situação, devem ser realizados outros métodos diagnósticos que permitem diferenciar a infecção aguda da crônica, como a pesquisa molecular (PCR) e o teste de avididade de anticorpos IgG. A presença de anticorpos IgG de baixa avididade são um indicativo de resposta imunológica com menos de quatro meses na maioria dos indivíduos imunocompetentes, enquanto que os de alta avididade são produzidos por uma infecção mais antiga (mais de 4 meses). Então, a presença de IgG de alta avididade

durante o primeiro trimestre de gestação é um indicativo favorável, pois descarta a possibilidade de infecção primária naquela gestação, uma vez que esses anticorpos de alta avidéz só são detectáveis na corrente circulatória após quatro meses da infecção, indicando que o contato da gestante com o parasita ocorreu antes da gravidez. Contudo, este teste só será esclarecedor, se realizado até a 16ª semana de gestação, pois um resultado de alta avidéz de IgG após o segundo trimestre, não poderá garantir que a infecção não tenha sido adquirida nos primeiros três a cinco meses da gestação.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo foi verificada a soroprevalência de anticorpos anti-*Toxoplasma gondii* IgM e IgG em gestantes triadas, analisados os prontuários de 2.202 gestantes nos quais 41 apresentaram IgM positivo. Nas gestantes com toxoplasmose, a faixa etária variou de 14 a 38 anos. A proporção de gestantes com toxoplasmose confirmada, demonstra que no Município de União da Vitória possui baixo índice de casos.

Este estudo mostrou que é imprescindível o acompanhamento clínico e sorológico de todos os casos suspeitos de toxoplasmose congênita para que seja confirmado o diagnóstico. Portanto, com este trabalho tende a contribuir com as informações obtidas para que as pessoas se conscientizem a sempre fazer exames preventivos, informar a população sobre a importância do diagnóstico e tratamento desta patologia para evitar as consequências graves.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, G. M. Q, et al. Deficiência auditiva na toxoplasmose congênita detectada pela triagem neonatal. **Revista Brasileira Otorrinolaringologia** . v.74, n.1, p. 21-28, 2008.

BONAMETTI, A.M. et al. **Surto de toxoplasmose aguda transmitida através da ingestão de carne crua de gado ovino.** v. 30. n.º1. Uberaba: Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 1997.

CASTRO, A. M. et al. **Diagnóstico clínico e laboratorial da toxoplasmose.** ed. 85. São Paulo: Newslab, 2007.

COURA, J. R. **Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias.** v. 1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DETANICO, L.; BASSO, R. M. C. **Toxoplasmose: perfil sorológico de mulheres em idade fértil e gestantes.** v. 38. Caxias do Sul, RS: RBAC, 2006.

FAUCI, et al. **Medicina Interna.** Volume I e II, 17 ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2008.

FEREZIN, Rafael Isolani; BERTOLINI, Dennis Armando and DEMARCHI, Izabel Galhardo. **Prevalência de sorologia positiva para HIV, hepatite B, toxoplasmose e rubéola em gestantes do noroeste paranaense.** *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* [online]. 2013, vol.35, n.2, pp. 66-70. ISSN 0100-7203. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032013000200005>.

FILHO, G.B. **Bogliolo Patologia.** 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2000.  
KUMAR, Vinay, ABBAS, Abul K., FAUSTO, Nelson. **Patologia – Bases Patológicas das Doenças.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Doenças Infecciosas e Parasitárias.** 8 ed. Brasília, 2010.

MURRAY, et al. **Microbiologia Médica.** 4ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004.

PARSLOW, et al. **Imunologia Médica.** 10ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004.

SARTORI, Ana Lucia; MINAMISAVA, Ruth; AVELINO, Mariza Martins and MARTINS, Cleusa Alves. **Triagem pré-natal para toxoplasmose e fatores associados à soropositividade de gestantes em Goiânia, Goiás.** *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* [online]. 2011, vol.33, n.2, pp. 93-98. ISSN 0100-7203. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032011000200007>.

## USO DO TABACO: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE CURSOS DA ÁREA DE SAÚDE E DA ÁREA SOCIAL

Daniela Perdun (UNIGUAÇU)

**RESUMO:** O tabagismo é um problema de âmbito mundial, sendo a principal causa de câncer pulmonar e que afeta principalmente os jovens, que buscam a sensação de bem estar. A realização da pesquisa se dá pela importância do tema relacionado ao tabagismo, dentro da saúde pública, suas consequências, danos e desafios no que diz respeito à prevenção. Com isso, objetivou-se realizar essa análise sobre o uso do cigarro na área de saúde e na área social, baseada nos dados coletados por um questionário. Para tanto, a pesquisa classificada como quantitativa, exploratória, descritiva e comparativa, foi realizada com as respostas dos alunos dos cursos de Biomedicina e Administração das Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu-Uniguaçu-PR no período de agosto de 2014. A coleta de dados foi realizada mediante consentimento da presente Faculdade estudada e do consentimento livre e esclarecido dos acadêmicos. Para a análise, foram avaliados cem questionários empregados aos alunos, sendo cinquenta da área da saúde e cinquenta da área social. Os resultados indicaram que existe falta de conhecimento sobre os efeitos do cigarro em ambas as áreas no organismo e maior número de fumantes na área social, comparada com a área da saúde. A conscientização sobre os malefícios do cigarro dos alunos da área da saúde é maior, visto que, possuem uma noção previa sobre as consequências do tabagismo.

**PALAVRAS – CHAVE:** Tabagismo; Saúde pública; Cigarro; Área da saúde; Área social.

**ABSTRACT:** Smoking is a worldwide problem, being the leading cause of lung cancer affecting mainly young, who seek a sense of well being. When it comes to smoking this research shows the importance of the issue, within public health area, its consequences, damages and challenges with regard to prevention. This research was conducted to analyse the use of tobacco on the health and social areas, based on data collected by a questionnaire about cigarette. The questionnaire was applied on one hundred students the health and social areas coursins biomedicine at Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu-Uniguaçu-PR and its administration during 2014. The consent of the mentioned collese was given to carry cut the study half of the students from earth course were questioned to gather the information needed. The results collected from social area students indicated that there is a great haul of knowlege on smoking. The prevalence of health students' awareness is greater since they have an intimate knowledge about the consequences of smoking even without prior orientation of the subject.

**KEYWORDS:** Smoking; Health; Cigarette; Social area.

### 1 INTRODUÇÃO

As mortes causadas pelo uso frequente do cigarro vem crescendo. Segundo dados do Ministério da Saúde, o tabagismo foi a principal causa de câncer de pulmão, com a estimativa de 90,0% no Brasil, calculando que um terço da população adulta é fumante. Deve-se relevar que a prática de fumar pode ser reversível, sendo que a maioria inicia na adolescência, destacando assim, a importância da prevenção do tabagismo para evitar o câncer na idade adulta (COTRAN, 2000).

Neste sentido, por mais que a população busque, por meio do fumo, a sensação de bem estar, este habito pode causar danos extremos a saúde. No entanto, mesmo tendo conhecimento dos riscos, ainda assim, usufruem do fumo. Contudo, será que a porcentagem de fumantes que visam carreira na área da saúde é menor em relação a área social? Busca-se por meio deste estudo responder o questionamento, para assim, identificar se existe correlação, entre o nível de conscientização influenciado por meio das atividades laborais.

O objetivo geral deste trabalho é analisar o uso do tabaco em acadêmicos da área da saúde e da área social, frequentantes das Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu - Uniguaçu, no município de União da Vitória - PR.

Os objetivos específicos deste trabalho são, identificar o número de estudantes usuários do cigarro e sua caracterização, verificar se o conhecimento sobre os malefícios do uso do tabaco nos cursos da área da saúde contribui para diminuir o índice de usuários desta droga, comparar o uso do tabaco entre estudantes da área de saúde com a área de sociais e alertar sobre os malefícios do uso do tabaco.

A realização da pesquisa se dá pela importância do tema relacionado ao tabagismo, dentro da saúde pública, suas consequências, danos e desafios no que diz respeito à prevenção. Portanto, o estudo visa apresentar uma relação entre a prevalência de discentes usuários de cigarro em diferentes áreas de atividade. A comparação de fumantes ou não, entre os acadêmicos das diferentes áreas profissionais é importante, pois mostra se o acesso à informação torna-se um veículo para a prevenção. Com essa informação provavelmente será possível desenvolver ações de prevenção e controle do tabagismo com os acadêmicos de ambas as áreas, afim de tentar sensibilizá-los.

O presente trabalho classifica-se quanto a sua natureza por uma pesquisa descritiva, exploratória, comparativa com caráter quantitativo. A população do estudo foram os acadêmicos dos cursos de Biomedicina e Administração, de todos os períodos, abrangendo cinquenta alunos de cada curso. A pesquisa foi realizada com o resultado dos questionários sobre o tabagismo de estudantes de diversas faixas

etárias e gêneros, entre as áreas da saúde e de sociais, nas Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu, sendo esta localizada em União da Vitória, no estado do Paraná. A coleta de dados foi através do questionário contendo onze questões, elaborado pela autora da pesquisa, que passou pela validação de três professores da Uniguaçu. O levantamento dos dados foi estabelecido estatisticamente através de gráficos utilizando o programa Excel. Os dados requisitados foram única e exclusivamente utilizados para o Trabalho de conclusão de curso. Para a coleta de dados foi solicitado autorização da presente Faculdade estudada. A realização do questionário só foi feita após o participante assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) obtido conforme resolução do Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu. O presente trabalho junto com suas devidas propostas de pesquisas foi aprovado pelo Núcleo de Ética e Bioética das Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu (2014/055).

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 HISTÓRIA DO TABAGISMO

O tabaco é uma planta de clima úmido, se desenvolvendo em temperaturas que oscilam de 18 a 22°C, cerca de 80% do seu peso total é constituído de água, após a planta ser curada e cortada a água se transforma em 18% deste. A matéria seca é formada em 75% a 89% de substâncias orgânicas nitrogenadas, como proteínas e aminoácidos, e não nitrogenadas, como resinas e substâncias aromáticas, além de 11% a 25% de substâncias inorgânicas. A *Nicotiana tabacum* é a principal fonte do tabaco fumado, pertencente às 40 espécies diferentes do gênero (VIEGAS, 2007).

Seu uso iniciou-se nas Américas com a finalidade religiosa e em cerimoniais, a partir de 1492, o tabaco começou a ser levado para a Europa. No ano de 1884, foi construída a primeira máquina para manufaturar cigarros, produzindo 120 mil cigarros a cada 10 horas. Na época, os malefícios do tabaco não eram



relevantes para a população, o que levou a uma frequência de uso de cerca de 80% nas coortes militares durante a Segunda Guerra Mundial (SILVA *et al*, 2012).

Os conhecimentos e as concepções atuais levaram a uma ampla conscientização para controle do tabagismo, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) começou a alertar a população que o tabagismo é uma doença de dependência da nicotina, passou-se a organizar intervenções terapêuticas por meio de propagandas de tratamento com base em evidências científicas. Quando descobriu-se que o tabagismo passivo também prejudicava a saúde as propagandas contra o uso aumentaram ainda mais, juntamente com a proibição da utilização da droga em ambientes fechados (SILVA *et al*, 2012).

## 2.2 EPIDEMIOLOGIA DO TABAGISMO

Mais de 6 trilhões de cigarros são consumidos todo ano, os países com menor índice de desenvolvimento, são aqueles que vêm sofrendo o maior aumento, desde a década de 1970, o consumo que era de 800 cigarros anuais por adulto foi duplicado. No Brasil, o consumo de cigarros, à semelhança de outros países, está inversamente associado ao preço real destes, indicando assim, que o aumento dos preços é uma medida eficaz para a redução da utilização. Dos 100 países que produzem tabaco mundialmente, o Brasil ocupa o 4º lugar, sendo responsável por 6% da produção global (SILVA *et al*, 2012).

Cerca de um terço da população pertencente ao Brasil pratica o hábito de fumar, deste um terço, 16,7 milhões são homens e 11,2 milhões são mulheres. Do ano de 1990 para 2005, houve uma redução da prevalência de fumo entre os adultos e adolescentes, sendo mais ressaltada para o sexo masculino, mesmo assim, a cada dia, cerca de 100 mil jovens fumam o primeiro cigarro (VIEGAS, 2007).

O tabagismo gera uma perda em todo o mundo de duzentos bilhões de dólares por ano, sendo que metade dela acontece nos países em desenvolvimento, este valor é relacionado à soma de diferentes fatores, como o tratamento de

doenças relacionadas ao tabaco, mortes de cidadãos em idade produtiva, índice elevado de aposentadorias precoces e faltas ao trabalho (BRASIL, 2014).

## 2.3 INDÚSTRIA DO TABACO

Como o início do tabagismo costuma acontecer na adolescência, compreende-se porque a indústria tabagista tem como grande foco principal o público jovem e que faça tudo para estimular sua iniciação no tabagismo. A indústria tem dirigido intensa atuação de mídia focada na mulher, sendo essa decisão embasada nos resultados de pesquisas que revelaram maior tendência das mulheres ao tabagismo devido a fatores como suscetibilidade às influências midiáticas para modismo e aos apelos do charme associado ao ato de fumar (SILVA *et al*, 2012).

A indústria tabagista alardeia ter grande importância econômica e social na região onde está instalada e que contribui para o rendimento do governo. Alegando que se os consumidores não dispuserem de seus produtos, eles se abastecerão com cigarros contrabandeados, causando perdas de receita para os cofres públicos. Em pleno século XXI, a indústria do tabaco continua insistindo na importância de seus produtos, embora cause muitos danos e sofrimentos à vida das pessoas (SILVA *et al*, 2012).

## 2.4 DEPENDÊNCIA DO CIGARRO

O consumo do tabaco geralmente se inicia na adolescência e quanto mais precoce o início, maior é a gravidade da dependência. A dependência se dá pelos componentes presentes no cigarro, sendo a nicotina o ingrediente mais ativo presente na fumaça. A nicotina é um alcaloide cujos efeitos são estimulantes e se fazem principalmente no sistema nervoso central e nos vasos sanguíneos de pequeno calibre (vasoconstrição). Age estimulando os receptores nicotínicos da área tegumentar ventral do SNC, provoca aumento da liberação de dopamina, causando

efeitos positivos no fumante. O uso constante provoca aumento dos receptores nicotínicos, o que justificaria a síndrome da abstinência provocada com a cessação do uso do cigarro. A nicotina após atingir a corrente sanguínea, é distribuída para o organismo, ultrapassando as membranas celulares e chegando a todos os tecidos (SILVA *et al*, 2012).

A fumaça resultante da combustão do tabaco do cigarro é formada por um componente gasoso e um componente particulado, contendo quase cinco mil substâncias químicas. Cada cigarro produz de 3 a 40 mg de alcatrão (fase particulada) e monóxido de carbono (fase gasosa), ligando-se fortemente à hemoglobina e impedindo o transporte de oxigênio. A fumaça liberada contém, ainda, constituintes metálicos como o potássio, sódio e traços de alumínio, arsênico, cálcio, cobre, níquel e cromo. A combustão do tabaco, forma duas correntes de fumaça, uma corrente primária, que é aspirada pelo fumante, e uma corrente secundária, que se espalha pelo ambiente. As duas correntes possuem a mesma composição química tóxica, porém, a corrente secundária contém alguns componentes em maior concentração do que a primária, ressaltando assim, a importância do cuidado com o tabagismo passivo (SILVA *et al*, 2012).

A nicotina conta com três componentes básicos para sua dependência, a dependência física, responsável por sintomas da síndrome da abstinência como menor concentração e atenção, ansiedade e vontade de fumar, a dependência psicológica, responsável pela sensação de ter no cigarro um apoio ou mecanismo para lidar com sentimentos de solidão e frustração, e condicionamento, representado por hábitos associados ao fumar, presente na vida diária, muitas vidas durante anos. Por isso, o grau de dependência influencia na maior ou menor dificuldade de abandonar o consumo do tabaco (FERREIRA *et al*, 2011).

A dependência da nicotina ocorre com o uso regular do tabaco, diversos estudos já demonstraram que é na adolescência que se encontra o grupo de maior risco para a iniciação do tabagismo. Desta forma, considera-se que é nos anos de transição entre o ensino médio e superior que o jovem inicia, desenvolve e consolida seu comportamento tabagista (PINTO; RIBEIRO, 2007).

## 2.5 DOENÇAS E DANOS

Atualmente já foram identificadas 4.720 substâncias em 15 funções químicas na fumaça do cigarro, destas, mais de 60 apresentam atividade cancerígena e outras são reconhecidas como tóxicas. As principais substâncias envolvidas são os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos e outras substâncias, como nitrosaminas voláteis, aminas aromáticas, pireno, fluoranteno, catecol, fenóis, cresóis formolacetaldéidos, arsênico, níquel, cádmio, polônio 210, carbono 14 e rádio 226, também são consideradas carcinogênicas. Estes elementos ao se fixarem no DNA têm poderes mutagênicos, provocando alterações precursoras das células cancerosas. Dentre as doenças relacionadas ao tabaco, o câncer se destaca, afetando diferentes localizações anatômicas como a cavidade oral, faringe, esôfago, estômago, pâncreas, cólon, reto, fígado, vias biliares, laringe, pulmão, rins, bexiga, mama, colo do útero, vulva e leucemia mieloide (LOPES *et al*, 2010).

Em diversos locais do organismo do fumante, identificam-se alterações inflamatórias induzidas pelas substâncias químicas contidas na fumaça do cigarro, responsáveis por danos nas superfícies de revestimento, como no epitélio respiratório e no endotélio vascular. Fumantes têm elevação de marcadores inflamatórios séricos, como proteína C-reativa, interleucina 6 e fator de necrose tumoral, atingindo igualmente homens e mulheres. Além de que, ocorre elevação dos leucócitos no sangue periférico e de citocinas pró-inflamatórias, que levam ao recrutamento de mais leucócitos. Sendo assim, a inflamação um dos principais efeitos do cigarro, estando presente em todas as etapas da formação de trombos vasculares, justificando o motivo de fumantes apresentarem fenômenos trombóticos com grande frequência (SILVA *et al*, 2012).

## 2.6 TABAGISMO PASSIVO

Os danos causados pelo uso do tabaco não afetam apenas as pessoas que fumam, mas também aquelas que convivem com o fumante, transformando assim, o tabagismo passivo como a terceira causa de morte evitável nos países desenvolvidos, sendo superado apenas pelo tabagismo ativo e pelo alcoolismo. A fumaça inalada pelos não fumantes corresponde a 25% do total produzido pela queima do cigarro e é a causa de efeitos deletérios nas doenças relacionadas ao tabaco, principalmente o câncer de pulmão (LOPES *et al*, 2010).

A fumaça do cigarro inalada contém substâncias cancerígenas e degradantes para o organismo, desse modo, o fumante passivo exposto a fumaça do cigarro apresenta-se em contato com concentrações perigosas de certos agentes tóxicos. Além disso, a exposição ao fumo do tabaco agrava os riscos de enfermidades para os não fumantes, principalmente em indivíduos asmáticos e alérgicos. O contato contínuo pode prejudicar os tecidos respiratórios e agravar o risco de câncer pulmonar e enfermidades cardiovasculares (OGA, 2003).

O tabagismo passivo pode afetar de forma consistente a maturação e o desenvolvimento pulmonar em crianças. A própria nicotina, pode alterar a estrutura e a mecânica das vias aéreas. A exposição pré-natal pode acarretar consequências sobre o crescimento e a função pulmonar até mesmo em adultos jovens e está relacionada a um aumento considerável do risco para síndrome da morte súbita do recém-nascido. O tabagismo gestacional influencia em maior risco de asma e baixo peso fetal (SILVA *et al*, 2012).

Fumantes passivos também sofrem os efeitos imediatos da poluição produzida pelo tabaco, como irritação nos olhos, manifestações nasais, tosse, cefaleia e aumento de problemas alérgicos. Levando em consideração os muitos malefícios que a fumaça do cigarro causa para não fumantes, o Brasil já apresenta resultados positivos na tentativa de reverter tais problemas, sete estados e vinte e três municípios já entenderam a importância de ambientes fechados livres da fumaça do cigarro, aderindo assim à legislação 9.294/96 criada proibindo o uso do cigarro em locais públicos e privados (Ministério da Saúde, 2014).

## 2.7 TRATAMENTO DO TABAGISMO

O tabagismo deve ser encarado como uma doença crônica, com fases de remissão e exarcebação. Os cuidados devem ser contínuos, pois as chances de uma recaída após a cessação são grandes, assim, apoio psicológico é fundamental. A falta de nicotina pode levar a distúrbios psiquiátricos como a síndrome de abstinência, causando irritabilidade, ansiedade, depressão, raiva e insônia ao dependente, além da fissura, que é a sensação de necessidade iminente de usar a substância, sendo assim, deve-se utilizar todos os apoios e recursos disponíveis que possam ajudar o paciente na decisão de parar com o fumo (SILVA *et al*, 2012).

O tratamento de fumantes no Brasil oferecido pelo Ministério da Saúde, tem diferentes abordagens, como a cognitivo-comportamental, que é uma abordagem com treinamento de habilidades comportamentais, muito utilizada para dependentes, usa-se também de terapias medicamentosas através de fármacos nicotínicos e não-nicotínicos, métodos alternativos e abordagem para grupos especiais de pacientes (Ministério da Saúde, 2014).

O tratamento farmacológico do tabagismo é baseado em fármacos nicotínicos e fármacos não-nicotínicos. O suprimento da nicotina, pode ser feito através da goma de mascar, adesivo, spray nasal, inalação e pastilhas. A indústria farmacêutica brasileira disponibiliza apenas a goma e o adesivo. Alcançando rapidamente o cérebro, a nicotina atua nos receptores específicos, liberando hormônios psicoativos, neurotransmissores e neuroreguladores, resultando em efeito ansiolítico. Os fármacos não-nicotínicos utilizados normalmente são antidepressivos de ação lenta e anti-hipertensivos (VIEGAS, 2007).

Existem novas propostas sendo estudadas em andamento, como as vacinas antitabacos. A imunoterapia é o novo potencial terapêutico para a nicotino-adicção e na fase atual dos estudos tem mostrado resultados promissores. Várias vacinas tem sido testadas por grupos de cientistas e empresas farmacêuticas. O mecanismo de ação baseia-se na produção de anticorpos que impedem a nicotina

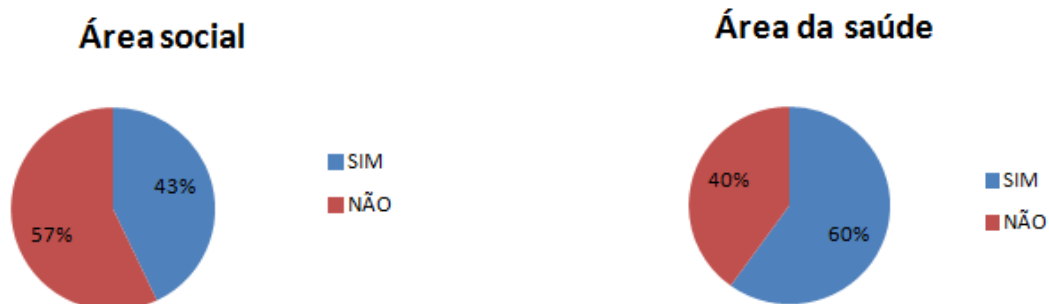


de chegar ao cérebro, não havendo a liberação das substâncias responsáveis pelo prazer de fumar (VIEGAS, 2007).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados os questionários aplicados no período de agosto de 2014, para os alunos dos cursos de Biomedicina e Administração das Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu, englobando todos os períodos e totalizando 100 entrevistados, sendo estes, amostras aleatórias simples. Abaixo está apresentando-se um comparativo dentre os cursos que participaram da pesquisa.

**Gráfico 01**– Conhecimento dos alunos das áreas sociais e de saúde sobre a dependência tabágica.

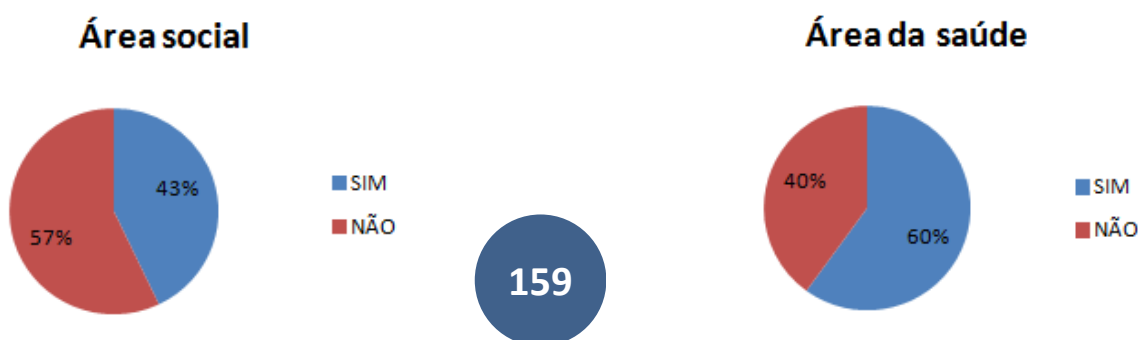


Fonte: Autor da pesquisa, 2014.

De acordo com o gráfico 01 que compara os diferentes grupos estudados mostra que os alunos da área da saúde possuem maior conhecimento sobre a dependência causada pela nicotina (60%) em comparação com os alunos da área social (57%).

A segunda questão focou-se no treinamento específico sobre o tabagismo e seus efeitos no organismo, e se este, foi empregado durante a graduação. Ilustrada através do gráfico 02.

**Gráfico 02**- Treinamento sobre o tabagismo durante as graduações social e da saúde



Fonte: Autor da pesquisa, 2014.

Conforme observado no gráfico 02 pode-se observar que a instrução sobre os malefícios do uso das drogas é mais empregado na área da saúde, entretanto, grande parte dos alunos de ambas as áreas, alegou nunca ter recebido treinamento.

A terceira pergunta coloca em questionamento se o aluno reconhece o tabagismo como uma doença. Na área da saúde a maioria dos alunos respondeu que sim, já na área social a maior parte dos participantes não reconhece esta dependência como uma doença. O que pode ser observado pela gráfico 03.

**Gráfico 03 – Reconhecimento do tabagismo como uma doença**



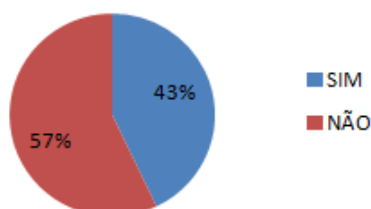
Fonte: Autor da pesquisa, 2014.

Na pesquisa desenvolvida por Botelho; Silva; Melo (2011) sobre o tabagismo em universitários de ciências da saúde sua prevalência e conhecimento, dos 782 alunos entrevistados, apenas 52 dos 72 estudantes de medicina citaram a nicotina como a causa da dependência tabágica, a maioria dos universitários sabia sobre o problema, mas quando questionados sobre a substância causadora da mesma, nem todos souberam identificá-la. Quando questionados sobre se tiveram algum treinamento específico sobre o tabagismo durante a graduação, as maiores taxas foram para o curso de fisioterapia (68,3%). Quando ao quesito acerca do reconhecimento do tabagismo como doença, percebe-se que a maioria (79,2%) respondeu positivamente.

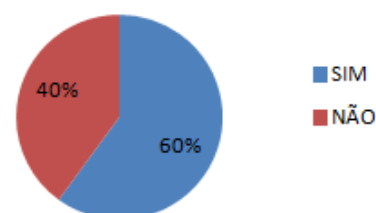
A pergunta de número quatro indaga sobre o conhecimento de como o cigarro atua quimicamente no organismo, sendo esta, com alternativas e todas elas corretas. O gráfico representante é o de número 04.

**Gráfico 04-** Conhecimento sobre a atuação do cigarro no organismo

### Área social



### Área da saúde



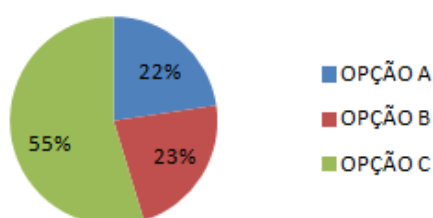
Fonte: Autor da pesquisa, 2014.

Observa-se através do gráfico 04, que a maioria dos alunos da área da saúde (cerca de 60%) possui este conhecimento, já a maior parte dos alunos da área de sociais não possuem noção da atuação da nicotina.

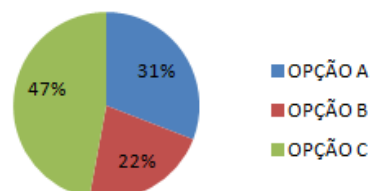
O gráfico 05 ilustrado abaixo mostra as porcentagens de escolha dos alunos das três alternativas da pergunta número 04.

**Gráfico 05-** Porcentagem de escolha das alternativas de como o cigarro atua quimicamente no organismo

### Área social



### Área da saúde



Fonte: Autor da pesquisa, 2014.

De acordo com o gráfico 05, pode-se constatar que, a alternativa C foi a mais escolhida em ambos os cursos, esta indica que a atuação do cigarro no organismo é através da nicotina que após atingir a corrente sanguínea é distribuída para o organismo, chegando em todos os tecidos. A alternativa A foi a menos escolhida em ambos os cursos, esta refere-se à ação da nicotina nos vasos de pequeno calibre provocando vasoconstrição. A alternativa B que corresponde à ação da nicotina no sistema nervoso central, estimulando receptores e liberando dopamina que é

responsável pela sensação prazerosa no fumante teve 23% de escolha pelos alunos da área social e 22% de escolha pelos alunos da área da saúde.

A pergunta de número 05 do questionário empregado interroga se o aluno tem ciência das doenças causadas pelo uso do cigarro, esta questão também possui três alternativas corretas e seus resultados podem ser observados nos gráficos de números 06 e 07.

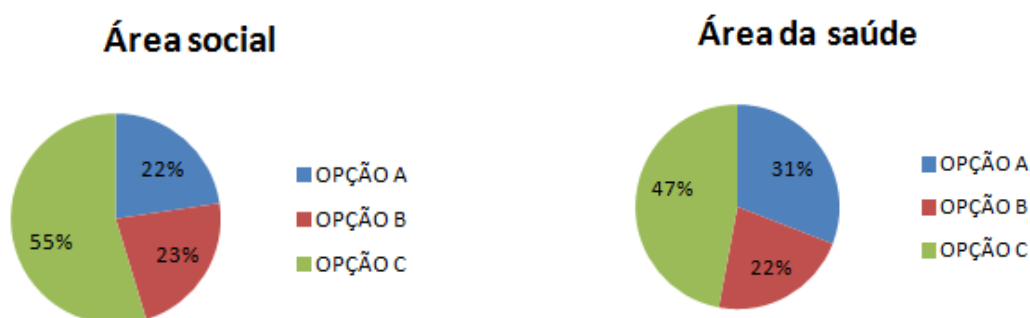
**Gráfico 06-** Ciência das doenças causadas pelo uso do cigarro dos alunos da área de sociais e da saúde



Fonte: Autor da pesquisa, 2014.

Em conformidade com o gráfico 06, a maior parte dos alunos da área da saúde possui noção das doenças causadas pelo uso do cigarro (60%), já grande parte dos alunos da área social (57%) não tem ideia das doenças que a utilização do cigarro causa.

**Gráfico 07-** Doenças causadas pelo uso do cigarro



Fonte: Autor da pesquisa, 2014.

Concluiu-se no gráfico 07 que a doença mais escolhida em ambos os cursos foi a de alternativa C, que corresponde ao câncer bucal, a alternativa B correspondente ao infarto agudo do miocárdio, teve 23% de escolha na área social e

22% de escolha na área da saúde. A alternativa de letra A indica o câncer de pulmão como uma das doenças causadas pelo uso do cigarro e teve 22% de escolha pela área social e 31% de escolha pela área da saúde.

A questão de número 06 indaga sobre como o tabagismo passivo afeta à saúde, tendo como opções três alternativas e os seus resultados podem ser analisados através dos gráficos de números 08 e 09.

**Gráfico 08-** Como o tabagismo passivo afeta à saúde



Fonte: Autor da pesquisa, 2014.

Observa-se no gráfico 08 que a grande maioria dos alunos da área da saúde (60%) sabem como o tabagismo passivo afeta à saúde ao contrário dos alunos da área social, onde, maior parte (57%) não sabem os efeitos do cigarro nos não fumantes expostos.

Em um estudo realizado por Cordeiro, Kupek, Martini (2010) entre 2.163 escolares matriculados em escolas públicas e privadas de Florianópolis – SC, observou-se que 94,0% dos alunos entrevistados possuíam o conhecimento de que ser fumante passivo é prejudicial à saúde, de uma forma geral, os escolares se mostraram conscientes dos malefícios do cigarro, vale ressaltar que os participantes desta pesquisa cursavam o nível fundamental e médio e não o ensino superior.

**Gráfico 09-** Doenças causadas pelo tabagismo passivo

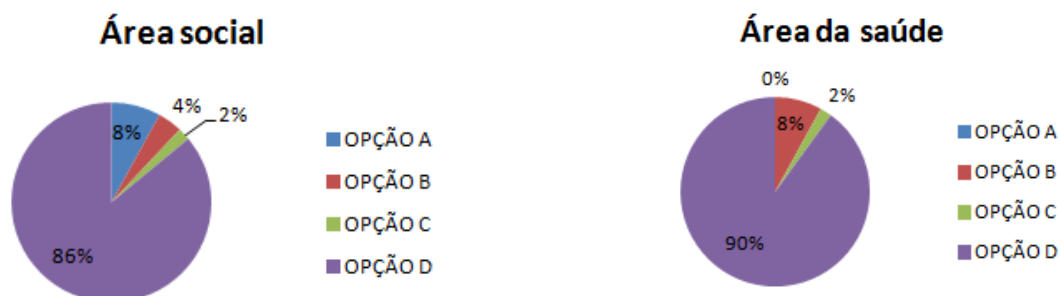


Fonte: Autor da pesquisa, 2014.

No gráfico 09 verifica-se que a alternativa mais escolhida em ambos os cursos foi a de letra C, que corresponde aos problemas alérgicos, a opção B que corresponde as enfermidades cardiovasculares, teve 23% de escolha pelos alunos da área social e 22% pelos alunos da saúde. A alternativa A que representa o câncer pulmonar teve 22% de escolha pelos alunos da área social e 31% pelos alunos da saúde.

A questão de número 07 indaga aos alunos se estes fumam ou não, e se fumantes, por quanto tempo utilizam o cigarro, é uma questão única com quatro alternativas. Sendo assim, representada através do gráfico 10.

**Gráfico 10-** Se fumante, a quanto tempo utiliza a droga



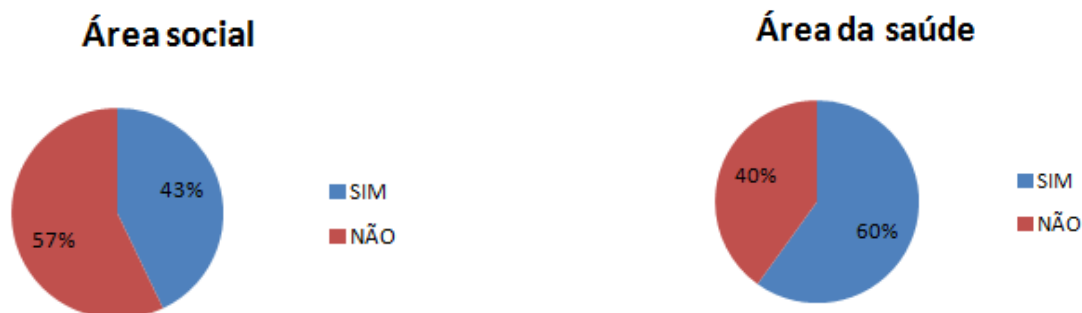
Fonte: Autor da pesquisa, 2014.

No gráfico 10, nota-se que na área social (86%) e na área da saúde (90%), a maior parte dos alunos escolheu a alternativa D que indica não fumar, a opção A foi escolhida por 8% dos alunos fumantes na área social e teve 0% de escolha na área da saúde e representa a utilização do cigarro por menos de um ano, a alternativa B foi escolhida por 4% dos participantes na área social e 8% na área da saúde e representa os fumantes por mais de um ano, a alternativa C teve porcentagem de 2% em ambas as áreas representando os fumantes por mais de cinco anos.

A questão de número 08 do questionário indagava se o aluno obtinha conhecimento dos tratamentos para cessação do hábito de fumar, é uma questão com três alternativas que está sendo representada pelos gráficos 11 e 12.



**Gráfico 11-** Conhecimento sobre os tipos de tratamento para parar de fumar



Fonte: Autor da pesquisa, 2014.

O gráfico 11 representa que a grande maioria dos alunos da área da saúde possuem conhecimento sobre os tipos de tratamento para cessar a utilização do cigarro (60%), ao contrário dos alunos da área social, onde a maior parte (57%) não possuem noção das formas disponíveis para auxiliar os fumantes a desistir do vício.

**Gráfico 12-** Formas de tratamento para fumantes

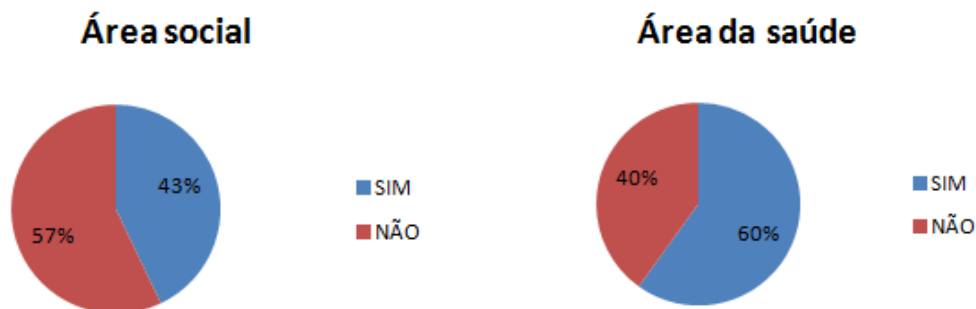


Fonte: Autor da pesquisa, 2014.

Através do gráfico 12 observa-se que a forma de tratamento mais escolhida em ambos os cursos foram as pastilhas, representada pela letra C, a letra A que representa a goma de mascar teve 22% de escolha no curso da área social e 31% na área da saúde, a opção B (adesivos) teve apenas 23% de escolha na área social e 22% na área da saúde.

A questão de número 09 coloca em questão se os participantes compreendem porque as pessoas começam e continuam a fumar, é uma questão com três opções e representada pelos gráficos 13 e 14.

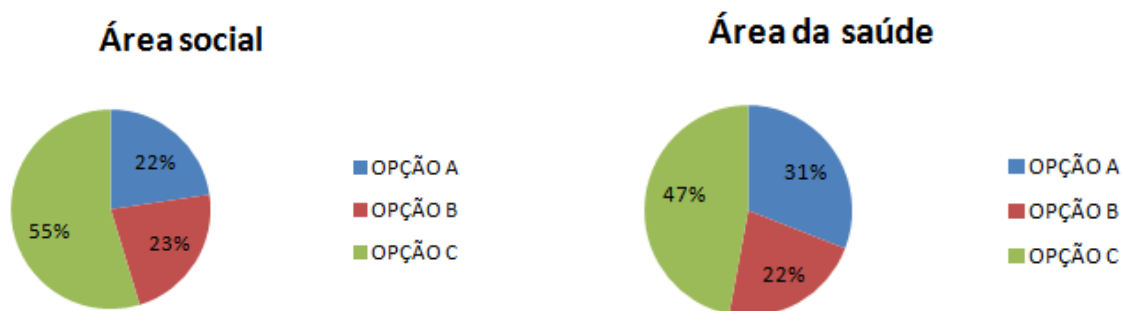
**Gráfico 13-** Compreensão do porque as pessoas começam e continuam a fumar



Fonte: Autor da pesquisa, 2014.

De acordo com o gráfico 13, na área da saúde 60% dos alunos compreende esta questão, já na área social a maior parte dos participantes (57%) não possui conhecimento do porque o fumante continua a utilizar a droga.

**Gráfico 14-** Porque as pessoas continuam a fumar



Fonte: Autor da pesquisa, 2014.

O gráfico 14 demonstra que a alternativa mais escolhida pelos cursos foi a letra C, que indica o prazer e o relaxamento como a razão para que as pessoas continuem a fumar, a opção A que representa o modismo foi escolhida por 22% dos alunos da área social e 31% dos alunos da saúde e a opção B que indica a

aceitação em determinados grupos como a razão para o uso do cigarro foi escolhida por 23% dos alunos da área social e 22% dos alunos da área da saúde.

No trabalho desenvolvido por Souza *et al* (2010), sobre as razões para fumar na Universidade de São Paulo, dos 311 fumantes entrevistados a maior parte afirmou que o uso do cigarro se dá principalmente pela redução da tensão (relaxamento).

A questão 10 do questionário empregado era unicamente para alunos fumantes, e esta, indaga se em alguma etapa do período de uso, já houve tentativa de cessar a utilização da droga. Os resultados são demonstrados no gráfico 15.

**Gráfico 15-** Tentativa de cessar a utilização do cigarro



Fonte: Autor da pesquisa, 2014.

No gráfico 15 repara-se que dos alunos que responderam essa questão, todos são fumantes. A grande maioria da área da saúde (60%) já tentou interromper o uso, contra 57% da área social que mesmo sabendo dos riscos não se interessam em desistir do hábito.

De acordo com Stramari, Kurtz, Silva (2008), que promoveram um estudo sobre a prevalência e fatores associados ao tabagismo em estudantes de medicina de uma universidade de Passo Fundo (RS), de um total de 320 alunos entrevistados 16,5% dos acadêmicos eram fumantes e destes fumantes, 67,3% já haviam tentado parar de fumar, 96,0% acreditavam serem capazes de parar de fumar e 87,2% pretendiam deixar de fumar, admitiram que o cigarro faz mal à saúde 92,3% dos tabagistas. Comparando tais dados com os dados da presente pesquisa na área da

saúde, nota-se que houve grande semelhança na porcentagem dos alunos que já tentaram interromper o uso do cigarro, com uma diferença de apenas 7%.

A última pergunta do questionário, sendo esta, de número 11, é uma pergunta aberta para o aluno fumante expressar com suas palavras se sente-se motivado a parar de fumar ou não, e se sim, qual a razão para isto.

Dos cinco alunos fumantes da área da saúde, três responderam que sentem-se motivados a parar com o uso do cigarro. Os motivos citados são as patologias causadas pelo tabagismo como o câncer pulmonar e melhoria da qualidade de vida (respiração e pele). Dos dois alunos que alegaram não possuir justificativa para parar de fumar, um não quis explicar sua razão e o outro mencionou não ter motivos fortes o suficiente que o impedem de fumar.

Dos sete alunos fumantes da área social, três responderam que possuem motivação para parar de fumar. Os motivos mencionados foram a agressão à saúde do companheiro (tabagismo passivo) e pelo fato do cigarro ser prejudicial à saúde do fumante. Dos quatro alunos que responderam não possuir motivação para não fumar, nenhum deles alegou sua razão.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por meio do presente estudo foi possível analisar a prevalência do tabagismo em estudantes da área da saúde e da área social, identificando assim, a falta de informação que os alunos de ambas as áreas possuem principalmente na área social, visto que, em todas as questões foi constatado a falta de instrução sobre o tema.

Com isso identificou-se o número de estudantes usuários do cigarro e sua caracterização, demonstrando que na área social, sete alunos dos cinquenta entrevistados eram fumantes, com idades entre 17 e 29 anos, três destes eram do sexo feminino e quatro alunos do sexo masculino, as profissões dos fumantes eram dentro da área de administração e o período do curso com mais alunos fumantes foi no segundo. Na área da saúde, cinco alunos dos cinquenta entrevistados eram

fumantes, com idades entre 18 e 27 anos, constatou-se apenas um fumante do sexo feminino, sendo os outros quatro do sexo masculino, todos os alunos que declararam usar o cigarro são estudantes e o período com maior número de fumantes, foi assim como em administração, o segundo.

O estudo também demonstrou que a prevalência da conscientização dos alunos da área da saúde é maior, visto que, possuem provavelmente uma noção previa sobre as consequências do tabagismo no organismo mesmo sem orientação prévia sobre o assunto.

Comparando a prevalência do tabagismo em estudantes da área de saúde com a área de sociais, constatou-se que dentre todos os cem alunos participantes da pesquisa, cinco alunos eram fumantes na área da saúde e sete alunos eram fumantes na área social.

O estudo contribuiu para enfatizar os riscos do uso do cigarro, alertando os acadêmicos sobre os seus malefícios. Com a aplicação do presente trabalho pretende-se que haja reflexão sobre o tema proposto.

## REFERÊNCIAS

BARROS, A. J. S. LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 2000.

BOTELHO, C; SILVA, A. M. P; MELO, C. D. Tabagismo em Universitários de Ciências da Saúde: Prevalência e Conhecimento. **Jornal brasileiro de pneumologia**. São Paulo, v. 37, n. 3, p. 360-366, 2011. Acesso em: 15 de outubro de 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Programa Nacional de Controle do Tabagismo**. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp?item=atento&link=porque.htm>. Acesso em: 03 de abril de 2014

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Tabagismo um grave problema de saúde pública**. 1ª Ed. Brasília, 2007.

BRASIL. Portal Brasil. **Saúde**. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2014/05/ministerio-da-saude-regulamenta-lei-antifumo-no-dia-mundial-sem-tabaco>. Acesso em: 17 de outubro de 2014.

BULGARELI, J. V et al. Prevenção e detecção do câncer bucal: planejamento participativo como estratégia para ampliação da cobertura populacional em idosos. **Ciência e saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 3461-3473, 2013. Acesso em 17 de outubro de 2014.

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. SILVA. R. **Metodologia Científica**. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2007.

CORDEIRO, E. A. K; KUPEK, E; MARTINI, J. G. Prevalência do Tabagismo entre Escolares de Florianópolis, SC, Brasil e as Contribuições da Enfermagem. **Revista brasileira de enfermagem**. Brasília, v. 63, n.5, p. 706-711, 2010. Acesso em: 15 de outubro de 2014.

COTRAN, R. S. KUMAR, V. COLLINS, T. **Robbins Patologia Estrutural e Funcional**. Rio de Janeiro, 2000.

FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. São Paulo: Editora Saraiva, 2001.

FERREIRA, S. A. L et al. Motivos que contribuem para indivíduos de uma escola de nível superior tornarem-se ou não tabagistas. **Revista gaúcha enfermagem**. Porto Alegre, v. 32, n.2, p. 287-293, 2011. Acesso em 21 de outubro de 2014.

LOPES, A. **Prevenção do Câncer**. São Paulo: Editora Manole, 2010.

OGA, S. **Fundamentos de Toxicologia**. São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

PINTO, D.S; RIBEIRO, S. A. Variáveis relacionadas à iniciação do tabagismo entre estudantes do ensino médio de escola pública e particular na cidade de Belém-PA. **Jornal brasileiro de pneumologia**. São Paulo, v. 33, n. 5, p. 558-564, 2007. Acesso em: 17 de outubro de 2014

RUBIN, E. et al. **Patologia: Bases Clinicopatológicas da Medicina**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2013.

SILVA, L. C.C. et al. **Tabagismo: Doença que tem Tratamento**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2012.

SOUZA, E. S. T. et al. Escala Razões para Fumar da Universidade de São Paulo: um novo instrumento para avaliar a motivação para fumar. **Jornal brasileiro de pneumologia**. São Paulo, v. 36, n. 6, p. 768-778, 2010. Acesso em: 14 de outubro de 2014.





STRAMARI, L. M; KURTZ, M; SILVA, L. C. C. Prevalência e fatores associados ao tabagismo em estudantes de medicina de uma universidade em Passo Fundo (RS). **Jornal brasileiro de pneumologia**. São Paulo, v. 35, n. 5, p. 442-448, 2009. Acesso em: 14 de outubro de 2014.

VIEGAS, C. A. A. **Tabagismo: do Diagnóstico à Saúde Pública**. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.

## USO DO BANDWIDTH PARA MELHORIA NA AQUISIÇÃO DE IMAGENS DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA DE BAIXO CAMPO EM RELAÇÃO AO ALTO CAMPO E O DESVIO QUÍMICO

Alamir José Pereira Júnior

**RESUMO:** Esse trabalho tem por finalidade apresentar as vantagens da utilização correta dos valores de *bandwidth*, largura de banda, dos aparelhos de baixo campo em relação aos aparelhos de alto campo. A utilização correta desse valor pode melhorar significativamente a qualidade de sinal, proporcionando uma melhor aquisição. Em aparelhos de alto campo implica no aparecimento de artefatos de imagem, desvio químico, *chemical shift*, devido aos diferentes ambientes químicos da água e lípidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desvio químico; Ressonância magnética; Baixo campo; Ambiente químico; Água; Lípidos.

**ABSTRACT:** This work aims to present the advantages of proper use of bandwidth values, bandwidth, the low-field scanners in relation to high-field systems. The correct use of this value can significantly improve signal quality, providing better acquisition. In high-field systems implies the appearance of image artifacts, chemical shift, chemical shift, due to the different chemical environments of water and lipids.

**KEYWORDS:** Chemical shift; Magnetic resonance imaging; Low Field; Chemical environment; Water; Lipids.

### 1 INTRODUÇÃO

Segundo Westbrook, o artefato de desvio químico é causado pelos diferentes ambientes químicos entre lípidos e água, embora, lípidos e água sejam ambos constituídos de prótons de hidrogênio, cabe lembrar que lípidos são moléculas constituídas de átomos de hidrogênio ligados a átomos de carbono, ao passo que moléculas de água são constituídas de átomos de hidrogênio ligados ao oxigênio.

A água é hidrogênio ligado ao oxigênio, o hidrogênio é um elemento pouco eletronegativo e tem energia de ligação infinitamente pequena, dessa forma ele induz a um efeito de perda de elétrons, o oxigênio tende a roubar os elétrons que ficam em torno do núcleo do hidrogênio, retirando a nuvem de elétrons ao redor do núcleo. Desta forma a água é mais sensível as interações com o campo magnético principal.

Os lípidos por sua vez têm o hidrogênio ligado ao carbono e consiste em grandes moléculas, o carbono não retira os elétrons em volta do núcleo de hidrogênio, assim esses elétrons permanecem em uma nuvem protegendo dessa forma o núcleo dos efeitos do campo magnético principal.

É devido a esses fatos que esses dois tecidos têm ambientes químicos desiguais que acabam por diferenciar o valor de frequência entre os mesmos.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para melhor entendimento desse estudo foram utilizadas seqüências *Fast Spin Echo*, em aparelhos de diferentes campos magnéticos, com 1,5T, 0,5T e 0,35T, protocolos de aquisição com diferentes valores de bandwidth, na ponderação T2.

### Ambientes Químicos

Lípidos entram em precessão a uma frequência menor que a água, são moléculas maiores, e possuem um campo magnético intrínseco, esse campo acaba fortalecendo os efeitos do campo magnético principal, dessa forma são mais rápidos em sua recuperação e declínio.

A água por sua vez consiste, em moléculas menores, e com frequência maior, essa frequência de precessão maior acaba impedindo o surgimento de campos magnéticos intrínsecos, a frequência aumentada das moléculas de água anula o surgimento do mesmo.

Todos esses fatores combinados interferem na aquisição da imagem, gerando artefatos, uma margem negra se forma em estruturas onde há interface de água e lípidos, a mesma se forma ao longo do eixo de frequência, deteriorando a qualidade da imagem, pois afeta a resolução e definição real da estrutura visualizada.

Segundo Westbrook, cada núcleo de hidrogênio que constitui o VME está girando sobre seu eixo, a influência do campo magnético principal (B), produz uma rotação adicional, esta rotação secundária é denominada precessão fazendo os spins descreverem uma trajetória em torno do campo magnético principal.

A frequência precessional é medida em megahertz, sendo proporcional a potência do campo magnético, determinam-se esses valores a partir da função de Larmor.

Segundo Lufkin, cada aparelho tem, portanto uma frequência de Larmor específica, tendo em base a potência do campo magnético, calcula-se a frequência a partir dessa potência utilizando a seguinte equação:

$$\omega = \gamma \beta_0$$

$\omega$  = Frequência precessional

$\beta_0$  = Potência do campo

$\gamma$  = Razão girométrica

O valor da razão girométrica relaciona campo magnético e precessão, o valor para o hidrogênio é de 42,5 MHz/T, assim temos:

$$\omega = 42,5 * 1,5$$

$$\omega = 63,5 \text{ MHz}$$

Esse será o valor de frequência precessional para um aparelho de campo magnético de potência de 1,5 Teslas. Onde a diferença precessional entre água e lípidos é de 220 Hz.

Na utilização de um aparelho de baixo campo, com campo magnético de 0,35 Tesla teremos:

$$\omega = 42,5 * 0,35$$

$$\omega = 14,8 \text{ MHz}$$

Temos dessa forma uma diferença precessional reduzida a apenas 51,4 Hz.

Em um aparelho com campo de 1,5 Tesla essa diferença precessional será de 220 Hz, o que, irá causar uma diferença expressiva na imagem, um desvio de cerca de 1,63 mm, uma margem negra onde existe uma interface entre lípidos e água.

Aparelhos de baixo campo acabam apresentando essa vantagem em relação á aparelhos de alto campo, como a diferença precessional entre os ambientes de lípidos e água será menor, o desvio químico tende a ser menor também.

Em um aparelho de potência de campo 0,5 Tesla, teremos diferença precessional de 73,5 Hz, já em um aparelho de 0,35 Teslas, teremos uma diferença precessional de apenas 51,4 Hz, podendo ainda utilizar valores de bandwidth menores, que acabaram por acarretar uma melhoria significativa no sinal.

### 3 QUALIDADE DA IMAGEM

A banda de recepção é um valor importante a ser considerado para o aumento de qualidade nas imagens de ressonância magnética, uma vez que se pode reduzi-la em sua largura, dessa forma, a amostragem de ruído também diminui.

Segundo Westbrook, reduzir a largura da faixa de recepção faz com que menos ruído seja amostrado relativamente ao sinal. Diminuir à metade a largura da faixa de recepção aumenta em cerca de 40% a RSR, mas aumenta o tempo de amostragem, obedecendo ao teorema de Nyquist, esse teorema é a base para digitalização de sinais analógicos.

Cabe lembrar que em aparelhos de alto campo, pode ocorrer a presença de um artefato conhecido como desvio químico, que gera em torno das imagens uma borda negra.

O valor escolhido para o bandwidth interfere no valor do desvio, ao dobrarmos os valores da largura de banda, reduzimos à aproximadamente metade do valor de desvio, estaremos desta forma reduzindo o sinal, assim para reduzir de forma significativa o desvio químico, sem alterarmos drasticamente os valores de banda e, subsequentemente o sinal, ao reduzirmos a metade os valores da largura de banda temos um aumento de 40% do sinal, pode-se optar por aparelhos de baixo campo. Para exemplificar esse artefato tomaremos como características da seqüência:

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| FOV                    | 24 centímetros  |
| Linhas de frequência   | 256 linhas      |
| Pixels                 | 0,93 milímetros |
| Bandwidth              | 32 Hz/Px        |
| Diferença Precessional | 220 Hz          |
| Campo magnético        | 1,5 T           |

32000 Hz/256 Px

125 Hz/Px

$220 \text{ Hz} / 125 \text{ Hz/Px} = 1,76 \text{ Px}$

FIGURA 1 APARELHO DE 1,5 TESLA COM BANDWIDTH 32HZ/PX

Esse valor indica a distância entre os prótons de lípidos e água em um aparelho de alto campo, (1,5 Tesla), temos então que multiplicá-lo pelo valor do tamanho do pixel, para assim obtermos o valor do desvio químico apresentado:

Temos 0,93 mm para o tamanho do pixel, ao multiplicarmos pela distância (1,76 Px) teremos por fim um valor significativo de 1,63 mm de desvio.

O uso de aparelhos de baixo campo reduz significativamente esse artefato, além de se tornar desnecessário o uso de muitas compensações, como o aumento da banda e diminuição do FoV, medidas essas que acabam por reduzir significativamente o sinal.

O uso de equipamentos de baixo campo proporciona essa vantagem principalmente em exames de abdome, ao nível dos rins, onde há maior probabilidade de ocorrência desse artefato, uma vez que pode-se trabalhar com seqüências que apresentam um valor apropriado a largura de banda, que contribui significativamente para a melhoria do sinal, ao reduzirmos a metade o valor de bandwidth, temos um acréscimo de 40% no sinal.

Assim:



|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| FOV                    | 24 centímetros  |
| Linhas de frequência   | 256 linhas      |
| Pixels                 | 0,93 milímetros |
| Bandwidth              | 32 Hz/Px        |
| Diferença Precessional | 220 Hz          |
| Campo magnético        | 1,5 T           |

32000 Hz/256 Px  
125 Hz/Px  
 $220 \text{ Hz} / 125 \text{ Hz/Px} = 1,76 \text{ Px}$

FIGURA 2 APARELHO DE 1,5 TESLA COM BANDWIDTH 32HZ/PX

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| FOV                    | 24 centímetros  |
| Linhas de frequência   | 256 linhas      |
| Pixels                 | 0,93 milímetros |
| Bandwidth              | 32 Hz/Px        |
| Diferença Precessional | 220 Hz          |
| Campo magnético        | 0,35 T          |

64000 Hz/256 Px  
250 Hz/Px  
 $51,4 \text{ Hz} / 250 \text{ Hz/Px} = 0,20 \text{ Px}$

FIGURA 3 APARELHO DE 0,35 TESLA COM BANDWIDTH 32HZ/PX

Temos 0,93 mm para o tamanho do pixel, tendo valores insignificantes de 0,20 Pixels de diferença entre lípides e água, ao multiplicarmos esses valores teremos por fim um valor desprezível de 0.18 mm de desvio.

Podemos então diminuir a banda pela metade e aumentarmos o sinal em 40%:

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Linhas de frequência   | 256 linhas      |
| Pixels                 | 0,93 milímetros |
| Bandwidth              | 32 Hz/Px        |
| Diferença Precessional | 51,4 Hz         |
| Campo magnético        | 0,35 T          |

32000 Hz/256 Px  
125 Hz/Px  
51,4 Hz /125 hz/Px = 0,41 Px

FIGURA 4 APARELHO DE 0,35 TESLA COM BANDWIDTH 32HZ/PX

Com esse valor de 0,41 Pixels de diferença entre lípides e água, temos 0,93 mm para o tamanho do pixel, ao multiplicarmos pela distância agora encontrada (0,41 Px) teremos por fim um valor insignificante de 0,38 mm de desvio e teremos acrescentado à nossa imagem cerca de 40% a mais de sinal.

Exemplo de aumento de sinal em relação a largura de recepção:

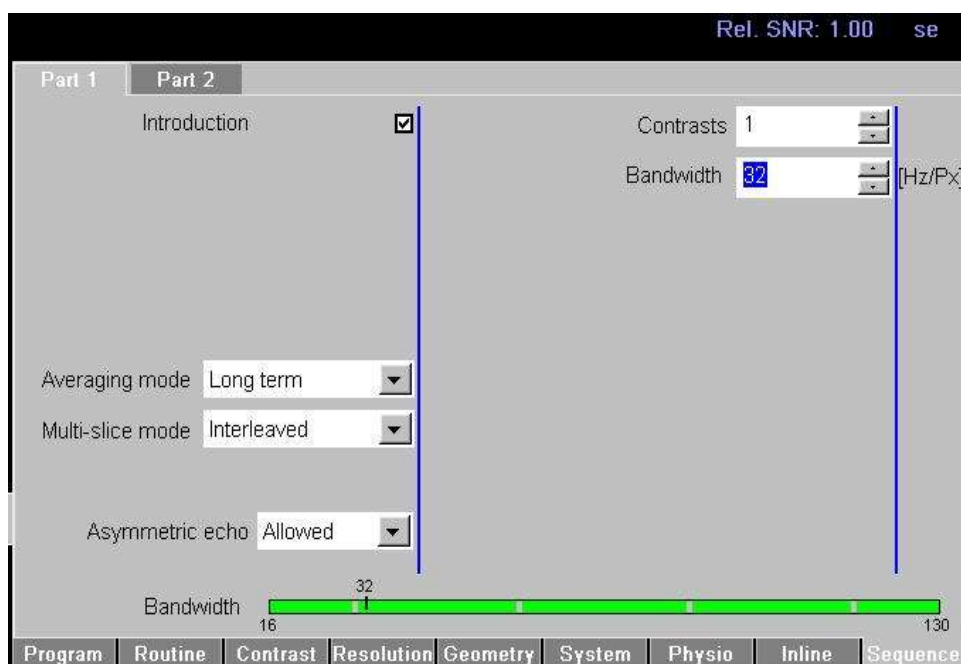


FIGURA 5 JANELA DE PROTOCOLO BANDWIDTH 32000 HZ/PX SINAL 100%

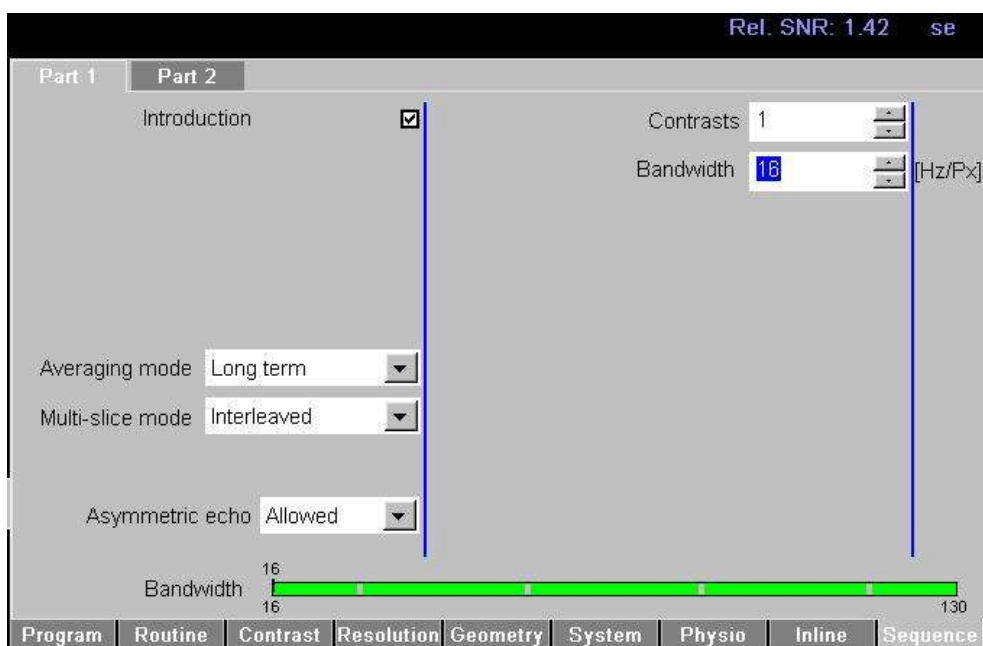


FIGURA 6 JANELA DE PROTOCOLO BANDWIDTH 16000 HZ/PX SINAL 140%

Desvio Químico:



FIGURA 7 IMAGEM AXIAL DO ABDOME T2 COM ARTEFATO - APARELHO DE 1,5 TESLA

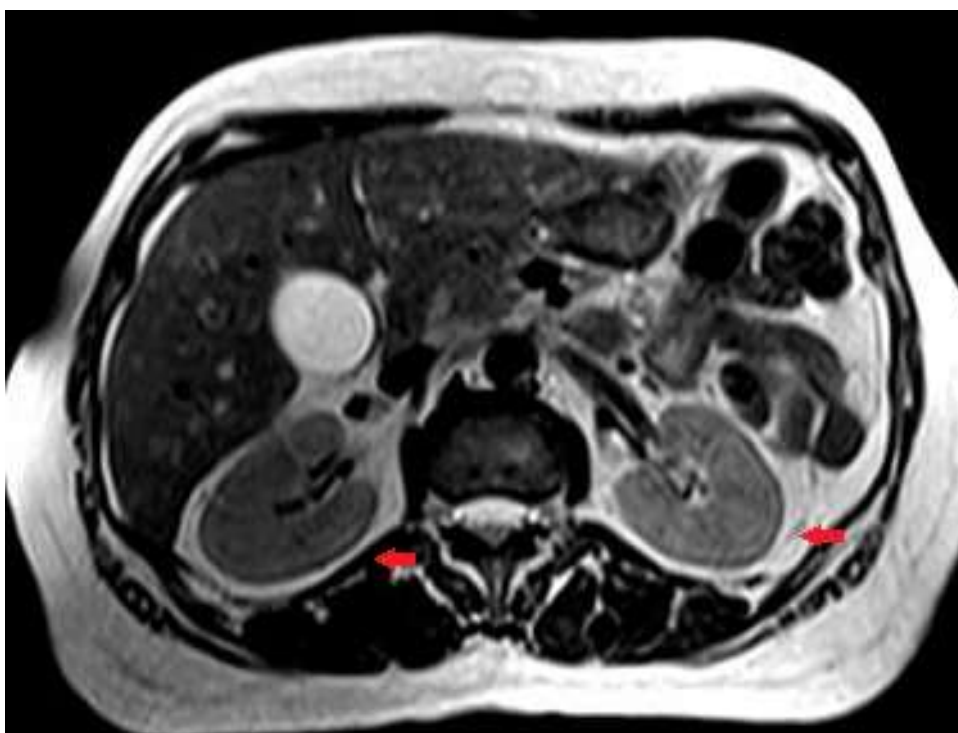


FIGURA 8 IMAGEM AXIAL DO ABDOME T2 SEM ARTEFATO - APARELHO DE 0,35 TESLA  
- 32 HZ/PX

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o conhecimento necessário e prática diária em relação ao aperfeiçoamento de protocolos de ressonância magnética, pode-se utilizar desses valores para melhoria das imagens sem o surgimento de artefatos nas mesmas, independente da configuração e potência do campo magnético pode-se obter imagens de alta qualidade.

## REFERÊNCIAS

LUFKIN, Robert. **Manual de Ressonância Magnética**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1999.

WESTBROOK, Catherine. **Manual de Técnicas de Ressonância Magnética**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

WESTBROOK, Catherine. **Ressonância Magnética Prática**. 2.ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2000.

## UTILIZAÇÃO DA ENDERMOLOGIA NO TRATAMENTO DO FIBRO EDEMA GELÓIDE: ESTUDO DE CASO

Éricka Tapia Rodrigues (UNIGUAÇU)  
Tânia Mara Ruivo (UNIGUAÇU)

**RESUMO:** Tratando-se de um distúrbio causado por diversas alterações estruturais da derme, o FEG não tem apenas uma única causa, vários fatores levam à sua formação. A opção de tratamento que foi utilizada neste estudo é a endermologia, uma técnica que promove uma massagem mecânica profunda utilizando pressão positiva com os rolos encontrados na ventosa do aparelho, e pressão negativa promovida pela sucção. O objetivo geral deste estudo foi demonstrar o efeito da endermologia no tratamento do FEG, para isso foram aplicadas 16 sessões de endermologia em uma participante voluntária acometida por FEG de grau I, II e III na região glútea e região das coxas. Cada sessão teve duração de 40 minutos, duas a três vezes por semana, com intervalo de pelo menos um dia entre as sessões. Foram realizadas avaliações quanto à perimetria da região acometida, dor à pressão no local, e foram obtidas fotos em estado de relaxamento e de contração. Todos estes dados foram coletados antes e depois da realização do tratamento, e posteriormente comparados para avaliação de resultados. Os resultados obtidos foram satisfatórios, sendo estes redução na perimetria, diminuição no nível de dor (avaliado pela participante) e melhora da aparência do FEG.

**PALAVRAS-CHAVE:** Endermologia; Fibro edema gelóide; Biomedicina Estética.

**ABSTRACT:** As it is a disorder caused by several dermal structural alterations, the FEG not only has a single cause, in other words, several factors takes to its formation. The option of treatment that was used in this study is the endermologie, a technique that promotes a deep mechanical massage using positive pressure with the rolls found in the suction cup device and negative pressure favored by the suction. The general aim of this study was to demonstrate the effect of endermologie in the treatment of FEG, for this were applied 16 sessions of endermologie in a participant volunteer affected by FEG of grade I and II in the gluteal region and thighs region. Each session had duration of 40 minutes, twice or three times a week, with a break of at least one day between the sessions. Evaluations about a performad as perimetry of the ares affected, pressure pain at the local, and taken pictures in a state of relaxation and contraction. All these data were collected before and after the execution the treatment and posteriorly compared to evaluation results. The results were satisfactory, reduction the level of pain (reported by the participant) and improves the FEG aspect.

**KEYWORDS:** Endermologie; Fibro edema gelloide; Biomedical Esthete.

### 1 INTRODUÇÃO

Vivemos em uma sociedade de constantes mudanças tecnológicas, científicas, políticas, e principalmente estéticas, onde somos totalmente influenciados pelo que a mídia diz ser bom. Desde crianças pode-se observar a exigência de um padrão corporal que na maioria das vezes não é alcançado por todos, gerando uma certa exclusão social aos que não possuem tais padrões. Essas exigências crescem juntamente com chegada da maturidade, onde as preocupações estéticas tendem a aumentar. Uma das áreas de comércio que mais cresce é a



estética, surgem cada vez mais técnicas e produtos inovadores e alguns prometem ser milagrosos, o que muitas vezes acaba colocando em risco àqueles que fazem uso destes. Neste contexto entra o trabalho do profissional Biomédico Esteta, que vem dar importância a saúde estética e não apenas a padrões exigidos pela sociedade, oferecendo tratamentos seguros para melhorar acima de tudo a saúde física e mental daqueles que buscam melhorar a aparência corporal.

Este estudo vem elucidar as causas de um dos principais distúrbios envolvendo questões estéticas. O fibro edema gelóide (FEG) conhecido popularmente como celulite, é um distúrbio que acomete e causa incômodo a grande parte das mulheres. Trata-se de um distúrbio causado por uma série de alterações estruturais na derme, na microcirculação e nos adipócitos (células armazenadoras de gordura). Ocorrem alterações histoquímicas, bioquímicas e ultra-estruturais, portanto aparência clássica da pele de “casca de laranja” é apenas a exteriorização do problema, sendo este multifatorial, ou seja, não há uma única causa, mas sim vários fatores juntos levam a formação do FEG (GUIRRO e GUIRRO, 2004).

O FEG pode acometer homens e mulheres, porém há uma grande predileção pelo sexo feminino, devido a diferenças na estrutura anatômica do tecido tegumentar, além dos níveis hormonais que tem grande influência sobre esta disfunção. A localização preferencial deste distúrbio é nas áreas ginóides, sendo estas a região glútea, culotes, quadris, flancos e joelhos. Há uma classificação para o FEG em graus que vão do 1 ao 4, sendo que nos graus mais avançados surgem também sinais e sintomas que vão além do comprometimento apenas estético, causando dores intensas nas regiões acometidas, além de problemas emocionais (KEDE e SABATOVICH, 2009).

A opção de tratamento abordada neste estudo é a endermologia que tem apresentado resultados satisfatórios na redução do FEG. Este tratamento é baseado na aspiração (sucção), acrescido de uma mobilização tecidual promovida por rolos localizados no cabeçote do aparelho, obtendo melhora na circulação sanguínea superficial e na maleabilidade do tecido (WASTON, et al., 1999). O objetivo deste estudo é demonstrar a eficácia da endermologia no tratamento do FEG, assim como

possíveis alterações de algia, diminuição da perimetria e melhora na aparência da região de tratamento.

## **2 FIBRO EDEMA GELÓIDE (FEG)**

Indevidamente conhecido como celulite, visto que não se trata de inflamação do tecido celular, o FEG atinge grande parte as mulheres em todo o mundo. Muitos o consideram apenas como uma preocupação exclusivamente estética, desconhecendo o fato de que a presença desta alteração causa dores nos membros acometidos que geralmente são os membros inferiores. Portanto não se trata apenas de desconformo estético.

Existem outros termos pelos quais o FEG é referido, tais como Papiculopatia Edemato Fibroesclerótica (PEFE), lipodistrofia localizada, mesenquimatose, lipoesclerose, dermatopaniculose vasculopática, paniculose, lipodistrofia ginóide (LDG), entre outros (BORGES, 2006). O termo celulite surgiu em 1920, na França quando a observação de Alquin e Paviot faz com que sugiram uma patologia. Porém a primeira referência que se tem é o termo paniculose, em 1940 por Stokman. Não há dados epidemiológicos confiáveis e exatos sobre o FEG, mas aceita-se que “a maioria das mulheres é ou acredita ser acometida pelo problema” (KEDE e SABATOVICH, 2009).

### **2.1 ETIOFISIOPATOLOGIA**

A etiologia do FEG não é totalmente conhecida, embora existam fatores que contribuam para o seu desenvolvimento, incluindo fatores circulatórios, estruturais, inflamatórios e hormonais (AFONSO, et al., 2010). “Entretanto, estudos recentes sugerem uma fisiopatologia que inclui alterações primárias no tecido adiposo, hiperpolimerização anormal do tecido conjuntivo e alterações microcirculatórias” (SANT'ANA, MARQUETIL e LEITE, 2007).

Atualmente há indicações de que o início das alterações que resultam a formação do FEG, ocorre na matriz intersticial, mediante a hiperpolimerização de

glicosaminoglicanos (ou mucopolissacarídeos) e proteoglicanos. Estes são componentes da substância fundamental amorfa, caracterizado por preencher os espaços entre as células e as fibras do conjuntivo. Os proteoglicanos têm a capacidade físico-química de fixar líquido para dentro de sua estrutura, sendo então fundamentais no controle da pressão osmótica, logo, mudanças que possam ocorrer em seu estado e/ou composição química influenciam profundamente tanto as células quanto o tecido como um todo. Além disso, são também capazes de incrementar o depósito de colágeno. Os glicosaminoglicanos não somente têm a função de sustentação e transporte molecular, mas também atuam na produção de colágeno pelos fibroblastos, bem como seu arranjo tridimensional. Os glicosaminoglicanos associados aos proteoglicanos formam um gel amorfo hidratado, onde as fibras colágenas e as fibras do sistema elástico ficam embebidas. Quando ocorre a hiperpolimerização dos glicosaminoglicanos, estes têm seu poder hidrofílico elevado, assim como também a pressão osmótica intersticial também é elevada. Ocorre então edema, com consequente aumento da viscosidade da matriz, dificultando os intercâmbios celulares pela compressão dos vasos (KEDE e SABATOVICH, 2009) (GUIRRO e GUIRRO, 2004).

Sabe-se que os adipócitos encontram-se agrupados em camadas sobrepostas de lóbulos, sendo estes separados por septos formados por feixes de colágenos. O edema causado pela hiperpolimerização dos glicosaminoglicanos faz com que haja deposição de colágeno na matriz intersticial. E deposição não uniforme das fibras de colágenos leva a uma esclerose irregular de vários tamanhos ao redor dos adipócitos e também dos vasos sanguíneos. O estrangulamento dos capilares devido a este processo leva ao extravasamento de plasma para o interstício em conjunto com algumas citocinas e linfócitos, reforçando ainda mais esta desordem (SANTANA; MARQUETIL; LEITE, 2007).

De uma forma breve pode-se dizer que todas essas alterações culminam em fibrose da matriz intersticial, juntamente com a “proliferação desordenada das fibras de colágeno e perda de sua elasticidade” levam à compressão dos lóbulos de adipócitos. Sendo esses lóbulos já encontrados em hipertrofia, ocorre inicialmente a

formação de micronódulos, que posteriormente se unirão dando origem a macronódulos. O aspecto clínico desta alteração dá-se pela epiderme com aparência de “casca de laranja” devido justamente ao endurecimento do interstício e das fibras colágenas que se encontram entre os lóbulos de adipócitos. Logo a falta de distensibilidade faz com que haja uma elevação da superfície da pele sobre os adipócitos hipertróficos e uma retração nos pontos que correspondem às trabéculas intralobulares, que são as fibras colágenas encontradas entre um lóbulo adiposo e outro (KEDE e SABATOVICH, 2009).

### **3 FATORES PREDISPOANTES, DETERMINANTES E CONDICIONANTES**

Não se pode determinar uma única “causa” para a formação do FEG, visto que provém de diversas alterações que somadas contribuem para o aparecimento deste distúrbio. Pode-se então subdividir esses fatores, que provavelmente desencadeiam o processo, nas seguintes classes: fatores predisponentes, determinante e condicionantes. Os fatores predisponentes vêm a ser os que podem, juntamente com outros fatores, predispor a instalação do FEG. Esses fatores envolvem características genéticas, idade, sexo e desequilíbrio hormonal. Os fatores determinantes estabelecem que uma pessoa que já possui um ou mais fatores predisponentes, associado a mais estes fatores “será alvo de fácil acesso para infiltrações teciduais”, dentro destes fatores pode-se citar: maus hábitos alimentares, desequilíbrios glandulares, estresse, fumo, sedentarismo, disfunção hepática e perturbações metabólicas do organismo em geral, como por exemplo diabetes. Todos esses fatores acima citados criam, conseqüentemente, perturbações hemodinâmicas locais que podem levar ao aumento da pressão capilar, dificultar a reabsorção linfática e favorecer a transudação linfática nos espaços intersticiais. Sendo estes últimos classificados como fatores condicionantes, pois promovem alterações no tecido conjuntivo fazendo com que ele absorva mais água “ocasionando um trânsito mais lento de líquidos na região, que associados a outros fatores, principalmente hormonais, criam condições propícias à maior deposição de gordura” (GUIRRO e GUIRRO, 2004).

## 3.1 CLASSIFICAÇÃO DO FEG

O FEG pode ser classificado em quatro graus, levando em conta os aspectos clínicos e a fase evolutiva. Seguem as classificações segundo Ulbrich (BORGES, 2006):

Grau 1: as depressões na pele só são visíveis quando há compressão do tecido entre os dedos ou compressão muscular voluntária e não ocorre alteração da sensibilidade à dor.

Grau 2: caracteriza-se pela visualização das depressões mesmo sem compressão do tecido.

Grau 3: as alterações teciduais podem ser observadas quando o indivíduo estiver em qualquer posição, o aspecto parecido com uma “casca de laranja” ou “saco de nozes” é evidente em posição de repouso. Neste grau observa-se também dor à palpação, diminuição da elasticidade, palidez, diminuição da temperatura da pele, quando apalpada percebe-se pequenas granulações em níveis profundos.

Grau 4: apresenta as mesmas características do grau 3, com a presença de nódulos mais palpáveis, visíveis e dolorosos. Há aderência desses nódulos nos níveis mais profundos e pode-se ver um ondulado bem acentuado na superfície da pele.

## 3.2 TRATAMENTO

Atualmente a exigência de um corpo perfeito tem levado muitas pessoas, sobretudo mulheres, a procura de tratamentos milagrosos, que prometem o desaparecimento permanente do FEG. A falta de informação sobre a fisiopatologia do FEG e do mecanismo de ação dos tratamentos oferecidos, faz com que essas mulheres invistam em tratamentos ineficazes e por vezes inseguros. É importante deixar claro que não há cura para o FEG, os tratamentos oferecidos tem o objetivo de melhorar a aparência do local acometido, mas não pode-se garantir que este local não terá mais a possibilidade de ser acometido novamente pelo distúrbio, uma

vez que se não houver ações contínuas provenientes do próprio indivíduo as alterações voltarão a aparecer.

Sabe-se então que o FEG é um distúrbio de etiologia multifatorial e seu tratamento envolve diversos profissionais. Como por exemplo uma dieta balanceada e adequada ao biotipo do indivíduo e a prática de atividades físicas são de importância indispensável no tratamento do FEG. Drogas e fitoterápicos também tem sido utilizados no tratamento, sendo esses administrados por via oral, tópica ou intradérmica. Esses medicamentos atuam nos principais sistemas envolvidos na etiopatogenia, ou seja, no meio intersticial, nos adipócitos e na microcirculação. Tratamentos cirúrgicos também são utilizados como por exemplo a lipoescultura, laserlipólise, subcissão e técnicas de preenchimento com ácido hialurônico (GUIRRO e GUIRRO, 2004) (KEDE e SABATOVICH, 2009).

Porém os tratamentos mais procurados são os menos invasivos, devido ao menor custo e também menor risco. Estes então são da alçada dos profissionais da área da Fisioterapia Dermato-Funcional e também dos profissionais da área da Biomedicina que adquiriram habilitação na subárea da estética. Sendo que estes profissionais possuem um preciso entendimento sobre as características da derme e seus órgãos anexos e todo seu funcionamento dermatofisiológico, o que possibilita a estes a realização de terapias que promovem uma melhor qualidade de vida ao paciente.

### 3.3 ENDERMOLOGIA

Tratando-se de um procedimento não invasivo, a técnica de endermologia foi criada em 1970 pelo francês Louis Paul Guitay, que na ocasião estava recebendo um tratamento fisioterápico com massagem manual, afim de reduzir a contratatura cicatricial dos ferimentos sofridos devido a um acidente de carro. Com objetivo de tornar o tratamento mais eficaz, rápido e padronizado, Guitay criou um dispositivo mecânico para auxiliar o terapeuta, que combinava sucção intermitente e laminação dos tecidos moles adjacentes. (FODOR, 1997)



Inicialmente então, a endermologia foi utilizada na Europa para tratamento de queimaduras e cicatrizes traumáticas. Posteriormente observou-se a melhora adicional de quadros de FEG e gordura localizada, sendo usada então para fins de tratamento cosmético. O aparelho utilizado para esta técnica possui um cabeçote que produz sucção e acopla dois rolos, combinando então a pressão negativa produzida pelo vácuo da sucção, com a pressão positiva produzida pelos rolos. Esta técnica faz com que haja uma profunda mobilização da pele e da tela subcutânea, fazendo com que haja um incremento na circulação sanguínea superficial. Outra função do tratamento é melhorar a maleabilidade do tecido, visto que no FEG há uma alteração do colágeno que favorece a fibroesclerose dos septos interlobulares, portanto o tratamento tende a suavizar o aspecto acolchoado da pele (WATSON, et al., 1999; GUIRRO e GUIRRO, 2004; BACELAR e VIEIRA, 2006).

A endormologia também foi utilizado no tratamento pós operatório de cirurgias estéticas como lipoaspiração, reduzindo visível e rapidamente o edema e a equimose. Observou-se também através de uma endoscopia subcutânea a migração vertical de adipócitos fragmentados, estroma e líquido intersticial para a superfície inferior da pele (FODOR, 1997).

#### 4 METODOLOGIA

Tratando-se de um estudo de caso, uma participante voluntária escolhida de forma intencional foi submetida ao tratamento do FEG apartir da técnica de endermologia. Participante escolhida é do sexo feminino, 1,63 metros de altura, e 33 anos de idade, acometida por FEG na região dos glúteos e coxa. A participante foi submetida à avaliação através da ficha Protocolo de Avaliação do Fibro Edema Gelóide e do questionário de escala visual analógica (Figura 1). Foram obtidas também fotografias das regiões acometidas, em posições de relaxamento e contração. Tanto a avaliação pela escala analógica quanto as fotografias foram obtidas no período de pré e pós tratamento as informações foram comparadas por meio de tabelas. Foram realizadas 16 sessões de endermologia na região das coxas

e glúteos, cada sessão teve duração de 40 minutos e intervalo entre elas de um a dois dias, sendo estas aplicadas em toda a área acometida em cada sessão.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da ficha de avaliação aplicada à participante percebeu-se que esta apresenta fatores predisponentes e determinantes para o aparecimento do FEG, sendo estes: o fato de a participante apresenta histórico familiar de FEG com relatos de dor angustiante, sedentarismo, alimentação hipercalórica, sobrepeso, e também apresenta hipotireoidismo. Sabe-se que o FEG é resistente a redução de calorias na dieta e a exercícios físicos, ou seja, uma vez acometida por FEG, esta mudança de hábitos alimentares e físicos não fará com que este desapareça, mas o sedentarismo e a alimentação não balanceada são fatores que determinam o desenvolvimento do FEG (ORTONNE, 2003).

Acometida por FEG de grau I na região glútea e grau II e III na região das coxas, a participante relata sentir dor na região lateral das coxas. Para mensurar o nível de dor da participante, aplicou-se a escala visual analógica (Figura 1) onde inicialmente a participante classificou a dor em moderada de nível 6, “sendo 0 sem dor, e 10 a dor máxima” (CELA, et al., 2012, p. 249).

FIGURA 1 – ESCALA VISUAL ANALÓGICA



Fonte: CELA, et al., 2012

Após a realização do tratamento, sendo avaliada novamente, a participante relatou diminuição de dor, classificando nesta segunda avaliação a dor em

moderada de nível 4. Os resultados de perimetria antes e depois das sessões estão expressos na tabela abaixo (Figura 2), observou-se redução em todas as medidas após o tratamento.

FIGURA 2 - PERIMETRIA

| <b>Perimetria</b> | <b>Antes do tratamento</b> | <b>Após o tratamento</b> |
|-------------------|----------------------------|--------------------------|
| Coxa direita      | 66 centímetros             | 65 centímetros           |
| Coxa esquerda     | 66 centímetros             | 65 centímetros           |
| Glúteos           | 113 centímetros            | 112 centímetros          |

Fonte: o Autor, 2014

A figura 3 apresenta a região das coxas e região glútea da participante em estado de relaxamento antes e depois do tratamento respectivamente. A figura 4, que apresenta a mesma região em contração antes e depois do tratamento. Os resultados em relação a melhora da aparência do FEG foram satisfatórios, pois quando comparadas fotografias de antes e depois pode-se observar claramente um aspecto mais liso da pele após o tratamento, tanto em estado de relaxamento quanto em estado de contração.

FIGURA 3 - ANTES E DEPOIS EM ESTADO DE RELAXAMENTO



Fonte: o Autor, 2014.

FIGURA 4 – ANTES E DEPOIS EM ESTADO DE CONTRAÇÃO



Fonte: o Autor, 2014

Após o tratamento foi verificado o peso da participante, observou-se que mesmo com o aumento de um quilo durante o tratamento pode-se obter redução de medidas e melhora no aspecto do FEG. As fotos foram apresentadas à participante que demonstrou satisfação com o resultado obtido, pois demonstrou-se que mesmo com um tratamento relativamente curto é possível obter melhora na aparência do FEG, tendo também como resultado o aumento da auto-estima da participante.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A endermologia portanto, mostrou-se através deste estudo, um tratamento seguro e eficaz na redução de grau e melhora na aparência do FEG, sendo um tratamento não invasivo não apresenta riscos ao paciente.

Como já relatado neste estudo, o FEG é uma das principais queixas das mulheres quando trata-se de imperfeições estéticas, muito ouve-se falar que este é um problema sem solução. Porém através deste breve estudo pode-se demonstrar

que a endermologia é um tratamento eficaz para o FEG, levando em consideração que o tempo de tratamento (16 sessões de 40 minutos) foi um período curto, pode-se considerar que um maior número de sessões resultaria conseqüentemente em maior mudança na aparência do FEG, redução de medidas e do nível de dor.

Observou-se na avaliação da participante, que esta relatava histórico familiar de FEG em grau avançado, visto que realçava-se a dor neste caso, é importante relatar que outros estudos também relatam a relação com o histórico familiar, assim como demonstrou uma pesquisa realizada com 30 mulheres acometidas por FEG no ano de 2005 onde 96,67% das participantes também relataram histórico familiar semelhante (MEYER, et al., 2005).

A endermologia, apesar de ser uma técnica desenvolvida em 1970, ainda é pouco estudada, principalmente no Brasil, pois existem muito profissionais da área estética que duvidam de seus benefícios (FODOR, 1997). Os estudos desenvolvidos no exterior focam na aplicação de endermologia como método auxiliar pós-cirúrgico na área da cirurgia plástica, para redução de mais rápida de equimose, principalmente a tratando-se de lipoaspiração e cirurgias modeladoras. (FODOR e WATSON, 1998). Outro estudo publicado em 2003 na França, utilizou o mesmo número de sessões (16 sessões) onde obteve-se também resultados satisfatórios segundo a eficácia da endermologia no tratamento do FEG (ORTONNE, 2003). O relato de especialistas ressalta que não apenas a pressão exercida pelo vácuo e pelos rolos trazem o efeito desejado, mas também a técnica do terapeuta, que é aperfeiçoada através de experiência e prática. Portanto é comum haver muitas variações nos resultados quando compara-se não somente estudos publicados, mas também tratamento realizados em diferentes clínicas de estética (SHACK, 2001).

## REFERÊNCIAS

AFONSO, J. P. J. M. et al. Celulite: artigo de revisão. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 214-219, agosto 2010.

BACELAR, V. C. et al. Importância da Vacuoterapia no Fibro Edema Gelóide. **Revista de Fisioterapia Brasil**, v. 7, n. 6, novembro/dezembro 2006.



BORGES, F. D. S. **Dermato-funcional**: modalidade terapêuticas nas disfunções estéticas. São Paulo: Phorte, 2006.

CELA, E. V. S. S. et al. Avaliação clínica da eficácia do óleo de andiroba na queimadura pós-depilação com luz intensa pulsada: estudo prospectivo, comparativo e duplo-cego. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 248-251, agosto/setembro 2012.

FODOR, P. B. Endermologie (LPG): Does It Work? **Aesthetic Plastic Surgery**, New York, v. 21, n. 2, p. 77, March 1997.

FODOR, P. B.; WATSON, J. Endermologie and Endermologie-assisted Lipoplasty Update. **Aesthetic Surgery Journal**, Los Angeles, v. 18, n. 4, p. 46-48, July/August 1998.

GUIRRO, E. C. D. O.; GUIRRO, R. R. D. J. **Fisioterapia dermatofuncional**: fundamentos, recursos, patologias. 3ª. ed. Barueri: Manole, 2004.

KEDE, M. P. V.; SABATOVICH, O. **Dermatologia Estética**. 2ª. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

MEYER, P. F. et al. Desenvolvimento e aplicação de um protocolo de avaliação fisioterapêutica em pacientes com fibro edema gelóide. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 18, n. 1, p. 75-83, janeiro/março 2005.

ORTONNE, J.-P. Traitement de la Cellulite: mise au point. **Les Nouvelles Dermatologiques**, Geudertheim, v. 22, p. 02-11, Mai 2003.

SANT'ANA, E. M. C.; MARQUETIL, R. D. C.; LEITE, V. L. Fibro edema gelóide (celulite): fisiopatologia e tratamento com endermologia. **Fisioterapia Especialidades**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 30-35, outubro/dezembro 2007.

SHACK, R. B. Endermologie: Taking a Closer Look. **Aesthetic Surgery Journal**, Nashville, v. 21, n. 3, p. 11-12, May/June 2001.

WATSON, J. et al. Physiological effects of Endermologie: a preliminary report. **Aesthetic Surgery Journal**, Los Angeles, v. 9, n. 1, p. 27-33, January/February 1999.