

## PREVALÊNCIA DE MALÁRIA E OUTRAS MORBIDADES DURANTE A GRAVIDEZ DE MULHERES RESIDENTES NA ÁREA URBANA DE MÂNCIO LIMA, ACRE.

### *Prevalence of Malaria and other diseases during pregnancy in women living in the urban area of Mâncio Lima, Acre*

Rayanne Alves de Arruda, Wagner Werner Klein, Athaid David Escalante Cayotopa, Mardelson Nery de Souza, Breno Wilson Benevides Andrade, José Alcântara Figueira-Júnior, Cristieli Sergio de Menezes Oliveira, Thasciany Moraes Pereira, Breno Matos Delfino, Saulo Augusto Silva Mantovani, Mônica da Silva-Nunes

1- Universidade Federal do Acre (UFAC), Brasil

**RESUMO** - Objetivo: Analisar algumas características da paridade bem como, a prevalência de malária e outras morbidades durante a gestação de mulheres que residem na área urbana de Mâncio Lima, Acre. Métodos: Trata-se de um estudo transversal com 327 mulheres moradoras da área urbana de Mâncio Lima em junho de 2012. Calcularam-se as frequências relativas e absolutas das variáveis e utilizados os Testes t de Student e Teste do Qui-Quadrado para a comparação de médias e proporções, respectivamente, considerando estatisticamente significantes os valores de  $P < 0,05$ . Resultados: Foram analisadas 1532 gestações, a paridade mínima foi de 01 gestação e a máxima de 23 gestações, metade possuía até 06 filhos. As principais morbidades encontradas foram anemia (6,1%), infecção de urina (6,0%) e pressão alta (5,48%). A prevalência de malária foi de 5,4% (n=83), sendo mais referida a ocorrência de malária por *P. vivax* (68,7%). Nas gestações com malária foi mais frequente a ocorrência de anemia (13,4%) e diabetes (2,4%), sendo estes estatisticamente significantes ( $p=0,009$ ). Conclusão: Com esses dados foi possível conhecer a realidade das morbidades gestacionais dessas mulheres assim como, definir metas para controle e redução da morbimortalidade materna e infantil.

**PALAVRAS CHAVE:** Gravidez, Malária, Morbidades.

**ABSTRACT** - Objective: To analyze some parity of features as well as the prevalence of malaria and other diseases during pregnancy in women residing in urban Mâncio Lima, Acre. Methods: This was a cross-sectional study of 327 women living in the urban area of Mâncio Lima in June 2012. We calculated the absolute and relative frequencies of the variables and used the Student t tests and chi-square test for comparison averages and ratios, respectively, considering the statistically significant P values  $< 0.05$ . Results: 1532 pregnancies were analyzed, the minimum parity was 01 pregnancy and the maximum of 23 pregnancies, half had up to 06 children. The main morbidities were found anemia (6.1%) urine infection (6.0%) and high pressure (5.48%). The prevalence of malaria was 5.4% (n = 83) and was referred to the occurrence of *P. vivax* malaria (68.7%). In pregnancies with malaria was the most frequent anemia (13.4%) and diabetic (2.4%), reaching statistical significance ( $p = 0.009$ ). Conclusion: These data it was possible to know the reality of gestational morbidities these women as well as set goals for control and reduction of maternal and infant mortality.

**KEY WORDS:** Pregnancy, Malaria Morbidity.

**Autor para correspondência:** Rayanne Alves de Arruda. E-mail: [rayanne5alves@gmail.com](mailto:rayanne5alves@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

A gestação é um período que acarreta alterações emocionais e fisiológicas na mulher<sup>1</sup>. Fisiologicamente, o organismo feminino foi lentamente preparado, iniciando-se transformações ainda durante o período intrauterino e culminado com a maturação sexual e posterior fecundação. No entanto, a gravidez traz em si mesma, risco para a mãe e para o feto. Em cerca de 20% delas, este risco está aumentado, sendo então, incluídas entre as chamadas gestações de alto risco, em contraposição às “normais”, ditas de baixo risco<sup>1</sup>.

Da concepção até o parto, uma enorme variedade de eventos pode aumentar a complexidade da gravidez, causando, algumas vezes, a sua interrupção antes do desfecho esperado<sup>2</sup>.

Algumas morbidades possuem grande impacto na gestação, dentre elas as pneumonias, as infecções de urina, a

pressão alta, a anemia, o diabetes e as hemorragias uterinas, independentemente da localização geográfica. Já na Amazônia, além dessas patologias ganha importância a malária gestacional devido ao contexto epidemiológico ao qual se insere.

A malária é uma doença infecciosa de áreas tropicais e subtropicais. É causada por protozoários do gênero *Plasmodium* que são inoculados nos seres humanos pelo mosquito fêmea do gênero *Anopheles*, produzindo sintoma como febre, calafrios e sudorese. Das 150 espécies causadoras de malária entre diferentes hospedeiros vertebrados, apenas quatro espécies parasitam o homem: *Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae*, *P. ovale*, sendo este último restrito ao continente africano, é de importante ressalva o fato de no mundo ocorrerem cerca de 250 milhões de novos casos de malária por ano, e existir risco maior no adoecimento da população infantil e de grávidas<sup>3</sup>.

É considerada endêmica na região amazônica, sendo o Brasil responsável por quase um terço dos casos notificados de malária<sup>4</sup> e importante pela sua ampla difusão regional, alta incidência, impactos na morbimortalidade e difícil controle<sup>5</sup>. No entanto, em gestantes, a real frequência da malária ainda é desconhecida, tanto no Brasil como em toda a região das Américas<sup>6</sup>.

Nas regiões endêmicas, é frequente a associação da malária com complicações como prematuridade (8-36%), retardo no crescimento intrauterino (RCIU) (13-70%), baixo peso ao nascer (BPN) (8-14%) e mortalidade infantil (3-8%)<sup>7</sup> e materna. As manifestações têm sido relacionadas tanto a uma depressão imunitária do componente humoral presente durante a gravidez quanto a multiplicação do plasmódio na placenta, contribuindo para o aumento das manifestações clínicas e pela gravidade da doença<sup>8</sup>.

Dentre as outras morbidades que ocorrem na gravidez, a pneumonia é uma das primeiras causas de doença infecciosa não obstétrica nos EUA e a segunda causa de mortalidade indireta durante a gravidez seguida das doenças cardíacas<sup>9</sup>. Está relacionada a um maior índice de morbidade e mortalidade (entre 5% e 10%) quando comparada a pneumonia fora do período gestacional<sup>10</sup>.

A infecção urinária é o problema urinário mais comum durante a gestação. O quadro clínico varia de bacteriúria assintomática (mais de 100.000 colônias/ml de urina), que acomete de 2% a 10% das gestantes, até o quadro de pielonefrite. Em 80% dos casos de bacteriúria assintomática, a *Escherichia coli* é o agente etiológico identificado<sup>10</sup>.

A hipertensão arterial ocorre em cerca 10% de todas as gestações<sup>11</sup>. É a complicação médica mais comum da gravidez e causa complicações tanto

para a saúde materna (descolamento prematuro de placenta, pré-eclâmpsia, eclâmpsia, insuficiência renal, insuficiência hepática, morte) quanto para a saúde perinatal (baixo peso, abortos, lesões neurológicas e morte perinatal).

A Organização Mundial de Saúde estima que a prevalência de anemia entre gestantes de países subdesenvolvidos seja de 52,0% e de 23,0% nos países desenvolvidos. No Brasil e na maior parte dos países ainda não há quadro consolidado de informações consistentes que permitam definir com a necessária segurança a prevalência de anemia durante a gestação. Os dados disponíveis no Brasil mostram que a prevalência varia de 12,4 a 54,7% dependendo da idade gestacional, estrato socioeconômico e região<sup>12</sup>.

O diabetes mellitus é doença metabólica crônica, caracterizada por hiperglicemia<sup>10</sup>. A hiperglicemia materna

é responsável por alterações de desenvolvimento e bem-estar fetal, podendo levar a mortes perinatais e malformações fetais, além de complicações maternas, como pré-eclâmpsia<sup>13</sup>.

Entre 10% a 15% das gestações apresentam hemorragias. Pode representar complicação gestacional ou agravos ginecológicos concomitantes com o período gravídico<sup>10</sup>. São diversas as doenças relacionadas a hemorragias, dentre elas: descolamento prematuro de placenta, abortamento, gravidez ectópica, entre outros.

Este estudo tem o objetivo de avaliar a prevalência de morbidades relacionadas à gestação de mulheres que residem na área urbana de Mâncio Lima, Acre, um município localizado em área de alta transmissão da malária. A determinação das prevalências de cada morbidade mencionada bem como a investigação das características de paridade e abortos permitiu efetuar uma

caracterização epidemiológica da Saúde  
Reprodutiva no Vale do Juruá, com  
ênfase na malária, trazendo  
informações valiosas para o cuidado na  
Saúde Materno-Infantil.

## METODOLOGIA

**Área de estudo:** O estudo foi realizado no núcleo urbano do município Mâncio Lima, localizado no extremo oeste da região Amazônica, no Acre. Este município, com 5.5 mil km<sup>2</sup>, é limitado pelos municípios de Cruzeiro do Sul e Rodrigues Alves e com a República do Peru. Mâncio Lima tem 14.884 habitantes distribuídos em zonas urbanas (57.3%), rurais ou ribeirinhas (37.9%) e aldeias indígenas (4.8%). A sede do município está localizada a 38 km de Cruzeiro do Sul e 650 km de Rio Branco.

**População de estudo:** Efetuou-se um estudo transversal na área urbana de Mâncio Lima, em junho de 2012. Foram amostrados 20% dos domicílios (n = 353) de Mâncio Lima, usando-se os setores censitários para sorteio proporcional dos domicílios de forma a garantir cobertura espacial. A população de cada bairro foi estimada baseada nos dados da Gerencia de Vigilância Ambiental e dos

Programas de Saúde da Família, calculou-se o número de domicílios a serem sorteados em cada bairro mantendo-se a proporcionalidade populacional. Os inquéritos transversais foram efetuados a partir de amostragem aleatória por conglomerado. Dos 8 bairros da área urbana de Mâncio Lima, foram amostrados 7: Iracema, São Francisco, Jose Martins, São Vidal, Centro, Bandeirantes e Cobal. Um dos bairros da área urbana não foi amostrado por distar 5 km do centro urbano e devido a limitações logísticas. Os seguintes questionários foram aplicados: I. Demográfico e socioeconômico; II. Características das gestações atuais e prévias. Foram investigados o número de gestações, partos, abortos e filhos vivos, o peso ao nascer, o uso de álcool e tabaco durante a gestação, o local de residência durante a gestação, as morbidades ocorridas (malária, hemorragias, infecção de urina, pressão alta, anemia, diabetes, pneumonia e

outras) e o ano da gestação, sendo possível dessa forma avaliar a evolução da prevalência das morbidades e, portanto, da saúde reprodutiva dessas mulheres por períodos específicos.

**Análise estatísticas:** Os dados foram digitados no programa estatístico SPSS, versão 16.0, sendo calculadas as distribuições das frequências relativas e absolutas, mediana, média e desvios-padrão das variáveis. Foram utilizados os Testes t de Student e Teste do Qui-Quadrado para a comparação de médias e proporções, respectivamente, considerando-se estatisticamente significantes valores de P inferiores a 0,05.

**Aspectos Éticos:** Este estudo faz parte de um projeto institucional e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Acre, em consonância com o disposto na Declaração de Helsinki, resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Foi obtido o consentimento informado

dos participantes do estudo antes da entrevista.

## RESULTADOS

Foram identificadas 674 mulheres de 0 a 98 anos, sendo que 327 já tinham engravidado alguma vez na vida, e 349 mulheres nunca haviam engravidado. As análises subsequentes foram efetuadas somente com as mulheres que já haviam engravidado alguma vez na vida.

A idade das mulheres que engravidaram (n=327) variou entre 14 e 92 anos (mediana = 38 anos), e a distribuição por raça declarada foi 74,2% (n=241) da raça negra, 16,5% (n=54) da raça branca, 4,9% (n=16) indígenas e 4% (n=13) da raça parda. O local de nascimento da mãe em 90,1% (n=290) foi urbano, sendo mais frequentes as cidades de Mâncio Lima e Cruzeiro do Sul.

Quanto à escolaridade no momento da entrevista, 12,6% (n=41) nunca haviam frequentado a escola e não sabiam ler e escrever, e 86,5% (n=281) frequentavam ou já havia frequentado uma escola. Das mulheres que

frequentaram a escola, 44,9% possuíam o primeiro grau completo, 30,5% mulheres possuíam o segundo grau completo, e apenas 11,1% mulheres tinham completado o terceiro grau.

Quanto à paridade, 327 (48,5%) ficaram grávidas alguma vez na vida, totalizando 1532 gestações. Dentre estas, a paridade mínima por mulher foi de 01 gestação e a máxima de 23 gestações, sendo que metade delas possuía até 06 filhos. A paridade variou conforme a década de nascimento da mãe, sendo que as maiores paridades foram observadas nas mulheres que nasceram na década de 30, com paridade média de 10,92 gestações, variando de 3 a 23 gestações. Além disso, após a década de 30 observa-se redução da média do número de filhos (Teste de Anova,  $p < 0,001$ ). Sete mulheres estavam grávidas quando do momento da entrevista (Tabela I).

Das mulheres que nunca engravidaram, 139 (41,7%) tinham entre

14 e 92 anos, 1 (0,3%) tinha 98 anos e as demais (n = 193, 57,9%) tinham menos de 14 anos de idade.

Em relação à idade do primeiro parto, 25% das mulheres tiveram seu primeiro filho até os 17 anos de idade, 50% das mulheres até os 20 anos de idade, e 75% até os 22 anos de idade. A menor idade encontrada para ter o primeiro filho foi de 10 anos, sendo apenas um caso, e a maior idade foi de 46 anos. Quanto ao número de partos realizados, variou de 1 a 22.

Cerca de 23,6% das mulheres tiveram pelo menos um aborto, sendo que 17,2% tiveram 1 aborto, 4% tiveram

2 abortos e 2,1% tiveram entre 3 e 6 abortos. Uma mulher referiu ter tido 14 abortos. Dentre as 1510 gestações com evolução conhecida, 37,20% resultaram em aborto (n= 562). A contagem de filhos vivos não foi realizada, visto tratar-se de um estudo retrospectivo onde muitos partos ocorreram há várias décadas. Avaliando-se a frequência dos nascimentos (gráfico I), observa-se que 27,47% das crianças nasceram na década de 90.

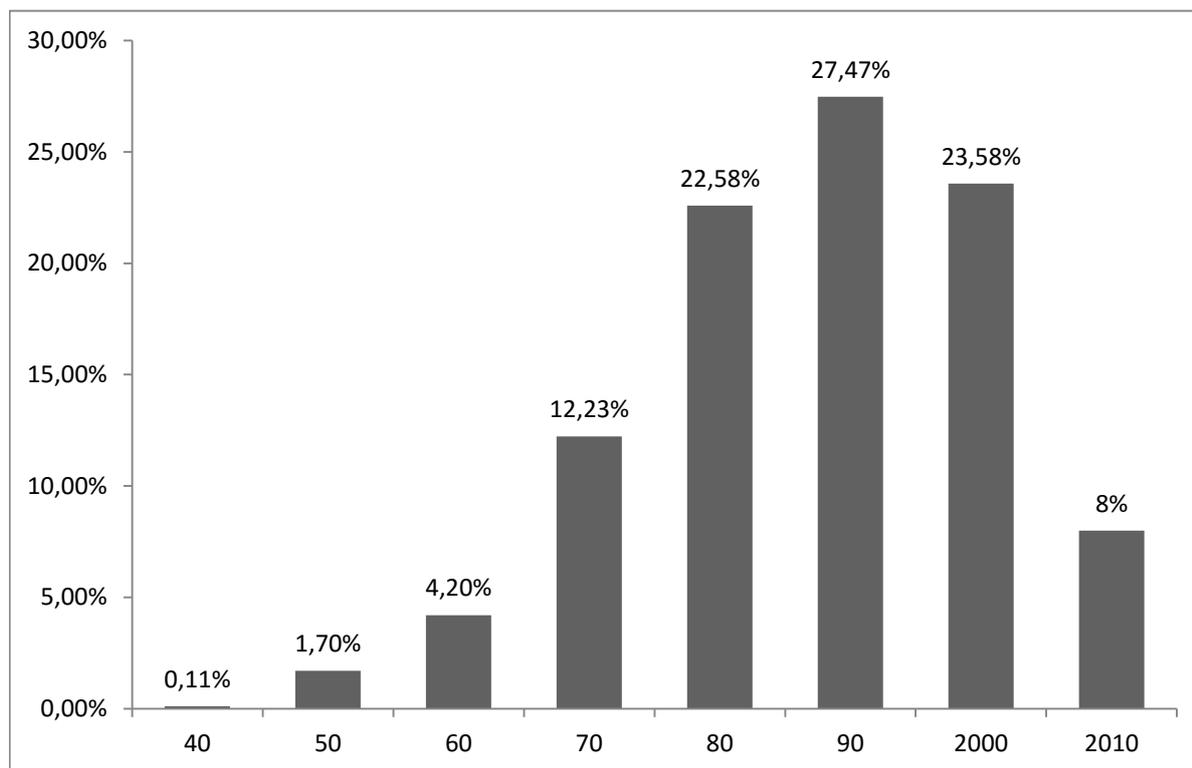
Quanto à moradia durante a gravidez, 58,4% das gestações ocorreram em perímetro urbano. Em 36,2% das gestações (n= 554), houve o

Tabela I: Paridade das mães entrevistadas de acordo com sua década de nascimento. Mâncio Lima, 2012.

Década de nascimento da mãe	Número de mulheres	Paridade mínima	Paridade máxima	Média por década
1920	4	4	11	7,50
1930	13	3	23	10,92
1940	27	3	17	9,15
1950	38	2	18	7,63
1960	58	1	16	4,93
1970	67	1	13	3,96
1980	86	1	7	2,43
1990	32	1	7	1,59
<b>Total*</b>	325	1	23	4,68

\*Em dois casos não há informação sobre a década de nascimento da mulher.

Gráfico I: Frequência de nascimento de crianças por década. Mâncio Lima, 2012.



consumo de tabaco e em apenas 3,3% (n = 50) houve o consumo de bebidas alcoólicas.

Em relação às morbidades em alguma gravidez, foram relatadas hemorragia (5,3%), infecção de urina (6,0%), pressão alta (5,5%), anemia (6,1%), diabetes (0,2%), pneumonia (0,5%), a ocorrência de internações (2,7%) e outras morbidades (2,7%) (Tabela II).

A prevalência de malária nas gestações foi de 5,4% (n= 83), e após o

parto em 24,1% (n= 20). Desses casos de malária no pós-parto, 50,0% (n=10) ocorreram em até 60 dias após o parto e 35% (n=7) ocorreram após mais de 60 dias pós-parto. Os outros 25% (n=3) não souberam informar a data da malária.

As características epidemiológicas das mulheres com malária durante a gestação foram baixa escolaridade (57,8%, n=48 das mulheres com até o

Tabela II: Frequências de morbidades gestacionais. Mâncio Lima, 2012.

Morbidades	Total (n)	Frequências (%)
Hemorragia	81	5,28%
Infecção Urinária	92	6,00%
Pressão Alta	84	5,48%
Anemia	94	6,13%
Diabetes	3	0,19%
Pneumonia	7	0,45%
Internação	41	2,67%
Malária	83	5,41%
Gestações com morbidades	485	31,65%
<b>Total de Gestações analisadas</b>	<b>1532</b>	<b>100%</b>

primeiro grau completo), predomínio da raça negra 77,1% (n=64), baixo consumo de álcool 4,8% (n=4) e consumo de tabaco em 27,7% (n=23). Em 39,8% (n=33) das gestações a mulher morava em zona rural quando estava grávida. As gestações com malária foram mais frequentes em crianças nascidas na década de 2000 (41%, n=34) (Tabela III).

A espécie da malária foi referida em 64 gestações, sendo por *P. vivax* em

68,7%, *P. falciparum* em 18,75% e mista em 14,06%.

Em 24 (28,9%) gestações com malária, houve a ocorrência de aborto. Nas gestações sem malária, a frequência de aborto foi de 37,7% (N= 538).

Das gestações com malária, em 40,9% (n=34), ocorreram também outras morbidades sendo referida mais frequentemente pela mulher a ocorrência

Tabela III: Frequência de malária de acordo com a década de nascimento da criança. Mâncio Lima, 2012.

Década de nascimento da criança	1980	1990	2000	2010	TOTAL
<b>N malária</b>	5	15	34	14	68
<b>N malária/ Total de casos (n=83)</b>	6%	18,1%	41,0%	16,9%	81,9%
<b>Perdas (n=15)</b>	-	-	-	-	18,1%

de anemia em 13,4% (n= 11) das gestações (Tabela IV).

Tabela IV: Frequência de Outras Morbidades nas Gestações com Malária comparadas com gestações sem malária. Mâncio Lima, 2012.

Morbidades	Sem malária (N = 1366)	Com malária (N=83)	P
	Frequência da morbidade (%)	Frequência da morbidade (%)	
<b>Hemorragia</b>	5,3	8,4	0,210
<b>Infecção Urinária</b>	6,0	9,6	0,176
<b>Pressão Alta</b>	5,6	8,5	0,269
<b>Anemia</b>	6,1	13,4	0,009
<b>Diabetes</b>	0,1	2,4	0,009
<b>Pneumonia</b>	0,4	2,4	0,053
<b>Internação</b>	2,8	2,4	1,000

Nas gestações com malária também foram mais frequentes as hemorragias, infecção de urina e pressão alta, da mesma forma que nas gestações sem malária. Entretanto, a anemia ( $P = 0,009$ ) e o diabetes ( $P = 0,009$ ) foram mais frequentes nas gestações com malária do que nas gestações sem malária.

Não houve associação detectada entre a ocorrência de malária na gestação e local de moradia durante o parto, espécie da malária e ocorrência de outras morbidades.

## DISCUSSÃO

Segundo dados do Ministério da Saúde, o Brasil, nas últimas décadas, passou por importantes transformações na estrutura e dinâmica da sua população, com a diminuição progressiva da mortalidade em geral e uma queda abrupta da taxa de fecundidade, que passou de 5,8 filhos por mulher em 1970, para 2,3 em 2000, trazendo a taxa de crescimento populacional para 1,4% ao ano<sup>14</sup>. No ano de 2005, foi estimado cerca de 2,3 filhos por mulher, sendo que os maiores valores correspondem ao Norte e ao Nordeste com 3,2 e 2,6 respectivamente, enquanto o Centro-Oeste e o Sul registram 2,2 e o Sudeste 2,1<sup>15</sup>.

Em nosso estudo, metade das mulheres possuíam até 6 filhos, demonstrando elevado valor de paridade, que, no entanto, sofreu queda conforme a década de nascimento da mulher. Segundo Moura et al (2010), essa realidade pode ser atribuída ao

maior acesso da população aos métodos contraceptivos, ao desejo cada vez menor das mulheres em conceber, vindo substituir os planos da maternidade por outros projetos de vida e de independência financeira, como a escolarização e a profissionalização, bem como a própria expectativa de melhor qualidade de vida para a família<sup>16</sup>.

Ao se avaliar a idade de início da primeira gestação 75% das mulheres já possuíam seu primeiro filho até os 22 anos de idade, demonstrando relativa precocidade em relação a idade reprodutiva da mulher, que varia de 10 a 49 anos<sup>14</sup>. Segundo o censo do IBGE de 2000, têm-se aumentado a taxa de fecundidade em mulheres mais jovens, principalmente as que possuem renda menor<sup>14</sup>. Moura et al (2010) também mostrou que em 320 mulheres procedentes do interior do Ceará com diversas faixas etárias, predominou-se a precocidade do primeiro parto em 66,8%

(151 mulheres) e segundo os autores, trata-se de um evento de dimensão mundial e que colabora para o aumento da morbidade e da mortalidade materna e perinatal, acarretando dificuldades para a adolescente (principalmente) e para a família<sup>16</sup>.

Quanto ao total de número de abortos, encontramos frequência semelhante ao estudo de Moura et al.(2010)<sup>16</sup>realizado com mulheres provenientes do interior do Ceará, na qual a frequência estimada foi de 20,1%, além disso, segundo os autores a frequência de abortos espontâneos é estimada em 10% de determinada população, podemos assim inferir que semelhantemente ao encontrado por este autor aproximadamente metade dos abortamentos encontrados em nosso estudo podem ser decorrentes de abortos provocados. No entanto, as morbidades relatadas em nosso estudo poderiam também se constituir como

fatores de risco para esse desfecho negativo.

Dentre as morbidades, foram mais frequentes em nosso estudo anemia, infecção de urina, pressão alta e hemorragia que são condições ou complicações que podem surgir no decorrer da gestação e transformá-la numa gestação de risco. Cabe ressaltar, que esses fatores de risco gestacional podem ser prontamente identificados no decorrer da assistência pré-natal desde que os profissionais de saúde estejam atentos e preparados para a realização do pré-natal<sup>11</sup>.

Além disso, a presença de intercorrências na gestação tais como as patologias maternas, podem afetar a saúde do binômio mãe-filho, podendo inclusive afetar o crescimento fetal e, conseqüentemente, influenciar o peso ao nascer, motivo pelo qual devem ser conhecidas, tratadas e prevenidas<sup>17</sup>.

Das morbidades encontradas, chama a atenção a malária, pelo seu

contexto epidemiológico favorecido pela localização altamente propícia à permanência de criadouros dos anofelinos, como é a região do Vale de Juruá.

A frequência de malária gestacional encontrada foi de 5,4%. Deve-se levar em conta que devido as características do estudo, as gestações avaliadas ocorreram em locais e momentos diferentes, sujeitas, portanto, a diferentes taxas de incidência de malária.

No estudo de coorte de Tobón-Castaño et al. (2011)<sup>7</sup> a prevalência encontrada foi de 23% em mulheres colombianas que buscaram atendimento nos serviços de pré-natais e foram diagnosticadas com malária. Já em um estudo efetuado na maternidade de Rio Branco, Jarude et al. (2003)<sup>8</sup> encontrou uma prevalência de 1,4% de malária na gestação em gestantes internadas, sendo predominante a malária vivax (52,8%).

Chagas et al. (2009)<sup>6</sup> também encontrou mais malária vivax (78,69%) em gestantes atendidas em ambulatório específico de malária. Embora menos grave que a malária *falciparum*, as infecções por *P. vivax* são associadas com diminuição do peso ao nascer e anemia na mãe<sup>7</sup>.

A malária na grávida causa complicações como baixo peso ao nascer, partos prematuros, e abortos, especialmente no terceiro trimestre de gestação, com evidência de menor ocorrência nos primeiros trimestres<sup>6</sup>. Em nosso estudo a porcentagem de abortos referidos em gestações com malária foi semelhante às gestações sem malária, embora essa porcentagem tenha sido maior do que a relatada em outros estudos sobre malária gestacional. Chagas et al (2009)<sup>6</sup> descreveram que 1% das gestações de alto risco em que as mulheres tiveram malária culminaram com aborto, e Jarude et al (2003)<sup>8</sup> relataram frequências de aborto

para grávidas infectadas com *P. vivax* de 1,7% e para grávidas infectadas por *P. falcipaum* de 0,5%.

Dados recentes sugerem que as gestantes que residem em áreas endêmicas de malária, que apresentam infecção placentária, principalmente as primigestas, apresentam risco aumentado de anemia e alteração na circulação útero-placentária, determinando deficiência de nutrientes, contribuindo para o baixo peso ao nascimento (por prematuridade ou retardo no crescimento intra-uterino) e mortalidade infantil<sup>18</sup>. Além disso, na malária ocorre ruptura de hemácias pelo Plasmódio, causando portanto anemia por destruição aumentada de hemácias. Jarude et al (2003)<sup>8</sup> também descreveu maior frequência de anemia em gestações com malária do que naquelas sem malária.

Quanto ao achado de maior prevalência de diabetes referida em gestantes com malária, uma possível

explicação é a interferência do *Plasmodium sp.* no metabolismo, este interfere na microcirculação e no sequestro de células vermelhas de maneira que a ocorrência de malária em pessoas com diabetes agravaria a disfunção de órgãos como, por exemplo, o fígado. Nesses casos, é mais comum a ocorrência de malária grave de acometimento cerebral<sup>19</sup>.

## CONCLUSÕES

A paridade das mulheres acreanas sofreu redução ao longo das décadas, semelhança do que ocorreu no resto do Brasil. A expectativa de uma criança saudável quando na descoberta de uma gravidez gera grande ansiedade para os pais. Saber orientar e incentivar a mãe a buscar um pré-natal de qualidade, faz parte das medidas a serem tomadas na tentativa de proporcionar maior qualidade na saúde da população.

Esta é a primeira descrição feita sobre as características da Malária gestacional em mulheres moradoras de Mâncio Lima. Primeiramente, destaca-se a busca pela prevenção de malária, além disso, a importância no diagnóstico e intervenções precoces, que também podem reduzir os efeitos indesejáveis, e preservar a saúde materna-infantil, principalmente na região amazônica, em que esta doença demonstra grande influência durante o pré-natal.

Os resultados deste trabalho poderão contribuir para direcionar a formulação de estratégias públicas que melhorem a qualidade da assistência pré-natal na região amazônica, atendendo as particularidades dessa região em relação a paridade média e morbidades gestacionais mais frequentes.

## REFERÊNCIAS

1. COSTA, MC; BEZERRA, JGF; VERISSIMO, MIO. Gestação de risco: percepção e sentimentos das gestantes com amniorrexe prematura. Revista eletrônica quadrimestral de enfermagem, v.20, p. 1 – 11, 2010.
2. Savitz, DA;Hertz-Picciotto, I;Poole, C; Olshan, AF. Epidemiologic measures of the course and outcome of pregnancy. Revista de Epidemiologia, v.24, p: 91–101, 2002.
3. World Health Organization. World Malaria Report. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2008.
4. World Health Organization. Malaria. Revised Fact Sheet nº 94, 2001 [cited 2002 Mar 23].
5. Confalonieri, UEC. Saúde na Amazônia: um modelo conceitual para análise de paisagens e doença, Estudos Avançados 19 (53): 221-236,2005.
6. Chagas ECS; Nascimento CT;Santana FFS;Bôtto-Menezes CH;Martinez-Espinosa FE. Malária durante a gravidez: efeito sobre o curso da gestação na região amazônica. Revista Panamericana Salud Publica. 2009;26(3):203–08.
7. Castaño, TA; Solano, MA. Retardo no crescimento intra-uterino, baixo peso ao nascer, e prematuridade em recém-nascidos de grávidas com malária, na Colômbia. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 44 (3): 364 -370, mai-jun, 2011.
8. Jarude, R;Trindade, R;Neto, JT. Malária em Grávidas de uma Maternidade Pública de Rio Branco (Acre, Brasil), Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia - v. 25, nº 3, 2003.

9. Leocadio, AS. Enfoque Respiratório no Período Gestacional. Universidade Veiga de Almeida, Curso de Fisioterapia. Rio de Janeiro, 2007.
10. Ministério Da Saúde. GestaçãO de Alto Risco- Manual Técnico. 3º EDIÇÃO. Brasília, Ministério da Saúde, 2000.
11. Ministério Da Saúde. Manual Técnico de Pré-Natal e Puerpério- Atenção Qualificada e Humanizada. Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – Caderno nº 5. Brasília, 2006.
12. Vitolo, MR; Boscaine, C; Bortolini, GA. Baixa escolaridade como fator limitante para o combate à anemia entre gestantes. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, 8(6): 331-92006.
13. Marinho, L; Ferreira, AP; Gomes, I; Bento. Diabetes e gravidez – cinco anos de uma consulta. Medicina Interna. Vol. 10, Nº 2, p: 123-128, 2003.
14. Ministério Da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher Princípios e Diretrizes. 1.ª edição. 2.ª reimpressão. Brasília – DF, 2011.
15. Ministério Da Saúde. Direitos sexuais e direitos reprodutivos uma prioridade do governo. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos - Caderno nº 1, 2005.
16. Moura EFR; Silva RM; Gomes AMA; Almeida PC; Evangelista DR. Perfil demográfico, socioeconômico e de saúde reprodutiva de mulheres atendidas em planejamento familiar no interior do Ceará. Revista Baiana de Saúde Pública. Volume 34, número 1, p.119-133 jan./mar, 2010.

17. Stein-Backes MT; Flores-Soares MC. As intercorrências durante a gestação e suas consequências sobre o peso do recém-nascido. Revista Colombiana de Ginecologia e Obstetrícia. Volume 59, número 2, pag: (103-110),2008.
18. Steketee RW; Nahalen BL; Parise ME; Menendez C. The burden of malaria in pregnancy in malaria-endemic areas. Am. J. Trop. Med. Hyg. 64(1, 2)S, 2001, pp. 28–35
19. Ikekpeazu EJ; Neboh, EE; Maduka, IC; Nwagbara, IJ; Nwobodo MW. Type-2 Diabetes Mellitus and Malaria Parasitaemia: Effect on Liver Function Tests. Asian Journal of Medical Sciences 2(5): 214-217, 2010.