

Saúde da gestante e do feto: ingestão de micronutrientes essenciais versus utilização de substâncias prejudiciais – um estudo em Belo Horizonte (MG)

Maria Augusta Correa Barroso Magno*
Natália Pessoa Rocha*

RESUMO

O presente estudo avaliou a ingestão de alimentos que contêm micronutrientes essenciais, especialmente ferro e ácido fólico e a utilização de álcool, cigarro e medicamentos por gestantes residentes em Belo Horizonte e região metropolitana (MG). Foi realizado um estudo transversal observacional com 51 gestantes, feito através de um questionário de auto-preenchimento envolvendo avaliação da frequência de consumo de alimentos fontes de ferro e ácido fólico, além de outros micronutrientes. Além disso, foi avaliado o uso de adoçantes, cigarro, bebida alcoólica e medicamentos. Observou-se um consumo considerável de carne, ovo, feijão e laranja como fontes de ferro e ácido fólico e um baixo consumo de fontes de zinco e magnésio. Houve uma alta ingestão de cafeína e consumo restrito de medicamentos. Apenas um relato de consumo de álcool e nenhum de cigarro. Dentre as entrevistadas, 65% utilizaram suplementação de ferro e 61% suplementação de ácido fólico. Somente 20% das participantes tiveram acompanhamento com profissional nutricionista. Concluímos que um número considerável de gestantes não estavam em uso de suplementação de ferro e ácido fólico (cerca de um terço das entrevistadas). O relato de consumo de alimentos fontes de micronutrientes como zinco e magnésio foi baixo. Evidencia-se, assim, a necessidade de programas e ações informando a importância de uma alimentação adequada durante a gestação, especialmente a utilização da suplementação de ferro e ácido fólico, bem como da não utilização de substâncias potencialmente prejudiciais ao feto.

Palavras-chave: Gestação. Ferro. Ácido fólico. Etanol. Tabaco. Uso de medicamentos.

1 INTRODUÇÃO

No período gestacional ocorrem adaptações fisiológicas e metabólicas no organismo materno a fim de se adequar às necessidades do feto em desenvolvimento. Assim, aumenta-se a demanda de energia necessária para a gestante com o objetivo de garantir a saúde materno-fetal (BAIÃO; DESLANDES, 2006).

A ingestão de nutrientes conforme recomendação da Dietary Reference Intakes (DRIs) é essencial para propiciar os suprimentos necessários para o desenvolvimento físico do futuro bebê e para evitar o desenvolvimento de doenças nas gestantes, como diabetes gestacional e síndrome hipertensiva. Especialmente, é primordial uma nutrição adequada no primeiro trimestre gestacional, período que atua de maneira decisiva no desenvolvimento e diferenciação dos diversos órgãos fetais (FREITAS et al., 2010).

Entre os micronutrientes essenciais que garantem o perfeito desenvolvimento fetal/embrionário, destacam-se o ferro e o ácido fólico (FREITAS et al., 2010).

Alimentos fontes de ferro, ingeridos durante a gestação, previnem principalmente a anemia ferropriva, doença associada ao maior risco de morbi-mortalidade materno-fetal (FUJIMORI, 2000). Em relação ao ácido fólico, além da prevenção de anemias, esse elemento possui um papel fundamental na multiplicação celular, no crescimento da placenta e do feto. Sua deficiência pode levar a defeitos do tubo neural e espinha bífida (FREITAS et al., 2010).

Além da adequação nutricional, outros fatores como o uso de medicamentos impróprios ao período gestacional, a ingestão de bebidas alcoólicas e a utilização de cigarro e seus derivados devem ser observados para assegurar uma boa formação intrauterina. Essas substâncias ultrapassam a barreira placentária e, quando em contato com o embrião/feto, expõe-no aos seus compostos, podendo ocasionar, dentre outras complicações, teratogenicidade, embriotoxicidade e redução do fluxo sanguíneo fetal (FIORENTINI; VARGAS, 2006; FREITAS et al., 2010; LEOPÉRCIO; GIUGLIANE, 2004).

* Centro Universitário UNA, Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Nutrição. Belo Horizonte - MG. E-mail: gutamagno@gmail.com

Considerando os aspectos abordados, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a frequência com que alimentos ricos em ferro e ácido fólico e substâncias prejudiciais são ingeridos por gestantes residentes em Belo Horizonte e região metropolitana (MG).

2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado conforme descrição a seguir.

2.1 Amostra

Foi realizado um estudo transversal observacional envolvendo 51 gestantes residentes no município de Belo Horizonte e região metropolitana, selecionadas aleatoriamente. As gestantes eram abordadas em locais não específicos, independente do tipo de serviço de saúde (público ou privado) em que eram acompanhadas. A população de estudo constituiu-se de gestantes alfabetizadas, entre 17 a 38 anos de idade e que se encontravam entre três a nove meses de gestação. Todas as participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde do Centro Universitário-UNA, conforme Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, parecer CAAE 0063.0.391.000-11.

2.2 Coleta dos dados

Para coleta dos dados, utilizou-se um questionário de auto-preenchimento originalmente elaborado para o presente estudo, contendo questões sobre o uso de substâncias que poderiam prejudicar o desenvolvimento intrauterino, a saber: café, bebidas alcoólicas, adoçantes sintéticos e utilização de medicamentos. Para avaliar os tipos de alimentos consumidos que possuem ferro e ácido fólico, o questionário continha questões relativas à frequência do consumo alimentar, que incluiu 19 alimentos dentre os quais aqueles que são considerados fontes estabelecidas desses micronutrientes. A frequência de consumo foi categorizada em 1-3 vezes/semana, 3-7 vezes/semana, 1 vez/mês e 2 vezes/mês. Além de alimentos amplamente conhecidos como fonte de ferro e ácido fólico, outros alimentos julgados de importância no fornecimento de outros nutrientes como zinco, magnésio e vitamina C também foram incluídos no questionário.

2.3 Análises estatísticas

O cálculo do tamanho amostral (n) foi realizado considerando-se uma população de 30.000 de grávidas em Belo Horizonte – MG, conforme estimativa da Prefeitura de Belo Horizonte (PERILLO, 2009).

O erro amostral foi definido em 15% e o nível de confiança 95%. O cálculo foi feito de acordo com a fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1-p) + e^2 \cdot (N-1)}$$

Em que:

n = amostra calculada;

N = população estimada;

Z = variável normal padronizada associada ao nível de confiança;

P = verdadeira probabilidade do evento;

e = erro amostral.

O tamanho amostral recomendado foi n = 43.

As variáveis quantitativas foram apresentadas como média e desvio-padrão e as variáveis qualitativas foram categorizadas e apresentadas como frequência (em porcentagem). Os cálculos foram feitos utilizando o programa Microsoft Office Excel 2007.

3 RESULTADOS

Participaram do estudo 51 grávidas com idade média de 28,02 ± 6,19 anos. Destas, 35% encontravam-se no primeiro, 39% no segundo e 26% no terceiro trimestre gestacional. Em média, as gestantes encontravam-se na 20ª semana de gestação (desvio padrão: ± 9 semanas). Dentre as entrevistadas, 65% utilizaram suplementação de ferro e 61% suplementação de ácido fólico. Somente 20% (dez entrevistadas) tiveram acompanhamento com profissional nutricionista. Cerca de 60% das gestantes relataram consumir café, o que representa uma parcela representativa da amostra analisada. Um quarto das entrevistadas (24%) relatou uso de medicamentos, sendo utilizados principalmente paracetamol e medicamentos antieméticos. Adoçantes sintéticos foram utilizados por 10% da amostra analisada, sendo relatado o uso de sucralose e estevia. Nenhuma grávida informou o consumo de cigarro e apenas uma grávida declarou ingerir álcool.

Uma visão geral sobre o consumo de alimentos contendo os micronutrientes importantes para o desenvolvimento intrauterino pode ser obtida na Tabela 1. Em relação aos alimentos fontes naturais de ferro de origem animal, a carne vermelha foi a de maior consumo relatado, sendo que cerca de 60% das entrevistadas ingerem-na de três a sete vezes na semana. Por outro lado, o peixe foi o alimento de origem animal menos citado, apenas 8% das gestantes relataram o consumo desse alimento em uma frequência três a sete vezes por semana. Por outro lado, o ovo e o queijo, fontes de zinco,

magnésio e ferro, tiveram um resultado significativo em relação à frequência de uma a três vezes por semana (56,9% e 39,2%, respectivamente). No grupo das leguminosas, fonte de ácido fólico e ferro de origem vegetal, o consumo de feijão foi o de maior frequência, sendo que 84% das gestantes disseram que ingerem de

três a sete vezes por semana. Entre os vegetais verdes escuros, a couve foi o mais consumido, 65% relataram o consumo de uma a três vezes por semana. Dentre as frutas cítricas que compunham o questionário, a laranja foi a mais citada, cerca de 60% das gestantes consumem-na de três a sete vezes por semana.

TABELA 1
Frequência de consumo de alimentos ricos em ferro e ácido fólico pela população estudada

Alimentos	Frequência de consumo				
	Não consumiu	1-3 vezes por semana	3-7 vezes por semana	1 vez ao mês	2 vezes ao mês
Fígado de boi	46,0%	23,0%	0,0%	21,0%	10,0%
Carne vermelha	4,0%	29,0%	61,0%	4,0%	2,0%
Peixe	23,5%	23,5%	8,0%	23,5%	21,5%
Ovo	9,8%	57,0%	11,7%	7,8%	13,7%
Feijão	0,0%	12,0%	84,0%	0,0%	4,0%
Grão de bico	86,3%	0,0%	2,0%	7,8%	3,9%
Lentilha	82,4%	7,8%	2,0%	7,8%	0,0%
Beterraba	11,8%	51,0%	19,6%	7,8%	9,8%
Espinafre	58,8%	17,6%	2,0%	11,8%	9,8%
Couve	9,8%	64,7%	9,8%	5,9%	9,8%
Arroz Integral	66,6%	11,7%	13,7%	4,0%	4,0%
Aveia	64,7%	11,7%	8,0%	7,8%	7,8%
Castanha de caju	58,8%	9,8%	2,0%	19,6%	9,8%
Amendoim	60,7%	10,0%	7,9%	15,6%	5,8%
Queijo	10,0%	39,0%	37,0%	2,0%	12,0%
Abacaxi	15,7%	31,0%	18,0%	15,7%	19,6%
Laranja	0,0%	31,3%	61,0%	1,9%	5,8%
Tangerina	25,4%	41,0%	16,0%	9,8%	7,8%
Acerola	58,8%	7,8%	4,0%	25,5%	3,9%

Fonte — Os autores (2011).

4 DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou o consumo de alimentos, reconhecidamente fontes de micronutrientes essenciais, em especial ferro e ácido fólico, por gestantes residentes em Belo Horizonte e região metropolitana. Além disso, avaliamos a utilização de cigarro, álcool e medicamentos entre as entrevistadas.

A carência de ferro na dieta pode levar à mortalidade materna e fetal, crescimento intrauterino retardado e diminuição da capacidade cognitiva de aprendizagem e de concentração para toda a vida do bebê. Além disso, é responsável por 40 a 45% dos casos de mortalidade materna. Estima-se no Brasil que de 30 a 40% das gestantes sofrem de anemia ferropriva (DANI et al., 2008; SATO et al., 2008). A necessidade do micronutriente ferro ressalta-se, sobretudo no último trimestre de gestação, em virtude do aumento das necessidades de oxigênio do binômio mãe/feto (FREITAS et al., 2010).

Em relação aos alimentos fonte de ferro, um estudo conduzido com adolescentes grávidas atendidas em um posto de saúde do município de Santo André (SP), verificou que das 79 participantes, 62,5% consumiam carne e 70,8% feijão (FUJIMORI et al., 2000). Esse resultado é bastante similar ao do presente trabalho, apesar de haver diferença em relação à idade das entrevistadas. Outro estudo conduzido em São Paulo (SP) analisou as prin-

cipais fontes de ferro consumidas por 61 mulheres (31 gestantes e 30 não gestantes) entre 20 e 49 anos atendidas no centro de saúde local. Foi observado que o ferro obtido de origem animal (ferro heme) era proveniente de carne e ovos, e o de origem vegetal do feijão (SATO et al., 2010). Esse resultado é semelhante ao do presente trabalho, apesar da avaliação de Sato e outros (2010) contemplar não gestantes. O feijão é uma fonte de ferro não heme, o qual é menos biodisponível em comparação com alimentos de origem animal (OSÓRIO, 2002). A alta ingestão desse alimento deve-se, provavelmente, a fatores socioeconômicos e culturais.

Outro micronutriente essencial durante a gestação é o ácido fólico. A ingestão de folato previne as anomalias congênitas que surgem durante o desenvolvimento cerebral e da coluna vertebral, como anencefalia, espinha bífida e encefalocele (LIMA et al., 2009). A recomendação suplementar é de 400mcg por dia além da ingestão pelos alimentos, durante um mês no período pré-conceptivo e dois meses no período pós-conceptivo (UEHARA; ROSA, 2010). Pela diversidade de benefícios que traz para a saúde humana, a Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA), determinou pela Resolução nº 344/2002, a obrigatoriedade da fortificação de ferro e ácido fólico em farinhas de trigo e milho, na proporção 4,2 mg de ferro e 150mg de ácido fólico para cada 100 g de farinha (UEHARA; ROSA, 2010).

Foi realizado um estudo utilizando um questionário semiquantitativo de frequência de consumo alimentar de folato envolvendo 285 participantes atendidas no Instituto Fernandes Figueira (FIOCRUZ - RJ). Os alimentos abacate, beterraba e couve-flor foram as fontes de folato mais consumidas (FONSECA et al., 2003). No presente estudo, a beterraba é ingerida por 51% das entrevistadas na frequência de uma a três vezes por semana e a laranja, fonte de ácido fólico, foi a fruta mais consumida (60%).

Outra pesquisa conduzida na cidade de Pelotas (RS) envolveu um estudo transversal nas cinco maternidades locais avaliando a prevalência do consumo da suplementação de ácido fólico. Das 1450 mães avaliadas, 31,8% (461mulheres) o utilizaram em algum momento da gestação e 4,3% (62 mulheres) de forma periconcepcional (MEZZOMO et al., 2007). No presente trabalho, 61% (31 mulheres) relataram uso de suplementação de ácido fólico em algum momento da gestação. De maneira preventiva, a suplementação deveria ter sido utilizada por todas as gestantes. É provável que a não utilização correta de ácido fólico em ambos os estudos seja devido à falta de conhecimento da importância da utilização da suplementação pelas gestantes, bem como à inexistência de orientação nutricional durante o período gestacional. O Ministério da Saúde, para proporcionar a todas as gestantes o acesso ao suplemento de ferro e ácido fólico, disponibiliza gratuitamente comprimidos de sulfato ferroso na dosagem de 60mg e comprimidos de ácido fólico com a dosagem de 5mg aos locais que prestam atendimento às gestantes (BRASIL, 2005).

Além do consumo de alimentos contendo especialmente ferro e ácido fólico, a ingestão de outros nutrientes foi também avaliada no presente estudo. Observou-se um baixo consumo de peixe, excelente fonte de zinco. Este micronutriente está presente em cerca de 300 metaloenzimas que fazem parte do metabolismo de proteínas, carboidratos e lipídios, as quais participam do processo de desenvolvimento, reparação tecidual e crescimento do organismo humano (GIUGLIANI; VICTORA, 2000). Sua carência pode provocar no feto retardo do crescimento intrauterino e neural e prejuízos na função dos linfócitos T (SILVA et al., 2007).

Também tiveram pouco consumo os alimentos integrais e do grupo das oleaginosas, fontes de magnésio. Esses resultados foram semelhantes à avaliação feita em 52 gestantes atendidas no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (SP) (ROCHA, 2009). O íon magnésio possui várias funções biológicas benéficas tanto para a gestante como para o feto. Sua utilização reduz riscos de pré-eclampsia, regula tônus muscular e atua contra

as contrações uterinas no período gestacional (SILVESTRE, 2007). No feto é responsável pela síntese de proteínas, pela replicação de DNA, síntese de RNA, desenvolvimento esquelético e age como cofator enzimático em várias reações (ROCHA, 2009; TIRAPEGUI, 2006).

Em relação aos alimentos fontes de vitamina C, considerados potencializadores da absorção de ferro no trato gastrointestinal (BARROS, 2002), no presente estudo a laranja foi a fruta mais consumida (61%), sendo que a tangerina e o abacaxi tiveram maior consumo relatado na frequência de uma a três vezes por semana. Na gestação, a vitamina C auxilia na prevenção da anemia e ocorrência de ruptura de membrana, evitando parto prematuro (BARROS, 2002).

Para um bom resultado gestacional e nascimento de uma criança a termo e com peso adequado, é necessário, além de uma ingestão nutricional apropriada, evitar o consumo de substâncias que podem ocasionar má formação embrionária/fetal, aborto, nascimento prematuro e com baixo peso.

Os adoçantes possuem um valor menor de calorias, são substitutos artificiais ou naturais que atribuem sabor doce às preparações (FREITAS et al., 2010). Estudos realizados em animais demonstraram um potencial carcinogênico dessas substâncias. Entretanto, após a exposição intrauterina de sacarina em humanos não houve confirmação a respeito. Apesar disso, é necessária precaução, de modo a evitar o uso desse adoçante na gestação. Nos Estados Unidos, após estudos realizados em ratos, obtiveram-se resultados em que o ciclamato teria um potencial carcinogênico (TORLONI et al., 2007). Há o questionamento se o ciclamato possui efeitos citogenéticos sobre linfócitos humanos, uma vez que ao ser ingerido, atravessa a placenta e altera os níveis sanguíneos fetais em decorrência do nível sanguíneo materno (TORLONI et al., 2007). O adoçante aspartame contém fenilalanina, sendo inadequado para pessoas que sofrem de fenilcetonúria. Em relação à gestação, não há relatos referentes a não utilização do aspartame, a não ser em grávidas que apresentam fenilcetonúria (FREITAS; ARAUJO, 2010). Por não apresentar resultados negativos em sua utilização, os edulcorantes estevia, sucralose e acessulfato são considerados seguros para consumo na gestação (FREITAS et al., 2010). Observou-se no presente trabalho a utilização dos adoçantes considerados seguros pelas entrevistadas. Vale ressaltar que as gestantes que relataram o uso desses adoçantes estavam sendo acompanhadas por profissional nutricionista.

Em relação à cafeína, além de ser um constituinte do café, está contida em alimentos como chá, chocolates e alguns refrigerantes, além de analgésicos, medicamentos para moderar o apetite, para alergias e resfriados. Tem efeito vasoconstritor o que contribuiria para a diminuição da quantidade de oxigênio do feto, podendo provocar morte fetal (SOUZA; SICHIERI, 2005). Outros fatores indesejáveis incluem retardo de crescimento uterino, baixo peso ao nascer, aborto espontâneo e risco de ruptura precoce das membranas (PACHECO et al., 2008). A cafeína quando ingerida ultrapassa a barreira placentária colocando quantidades substanciais no sangue do cordão umbilical, plasma e no líquido amniótico (SOUZA; SICHIERI, 2005). Cerca de 60% das participantes do presente estudo ingerem café, totalizando mais da metade das entrevistadas. Esse resultado reforça o que foi constatado em outras pesquisas em que o café é o responsável pelo alto índice de cafeína consumido por gestantes. Souza e Sichert (2005), ao avaliarem o consumo de cafeína na Maternidade do Instituto Fernando Figueira (RJ) através do preenchimento do Questionário de Frequência de Consumo Alimentar por parturientes de bebês a termo, verificaram que o café foi classificado como o alimento mais consumido, observando ainda uma associação entre mães tabagistas e o consumo de café (SOUZA; SICHIERI, 2005).

Sabe-se que o tabagismo é responsável pelo alto índice de doenças respiratórias e câncer do pulmão (MELLO; PINTO; BOTELHO, 2001). No mundo todo, cerca de 47% da população masculina e 12% da população feminina são fumantes. Esse consumo é diferenciado em relação aos países em desenvolvimento, em que 48% da população masculina e 7% da população feminina fumam; e os países desenvolvidos, onde 42% masculina e 24% feminina fumam, conforme dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA) (2008b). Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2008 (BRASIL, 2008), cerca de 1080 mulheres do Estado de Minas Gerais são fumantes. No Hospital Municipal Universitário de São Bernardo do Campo (SP), um estudo realizou entrevistas com 255 gestantes questionando o uso de cigarros, 33,3% eram fumantes em gestações anteriores e 20,6% fumavam na gestação atual. Ao verificar a relação média de peso dos recém-nascidos, aqueles que as mães não fumaram na gestação atual nasceram em média com 3,108g. Já os nascidos de mães fumantes pesavam em média 2,918g (ROZOV et al., 2004). Ao fumar, a gestante expõe o futuro bebê aos componentes da fumaça do cigarro, que cruzam a placenta e alteram a oxigenação e metabolismo placentário (MELLO;

PINTO; BOTELHO, 2001). Consequentemente, pode ocorrer insuficiência uteroplacentária, uma vez que os componentes do cigarro reduzem o fluxo sanguíneo, diminuindo a quantidade de nutrientes e oxigênio para o feto (LEOPÉRCIO; GIUGLIANE, 2004).

Outro agente tóxico de uso comum entre a população é o álcool. Quando ingerida, a bebida alcoólica ultrapassa a barreira placentária deixando o feto exposto a este composto, provocando a Síndrome Alcoólica Fetal (SAF), a qual ocasiona riscos de teratogenicidade e embriotoxicidade fetais. Esta síndrome desencadeia anormalidades craniofaciais, hipotonia e retardo mental leve a moderado. Outro fato importante é o tempo de eliminação dessa substância, pois no feto a eliminação é mais demorada por não possuir a quantidade de enzimas para degradar tal substância (FIORENTIM; VARGAS, 2006; FREITAS et al., 2010). Estudos demonstram que o cérebro é o órgão mais vulnerável à ingestão de álcool, podendo causar desorganização da estrutura do tecido celular, formação anormal de sinapses nervosas, morte celular e interferir em funções celulares (MOMINO; SANSEVERINO; FACCINI, 2008). Um estudo realizado na Maternidade da Santa Casa de Misericórdia de Ribeirão Preto/SP, com 150 puérperas, observou que os recém-nascidos de gestantes etilistas (31 mulheres), tiveram seus parâmetros antropométricos reduzidos em relação aos recém-nascidos de gestantes não etilistas (119 mulheres) (FREIRE et al., 2005).

Na presente pesquisa nenhuma grávida relatou utilização de cigarro e somente uma gestante informou consumo de bebida alcoólica. Entretanto, outros fatores aqui não avaliados devem ser levados em conta nas análises dos dados, tendo em vista a possibilidade de algumas gestantes serem ex-fumantes ou optarem por não consumir bebida alcoólica e cigarro por ocasião da gestação. É provável também que algumas entrevistadas não tenham relatado o consumo de cigarro e bebida alcoólica, apesar de utilizá-los.

Outro fator que influencia no desenvolvimento intrauterino é a utilização indevida de medicamentos que deve ser vista com cautela e estar sujeita a criteriosa avaliação risco/benefício, devido a implicações sobre a saúde do feto (CASTRO; PAUMGARTTEN; SILVER, 2004). Para melhor direcionar os profissionais quanto ao uso dos medicamentos nesse período, o Centro de Alimentos e Drogas dos Estados Unidos da América (FDA) classificou os medicamentos conforme dados pré-clínicos, clínicos e estudos em animais. Assim, os medicamentos foram classificados conforme o risco

potencial para o organismo em formação e os benefícios ou a necessidade do uso pela gestante (MARQUES, 2006). De qualquer forma, a recomendação é que os medicamentos sejam evitados durante a gravidez, sempre que possível.

Ao analisar o uso de medicamentos durante a gestação nas cidades de Porto Alegre (1110 gestantes), São Paulo (1236 gestantes), Rio de Janeiro (557 gestantes), Salvador (985 gestantes), Fortaleza (1173 gestantes) e Manaus (503 gestantes), Mengue e outros (2001) verificaram que os mais utilizados com ação sobre o aparelho digestivo foram os antieméticos (965 relatos, correspondendo a 44% dos medicamentos dessa classe). Na classe dos analgésicos/antiinflamatórios os mais utilizados foram dipirona (595 relatos, correspondendo a 43%) ácido acetilsalicílico (462 relatos, correspondente a 33%) e o paracetamol (255 relatos, correspondente a 18,3%) (MENGUE et al., 2001). No presente estudo, os resultados foram similares, visto que um quarto das gestantes (24%) informaram uso de antieméticos e paracetamol. Esse uso é bastante esperado, devido aos sintomas provenientes da gestação. Vale ressaltar que o paracetamol é o analgésico eleito para uso durante a gravidez e a dipirona e o ácido acetilsalicílico são especificamente restritos (MENGUE et al., 2001).

5 CONCLUSÃO

Uma alimentação adequada durante a gestação é essencial para garantir a saúde tanto da mãe quanto do embrião/feto. Através da mudança de hábitos alimentares e ingestão de suplementos, indicados para

o período gestacional, a mãe vai garantir o adequado desenvolvimento intrauterino. No acompanhamento do pré-natal, as referidas condutas alimentares devem ser estabelecidas juntamente com o profissional nutricionista, controlando também o ganho de peso e amenizando os sintomas gastrointestinais. Dentre os micronutrientes necessários durante a gestação, destacou-se o ferro e o ácido fólico, devido a sua importância no desenvolvimento do embrião/feto. No presente estudo observou-se que uma parte considerável da amostra (cerca de um terço) não fez uso de suplementação de ferro e/ou ácido fólico.

Além da avaliação da ingestão de alimentos, a não utilização de substâncias prejudiciais na gestação também foi analisada. Evitar ou até mesmo abolir o uso de algumas substâncias é tão essencial para o desenvolvimento do embrião/feto como a adequada ingestão nutricional. Em especial, o uso de caféina foi bastante relatado pelas entrevistas desse estudo.

Uma limitação do presente trabalho foi a não quantificação da quantidade ingerida dos micronutrientes avaliados. Entretanto, foi possível avaliar o consumo dos alimentos recomendados para ingestão desses micronutrientes e a suplementação realizada pelas participantes.

De acordo com os resultados apresentados, fica evidenciada a necessidade de programas e ações informando a importância de uma alimentação adequada, a utilização da suplementação de ferro e ácido fólico durante a gestação, assim como a não utilização de substâncias potencialmente prejudiciais ao feto.

Pregnant and fetus' health: intake of essential micronutrients versus use of harmful substances : a study in Belo Horizonte (MG)

ABSTRACT

The present study has evaluated the intake of foods containing essential micronutrients, especially iron and folic acid and the use of alcohol, tobacco and drugs by pregnant women who live in Belo Horizonte (MG). It was performed a cross-sectional study with 51 pregnant women, involving dietary assessment using food frequency questionnaire containing foods which are sources of iron and folic acid, besides other micronutrients. Further, it was analyzed the use of sweeteners, cigarettes, alcohol and medicines. We have observed a considerable consumption of meat, eggs, beans and orange as sources of iron and folic acid. There was high intake of caffeine and restricted consumption of medicines. Only one participant reported alcohol consumption and no one reported cigarette use. Among the interviewed, 65% were in use of supplemental iron and 61% supplemental folic acid. Only 20% of the participants were supervised by professional nutritionist. A considerable number of pregnant didn't use any iron and folic acid supplement (about a third of the participants). The consumption of foods containing micronutrients such as zinc and magnesium was low. It is evident, therefore, the need for programs and actions indicating the importance of an adequate diet during pregnancy, especially the use of iron and folic acid supplementation, as well as the non-use of potentially harmful substances to the fetus.

Keywords: Pregnancy. Iron. Folic acid. Ethanol. Tobacco. Use of medicines.

REFERÊNCIAS

- BAIÃO, M. R.; DESLANDES, S. F. Alimentação na gestação e puerpério. **Revista de Nutrição**, Campinas, SP, v. 19, n. 2, p. 245-253, mar./abr. 2006.
- BARROS, D. C. **O consumo alimentar de gestantes adolescentes no Município do Rio de Janeiro**. 2002. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2002.
- BRASIL. Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). **Programa Nacional de suplementação de ferro**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <<http://www.nutricao.saude.gov.br/sisvan.php>> Acesso em: 10 nov. 2011.
- CASTRO, C. G. S. O.; PAUMGARTTEN, F. J. R.; SILVER, L. D. O uso de medicamentos na gravidez. **Revista de Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 987-996, 2004.
- DANI, C. et al. Prevalência da anemia e deficiências nutricionais, através de diferentes parâmetros laboratoriais, em mulheres grávidas atendidas em dois serviços de saúde pública no Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, Novo Hamburgo, v. 40, n. 3, p. 171-175, maio/jul. 2008.
- FIORENTINI, C. F.; VARGAS, D. O uso de álcool entre gestantes e o seus conhecimentos sobre os efeitos do álcool no feto. **Revista Eletrônica de Saúde Mental Álcool e Drogas**, Ribeirão Preto, v. 2, n. 2, p. 1-13, ago. 2006.
- FONSECA, V. M. et al. Consumo de folato em gestantes um hospital público do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 4, p. 319-327, 2003.
- FREIRE, T. M. et al. Efeitos do consumo de bebida alcoólica sobre o feto. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria**, Ribeirão Preto, v. 27, n. 7, p. 376-381, 2005.
- FREITAS, A.S.; ARAUJO, A. B. Edulcorante artificial: aspartame: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Científica do IFBA**, Eunápolis, ano 1, n. 1, p. 1-11, ago. 2010.
- FREITAS, E. S. et al. Recomendações nutricionais na gestação. **Revista Destaques Acadêmicos**, Porto Alegre, v. 2, n. 3, p. 81-95, 2010.
- FUJIMORI, E. et al. Anemia e deficiência de ferro em gestantes adolescentes. **Revista de Nutrição**, Campinas, SP, v. 13, n. 3, p. 177-184, set./dez. 2000.
- GIUGLIANE, E. R. J.; VICTORA, C. G. Alimentação complementar. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 76, n. 2, p. 253-262, 2000.
- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). **Pesquisa nacional por amostra de domicílio**. Rio de Janeiro, 2008a. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/inca/Arquivos/publicacoes/tabagismo.pdf>> Acesso em: 13 nov. 2011.
- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). **Tabagismo no mundo**. Rio de Janeiro, 2008b. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br>> Acesso em: 20 maio 2011.
- LEOPÉRCIO, W.; GIGLIOTTI, A. Tabagismo e suas peculiaridades durante a gestação: uma revisão crítica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 176-185, mar./abr. 2004.
- LIMA, M. M. S. et al. Ácido fólico na prevenção de gravidez acometida por morbidade fetal: aspectos atuais. **Feminina**, Recife, v. 37, n. 10, p. 570-575, out. 2009.
- MARQUES, H. H. S. Avaliação crítica dos efeitos adversos do tratamento anti-retroviral no feto, recém-nascido e lactente. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria**, São Paulo, v. 28, n. 7, p. 424-430, jun. 2006.
- MELLO, P. R. B.; PINTO, G. R.; BOTELHO, C. Influência do tabagismo na fertilidade, gestação e lactação. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 77, n. 4, p. 257-264, jul./ago. 2001.
- MENGUE, S. S. et al. Uso de medicamentos por gestantes em seis cidades brasileiras. **Revista de Saúde Pública**, Porto Alegre, v. 35, n. 5, p. 415-420, 2001.
- MEZZOMO, C. L. S. et al. Prevenção de defeitos do tubo neural: prevalência do uso da suplementação de ácido fólico e fatores associados em gestantes na cidade de Pelotas - RS, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n.11, p. 2716-2726, nov. 2007.
- MOMINO, W.; SANSEVERINO, M. T. V.; FACCINI, L. S. A exposição pré-natal ao álcool como fator de risco para comportamentos disfuncionais: o papel do pediatra. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 84, n. 4, p. 76-79, ago. 2008.
- OSÓRIO, M. M. Fatores determinantes de anemia em crianças. **Jornal Pediátrico**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 4, p. 269-278, 2002.
- PACHECO, A. H. R. N. et al. Consumo de caféina por grávidas usuárias de uma Unidade Básica de Saúde no município do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 5, p. 232-240, maio 2008.
- PERILLO, R. D. **Avanços na implantação do modelo de assistência ao parto e nascimento humanizados e suas implicações para a redução da mortalidade materna: experiência de Belo Horizonte**. Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <http://200.189.113.52/Seminario_Comites/Oficinas/2Resumo_Apres_Experiencia_BH_Rosangela_Perillo.pdf> Acesso em: 21 out. 2011.

- ROCHA, V. S. **Avaliação bioquímica e do consumo alimentar de magnésio em mulheres saudáveis no terceiro trimestre gestacional** 2009. Dissertação (Mestrado em Nutrição Experimental) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- ROZOV, T. et al. Hábito de fumar das gestantes e parturientes de um hospital universitário e seus conhecimentos sobre os efeitos do fumo em fetos e lactentes. **Arquivo Médico**, São Bernardo do Campo, v. 29, n. 1, p. 28-36, 2004.
- SATO, A. P. S. et al. Prevalência de anemia em gestantes e a fortificação de farinhas com ferro. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 3, p. 474-481, jul./set. 2008.
- SATO A. P. S. et al. Consumo alimentar e ingestão de ferro de gestantes e mulheres em idade reprodutiva. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 2, p. 247-254, mar./abr. 2010.
- SILVA, L. S. V. et al. Micronutrientes na gestação e lactação. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 7, n. 3, p. 237-244, jul./set. 2007.
- SILVESTRE, M. **Suplementação na gravidez e lactação**. 2007. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, Universidade do Porto, Porto, 2007.
- SOUZA, R. A. G.; SICHIERI, R. Consumo de cafeína e de alimentos-fonte de cafeína e prematuridades: um estudo caso-controlado. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 6, p. 1919-1928, nov./dez. 2005.
- TIRAPÉGUI, J. **Nutrição: fundamentos e aspectos atuais**. São Paulo: Atheneu, 2006.
- TORLONI, M. R. et al. O uso de adoçantes na gravidez: uma análise dos produtos disponíveis no Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 5, p. 267-275, jan./maio 2007.
- UEHARA, S. K.; ROSA, G. Associação da deficiência de ácido fólico com alterações patológicas e estratégias para sua prevenção: uma visão crítica. **Revista de Nutrição**, Campinas, SP, v. 23, n. 5, p. 881-894, set./out. 2010.

Enviado em 21/12/2011

Aprovado em 30/12/2011