



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA

RENATA SOUSA DE SANTANA SILVA

USO DE MEDICAMENTOS DURANTE A GESTAÇÃO EM PACIENTES
ATENDIDAS EM SERVIÇO DE PRÉ-NATAL PÚBLICO E PRIVADO EM
ARACAJU - SE.

Aracaju

2016

RENATA SOUSA DE SANTANA SILVA

**USO DE MEDICAMENTOS DURANTE A GESTAÇÃO EM PACIENTES
ATENDIDAS EM SERVIÇO DE PRÉ-NATAL PÚBLICO E PRIVADO EM
ARACAJU - SE**

Monografia apresentada ao
Colegiado de Medicina da
Universidade Federal de Sergipe
como exigência parcial para a
graduação no curso de
Medicina.

Orientadora: Profa. PhD Júlia Maria Gonçalves Dias

Aracaju

2016

RENATA SOUSA DE SANTANA SILVA

**USO DE MEDICAMENTOS DURANTE A GESTAÇÃO EM PACIENTES
ATENDIDAS EM SERVIÇO DE PRÉ-NATAL PÚBLICO E PRIVADO EM
ARACAJU - SE**

Monografia apresentada ao
Colegiado de Medicina da
Universidade Federal de Sergipe
como exigência parcial para a
graduação no curso de
Medicina.

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Nota: ____

Universidade Federal de Sergipe

Nota: ____

Universidade Federal de Sergipe

Nota: ____

Universidade Federal de Sergipe

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

FIGURA 1. Distribuição das drogas por trimestre gestacional nos serviços público e privado

FIGURA 2. Distribuição dos medicamentos utilizados segundo a classificação do FDA nos setores público e privado

TABELA 1. Distribuição das gestantes por variáveis socioeconômicas e obstétricas nos serviços público e privado

TABELA 2- Associação entre automedicação e variáveis sociais e gestacionais no setor público

TABELA 3- Associação entre automedicação e variáveis sociais e gestacionais no setor privado

TABELA 4. Associação entre número de drogas usadas e fatores sociais no serviço privado

TABELA 5. Associação entre número de drogas usadas e fatores sociais no serviço público

LISTA DE ABREVIATURAS

Anti-HIV- Anti-Vírus da imunodeficiência humana

ATC - Anatomical Therapeutic Chemical

EUM - Estudos de utilização de medicamentos

FDA - Food and Drug Administration

hCG - Gonadotrofina coriônica

IMC - Índice de massa corpórea

MS - Ministério da Saúde

OMS - Organização mundial da saúde

PAISM - Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher

PHPN - Programa de Humanização do Pré-Natal e do Nascimento

RAM - Reações adversas aos medicamentos

SUS - Sistema Único de Saúde

TSH - hormônio tireoestimulante

T4 livre - Tetraiodotironina

UBS - Unidade básica de saúde

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS E TABELAS	3
LISTA DE ABREVIATURAS	4
I - INTRODUÇÃO	6
II. REVISÃO DA LITERATURA	8
1) GRAVIDEZ: CONCEITO E MODIFICAÇÕES NO ORGANISMO MATERNO	8
2) PRÉ NATAL NO BRASIL E GESTAÇÃO DE BAIXO RISCO	12
3) DROGAS E GESTAÇÃO	14
4) FARMACOEPIDEMIOLOGIA	17
III. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
IV. NORMAS PARA PUBLICAÇÃO.....	26
V. ARTIGO ORIGINAL	38
VI. ANEXOS.....	60
ANEXO 1	60
ANEXO 2	61

I - INTRODUÇÃO

Após a tragédia da talidomida ocorrida na década de 1960, a utilização de medicamentos pelas gestantes passou a ser alvo de preocupação e de estudo para garantir o uso seguro nessa fase. Porém as limitações de testes com animais e com ensaios clínicos causaram um atraso nas descobertas de medicamentos com riscos de teratogenicidade. Para a maioria dos medicamentos, o potencial teratogênico é desconhecido. (CARMO, NITRINI, 2004). (MENGUE, 2001).

Durante a gravidez ocorrem inúmeras alterações no organismo materno onde a maior parte delas ocorre em resposta a estímulos fisiológicos produzidos pelo feto. Estas alterações influenciam na farmacocinética das drogas: absorção, metabolização, distribuição, metabolismo e excreção. (JUNIOR, LAPA, 2003). Atualmente sabe-se que a maioria dos fármacos contidos nos medicamentos utilizados por gestantes atravessa a placenta e atinge a corrente sanguínea do feto. (CARMO, NITRINI, 2004)

Durante a gravidez as mulheres usam uma variedade de medicações incluindo as medicações prescritas pelo seu médico assistente e medicamentos adquiridos sem orientação médica. (RODRIGUES, 2006). Estudos realizados no Brasil e no mundo mostram que há um uso expressivo de medicamentos pelas gestantes. O uso de pelo menos um medicamento durante a gravidez foi encontrado em torno de 90% em grandes cidades do Brasil (OSORIO-DE-CASTRO, 2004), 63,5% no Canadá, 68% nos Estados Unidos, 79,1% na Holanda, 55,2% na Etiópia e 84,6% na Palestina. (DAW et al 2012) (RUBIN, FERENCZ, LOFFREDO, 1993.) (BAKKER, et al 2006) (MOHAMMED, et al 2013.) (SAWALHA, 2007)

Apesar de existirem riscos, estes são de fácil prevenção, pois só depende do conhecimento científico e do uso terapêutico racional pelos profissionais de saúde. (CARMO, 2003) (DAW et al, 2012)

Em 1979, a agência norte-americana Food and Drug Administration (FDA) estabeleceu critérios para avaliar os riscos do uso de medicamentos durante a gestação. Dividiu então os medicamentos em cinco classes de acordo com o risco para o feto: risco A (estudos controlados em gestantes, não demonstram risco para o feto durante a gravidez), B (estudos em animais não demonstraram risco fetal, mas também não existem estudos controlados em

mulheres grávidas), C (não foram realizados estudos em animais ou mulheres grávidas), D (há evidências positivas de risco fetal humano, porém os benefícios podem justificar seu risco) e X (contraindicados na gestação, pois estudos em animais e em mulheres grávidas demonstraram clara evidência de risco fetal) (ROZAS, 2004).

O presente estudo tem como objetivo conhecer e classificar os medicamentos utilizados por gestantes atendidas em serviço de pré-natal público e privado de Aracaju/SE.

II. REVISÃO DA LITERATURA

1) GRAVIDEZ: CONCEITO E MODIFICAÇÕES NO ORGANISMO MATERNO

A gravidez é um fenômeno fisiológico onde o organismo da mulher sofre mudanças anatômicas e funcionais para reorganizar a função de todos os órgãos e sistemas de forma harmônica, tornando-se capaz de redefinir um novo equilíbrio adaptativo para a presença do feto em desenvolvimento. (ZUGAIB, 2012)

O diagnóstico de gravidez é feito através de achados clínicos (amenorreia, náuseas, congestão mamária, ausculta dos batimentos cardíacos fetais, palpação dos segmentos fetais), de exames laboratoriais (dosagem de gonadotrofina coriônica humana) e de ultrassonografia (identificação do saco gestacional, vesícula vitelina, batimentos cardíacos do feto) (REZENDE, 2011).

Durante a gestação o organismo materno sofre diversas alterações e adaptações fisiológicas a fim de manter a estabilidade materna e favorecer o desenvolvimento fetal. (SILVA, TUFANIN, 2013) Estas se fundamentam em alterações hormonais e enzimáticas, presença do feto e do aumento do volume uterino. (CARRARA, DUARTE, 1996) As principais modificações da fisiologia materna ocorrem no sistema cardiocirculatório, respiratório e gastrointestinal, além das metabólicas e hematológicas. Todas essas transformações gestacionais repercutem diretamente na construção feminina da maternidade e na identidade da mulher como mãe. (CAMACHO, et al 2010).

No aparelho cardiocirculatório todas as modificações/adaptações observadas visam a reserva sanguínea para o momento do parto e defesa contra hemorragias. Garante também um suporte de oxigênio e nutrientes adequados para o feto e protege a mãe contra os efeitos danosos da diminuição do retorno venoso. As mudanças principais envolvem o aumento da volemia e do débito cardíaco e a diminuição da resistência vascular sistêmica e da reatividade vascular. A volemia aumenta de 30% a 40% em relação aos níveis pré-gravídicos. Este aumento resulta do incremento do volume plasmático que passa de 40 ml/Kg para 70 ml/Kg e dos eritrócitos que aumentam de 25 ml/Kg para 30 ml/Kg. O menor aumento dos eritrócitos

em relação ao volume plasmático resulta em uma anemia relativa, por hemodiluição. (CARRARA, DUARTE, 1996) (PICON, AYALA DE SÁ, 2005)

O débito cardíaco aumenta 30% a 50% em relação aos níveis pré-gravídicos pela elevação do volume sistólico secundário ao aumento da volemia e ao aumento da frequência cardíaca. Para atender a essa demanda, o coração se adapta hipertrofiando concentricamente todas as suas câmaras, desviando assim seu eixo para frente e para a esquerda. Devido à ação angiogênica do estrógeno e vasodilatadora da progesterona, a pressão arterial tende a cair durante a gestação, juntando-se a estes fatores a interposição placentária à circulação arterial e venosa contribui para redução, dos níveis tensionais.

(BORGES et al, 2001)

Apesar da viscosidade sanguínea está reduzida, a coagulação da grávida está exacerbada. Isto ocorre porque a fibrinólise está inibida e existe aumento nítido de, praticamente, todos os elementos da coagulação, produzindo um estado relativo de hipercoagulabilidade. A estase venosa parece ser o principal substrato fisiopatológico, tanto pelo aumento da distensibilidade e capacitância venosa quanto pela compressão da veia cava inferior e ilíaca esquerda pelo útero gravídico. (SILVEIRA, 2002)

As alterações na função pulmonar são atribuíveis às alterações hormonais e ao impedimento mecânico causado pelo feto em crescimento. Com o crescimento do útero, as alças intestinais, estômago e fígado são rechaçados contra o diafragma, reduzindo o tamanho do pulmão no sentido céfalo-caudal. Como mecanismo de compensação parcial, o tórax aumenta seus diâmetros látero-lateral e ântero-posterior por efeitos hormonais que relaxam os ligamentos. A progesterona também age no centro respiratório baixando o limiar de sensibilidade para o CO₂ ou estimulando-o independentemente e assim elevando a frequência respiratória. Durante a gestação o consumo de O₂ aumenta de 20 a 30 % devido às necessidades fetais, placentárias e da gestante, logo todas essas alterações contribuem, significativamente, para o incremento das trocas gasosas a nível placentário e diminuem o risco de hipóxia materna. (SIDDIQUI, et al. 2014) (CARRARA, DUARTE, 1996)

Durante a gravidez também observa-se ingurgitamento capilar venoso nas vias aéreas superiores, frequentemente causando modificações na voz e dificultando a respiração, principalmente próximo ao termo, o que se intensifica nas cardiopatas e toxêmicas. (ALMEIDA, 2005)

No sistema gastrointestinal, a secreção do suco gástrico está aumentada pelo aumento da produção do hormônio gastrina, que pode ser também sintetizado pela placenta. A cárdia tem sua função alterada tanto pela ação da progesterona que relaxa a musculatura lisa quanto pelo deslocamento cefálico sofrido pelo estômago em função do aumento uterino que modifica o ângulo da junção gastroesofágica. Estas alterações favorecem a ocorrência de refluxo gastroesofágico que leva a um quadro de pirose e até mesmo de esofagite. A hérnia hiatal é uma patologia que está presente em 27% das gestantes nos meses finais da gestação. (REIS, 1993) (SAFFIOTI et al, 2011)

Devido à ação da progesterona e do aumento uterino que desloca o piloro para cima e para trás, o esvaziamento gástrico é mais lento. Esta situação se agrava durante o trabalho de parto devido à dor, à ansiedade, e ao uso de opióides que diminuem o tônus do esfíncter esofágico e retardam o esvaziamento gástrico. Por isso toda grávida deve ser considerada como portadora de estômago cheio. A vesícula biliar (musculatura lisa) também tem sua atividade diminuída e a resposta aos estímulos para contrair e enviar a bile até o duodeno está comprometida. Essa estase aumenta a saturação do colesterol na bile e favorece o surgimento de cálculos relacionados com a gravidez. A redução da motilidade intestinal sob ação da progesterona associado a suplementação de ferro e redução na atividade física são fatores que predis põem a constipação intestinal e surgimento de hemorroidas durante a gestação. (CARRARA, DUARTE, 1996), (REIS, 1993) (SAFFIOTI et al, 2011) (FEBRASGO, 2008)

Em decorrência do aumento do volume circulante o fluxo plasmático renal e a filtração glomerular estão aumentados durante a gravidez, atingindo no quarto mês valores de até 50% daqueles observados nas não grávidas. Com o aumento do fluxo plasmático glomerular aumenta também o clearance de creatinina, que chega a ser 50% superior ao da mulher não grávida próximo da 32ª semana, e, a partir daí, vai diminuindo até o termo, atingindo níveis semelhantes aos pré-gestacionais no final da gestação. A concentração plasmática de creatinina é de $0,5 \pm 0,2$ mg/dL e a de uréia é de $18 \pm 1,5$ mg/dL. A exacerbação do sistema renina angiotensina é compensado pelos efeitos de progesterona. É notável a retenção de sódio e água, possibilitando arredondamento das formas corporais da grávida e hidratação adequada dos ligamentos de cintura pélvica (facilita o deslizamento

articular no momento do parto). (GARDELHA, ET AL. 2008) (CARRARA, DUARTE, 1996),

Como o sistema coletor intra e extra-renal de urina tem suas paredes compostas de musculatura lisa, a progesterona age levando à hipotonia. A dilatação do sistema coletor causa uma grande estase urinária e o volume residual pode chegar a 200 ml. Essa situação de estase predispõe a cálculos e infecções urinárias. A compressão vesical e redução de sua capacidade são comuns neste período. Deve-se fazer diagnóstico diferencial entre a polaciúria fisiológica da gravidez com aquela verificada na vigência de um processo infeccioso de vias urinárias.(REIS, 1993) (FEBRASGO, 2008)

Pode-se considerar o período gestacional como de pan-hiperendocrinismo, com o sistema endócrino funcionando com todas as suas reservas. Sobressaem o pâncreas, hipófise, tireoide, paratireoide e adrenais. Existe uma maior exigência metabólica, em troca do aumento do fluxo sanguíneo, a estas glândulas. Durante a gestação surge, temporariamente, um novo órgão no organismo materno, a placenta. (CARRARA, DUARTE, 1996) (NEVES, 2007)

Reconhece-se, na placenta, funções glandulares específicas, produzindo uma infinidade de hormônios, notadamente o hormônio lactogênio placentário e a gonadotrofina coriônica. No primeiro trimestre da gestação, ocorre estimulação direta da tireoide materna pelas concentrações elevadas de gonadotrofina coriônica (hCG). Este aumento, que atinge valores de pico entre a 8ª e a 14ª semanas de gestação, é acompanhado por inibição do eixo hipotálamo-hipófise e, em face da reatividade cruzada com o receptor de TSH (hormônio tireoestimulante), promove aumento temporário do T4 livre (tetraiodotironina). Na maioria das gestações normais, esse efeito estimulatório da hCG sobre a tireoide é de curta duração e geralmente não detectável. Para ser clinicamente aparente e levar à tireotoxicose gestacional, os níveis circulantes da hCG devem estar acima de 50.000 a 75.000 IU/L e se manterem elevados durante períodos mais prolongados. (MACIEL, MAGALHÃES. 2008)

A resistência à insulina geralmente acontece no começo do segundo trimestre e progride durante toda gestação. Os hormônios placentários são grandes responsáveis pela resistência à insulina, pois desencadeiam mecanismos fisiológicos indispensáveis para garantir um aporte glicêmico para o feto, modificando o metabolismo dos macronutrientes para uma resposta energética (MONTENEGRO; REZENDE FILHO, 2008).

2) PRÉ NATAL NO BRASIL E GESTAÇÃO DE BAIXO RISCO

A assistência à gestante, uma das atividades realizadas há mais tempo nos serviços públicos de saúde no país, foi, por muitos anos, orientada principalmente para melhorar os indicadores da saúde infantil. Um novo paradigma na atenção à saúde da mulher foi concebido pelo movimento de mulheres em associação com profissionais de saúde e traduzido nas bases programáticas do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), instituído pelo Ministério da Saúde (MS) em 1983. Logo depois em 1988, o direito à saúde para todos foi garantido com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS). (SERRUYA et al. 2004)

Após vários anos da instituição do PAISM várias questões em relação à saúde da mulher permaneciam sem resolução que se refletia nos altos índices de mortalidade materna e perinatal. Assim, no ano de 2000 foi implantado em todo território brasileiro o Programa de Humanização do Pré-Natal e do Nascimento (PHPN), uma iniciativa do Ministério da Saúde diante da necessidade de melhorar as condições de atendimento às gestantes na rede pública de saúde. Criou-se então um protocolo mínimo de ações em atenção obstétrica de forma igualitária em todo o país. (ANDREUCCI, CECATTI. 2011).

Os critérios recomendados para melhorar a qualidade da assistência foram:

- 1- Realizar a primeira consulta de pré-natal até o quarto mês de gestação;
- 2- Garantir a realização de no mínimo, seis consultas de pré-natal, sendo, preferencialmente, uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no terceiro trimestre da gestação; uma consulta no puerpério, até 42 dias após o nascimento;
- 3- Devem ser solicitados na primeira consulta os seguintes exames complementares:
Hemograma; Tipagem sanguínea e fator Rh; Coombs indireto (se for Rh negativo); Glicemia de jejum; Teste rápido de triagem para sífilis e/ou VDRL/RPR; Teste rápido diagnóstico anti-HIV; Anti-HIV; Toxoplasmose IgM e IgG; Sorologia para hepatite B (HbsAg); Exame de urina e urocultura; Ultrassonografia obstétrica (não é obrigatório), com a função de verificar a idade gestacional; Citopatológico de colo de útero (se necessário); Exame da secreção vaginal (se houver indicação clínica); Parasitológico de fezes (se houver indicação clínica); Eletroforese de hemoglobina (se a gestante for negra,

tiver antecedentes familiares de anemia falciforme ou apresentar história de anemia crônica).

- 4- Aplicação de vacina antitetânica até a dose imunizante (segunda) do esquema recomendado ou dose de reforço em mulheres já imunizadas. Vacina contra a influenza (recomendada a todas as gestantes em qualquer período gestacional). Vacina contra Hepatite B após o primeiro trimestre de gestação seguindo o esquema conforme calendário de vacinação do adulto e DTPa entre 27 e 36 semanas de gestação.

(SERRUYA et al. 2004) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012)

O objetivo do acompanhamento pré-natal é assegurar o desenvolvimento da gestação, permitindo o parto de um recém-nascido saudável, sem impacto para a saúde materna, inclusive abordando aspectos psicossociais e as atividades educativas e preventivas. Consiste, em resumo, em uma tríade:

1. Prevenir, identificar e/ou corrigir as anormalidades maternas ou fetais que afetam adversamente a gravidez, incluindo os fatores sócio-econômicos e emocionais, bem como os médicos e/ou obstétricos;
2. Instruir a paciente no que diz respeito à gravidez, ao trabalho de parto, parto, atendimento ao recém-nascido, bem como aos meios de que ela pode se valer para melhorar sua saúde;
3. Promover um suporte psicológico adequado por parte do seu companheiro, sua família e daqueles que a tem sob seu cuidado, especialmente na primeira gravidez, de forma que ela possa ser bem sucedida na sua adaptação à gravidez e diante dos desafios que enfrentará ao criar uma família. (FEBRASGO, 2008)

A unidade básica de saúde (UBS) deve ser a porta de entrada preferencial da gestante no sistema de saúde, pois propicia um acompanhamento longitudinal e continuado.

Gestação de baixo risco é aquela em que não há necessidade de se utilizar alta complexidade tecnológica em saúde e nos quais a morbidade e a mortalidade materna e perinatal são iguais ou menores do que as da população em geral. O processo dinâmico e a complexidade das alterações funcionais e anatômicas que ocorrem no ciclo gestacional exigem avaliações continuadas e específicas em cada período. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012)

Alguns marcadores de riscos gestacionais servem para identificarmos uma possível gestação de alto risco tais como: idade superior a 35 e inferior a 15 anos, altura menor que 1,45m, IMC (índice de massa corpórea) que evidencie baixo peso, sobrepeso ou obesidade, paciente usuária de álcool ou outras drogas, fumantes, pacientes expostas a riscos

ocupacionais (agentes físicos, químicos e biológicos, estresse, esforço físico), histórico de abortamento natural, parto pré-termo anterior, nuliparidade ou grande multiparidade, cirurgia uterina prévia, hipertensas, diabéticas, cardiopatas, nefropatas, pacientes portadores de neoplasias, exposição a fatores teratogênicos, doenças obstétricas (amniorrexe prematura, aloimunização, pré-eclâmpsia e eclampsia, hemorragias da gestação, óbito fetal), doenças infectocontagiosas vividas durante a gestação presente (infecção do trato urinário, rubéola, toxoplasmose), doenças clínicas diagnosticadas pela primeira vez nessa gestação. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012); (TORABI et al, 2012).

3) DROGAS E GESTAÇÃO

O uso de medicamentos na gestação merece especial atenção pelos riscos potenciais ao feto em desenvolvimento, devendo ser, por princípio, evitada. A gravidez é uma ocasião única, dado que a exposição de um afeta dois organismos. Os efeitos sobre o feto dependem do fármaco ou substância, da paciente, da época de exposição durante a gestação, da frequência e da dose total, redundando potencialmente em teratogenia ou com consequências farmacológicas e toxicológicas diversas. (OSORIO-DE-CASTRO et al, 2004)

A ação de um agente teratogênico na reprodução humana é variada. Eles podem provocar aborto, malformações, retardo do crescimento intra-uterino ou deficiência mental. Sua ação depende de fatores como: estágio do desenvolvimento do conceito, relação dose-efeito, genótipo materno-fetal e mecanismo patogênico específico de cada agente. (TORALLES et al. 2009)

A fase embrionária é a mais prejudicada, podendo afetar várias estruturas. Após a fecundação, entre 15 e 25 dias, o teratógeno afeta o cérebro; de 24 a 40 dias, os olhos; de 20 a 40 dias, o coração; de 24 a 36 dias, os membros; de 45 dias em diante, a genitália. A fase fetal é menos atingida, porém estruturas como o cérebro, o cerebelo, o sistema endócrino e o urogenital continuam se diferenciando, e, por isso, são suscetíveis aos teratógenos (BORGES-OSÓRIO e ROBINSON, 2002).

Malformações congênitas constituem a principal causa de mortalidade infantil. Até a década de 1940, acreditava-se que os embriões humanos estavam protegidos de agentes ambientais, tais como drogas e vírus, pelas membranas extraembrionárias/ fetais (âmnio e

córion) e pelas paredes abdominal e do útero da mãe (MOORE; PERSAUD, 2000). A princípio, a identificação da síndrome da rubéola congênita, em 1941, derrubou a ideia de que a placenta seria uma barreira eficaz de proteção contra organismos exógenos. Percebeu-se que na verdade, no período da gravidez, a placenta serve como uma unidade funcional entre o sangue fetal e materno para fornecer alimentação, respiração e eliminação de resíduos, funções que são essenciais para a sobrevivência do feto em desenvolvimento. Teratogenicidade, ou capacidade de produzir danos ao feto ou malformação a este, ocorre devido ao uso de drogas que possuem a capacidade de atravessar a placenta, a partir da circulação materna, indo para a circulação fetal. (BUCKOREELALL; CRESSEY; KING, 2012).

Porém o fato mais marcante para esta percepção da placenta como barreira foi a tragédia da talidomida no início da década de 1960, provocada pelo uso de fármacos durante a gravidez, trazendo medo à população e aos médicos (SCHULER-FACCINI et al., 2002).

O Brasil, como a maioria dos países do mundo, foi atingido pela tragédia da talidomida no início dos anos 60, utilizada por grávidas que causou lesões e mortes de conceitos. Pela primeira vez, a questão da segurança de uso de medicamentos na gestação foi levantada, provocando mudanças na legislação. No entanto, a percepção do risco relacionado ao uso de medicamentos vem se desenvolvendo lentamente no país. (Castro, L. L. C. 1999) (RODRIGUES et al, 2006)

Além dos riscos trazidos por determinadas drogas, algumas delas podem ter alteradas sua absorção, distribuição e eliminação, consequência das alterações fisiológicas que ocorrem durante a gravidez. Os problemas mais práticos que reduzem a absorção de drogas durante a gravidez são as náuseas e vômitos, que também podem contribuir para a não-adesão de alguns esquemas terapêuticos. A gravidez aumenta a produção de progesterona e posteriormente diminui o esvaziamento gástrico e motilidade intestinal. Durante este período, o volume de distribuição aparente aumenta para drogas hidrofílicas, devido a um aumento na água corporal total em cerca de oito litros, e aumenta para fármacos lipofílicos, devido a um aumento da gordura corporal em cerca quatro quilos. (BUCKOREELALL; CRESSEY; KING, 2012).

Apesar dos riscos, o uso de medicamentos durante a gestação é um evento frequente. Um grande número de mulheres grávidas sofrem condições médicas que requerem o tratamento medicamentoso contínuo tais como a epilepsia, asma ou hipertensão arterial. No

entanto, a gravidez pode induzir condições, tais como náuseas e vômitos, que podem precisar de tratamentos imediatos além da automedicação. (BRUM et al.2011)

Estudos realizados no Brasil e no mundo mostram que há um uso expressivo de medicamentos pelas gestantes. O uso de pelo menos um medicamento durante a gravidez foi encontrado em torno de 90% em grandes cidades dos Brasil (OSORIO-DE-CASTRO et al, 2004), 63,5% no Canadá, 68% nos Estados Unidos, 79,1% na Holanda, 55,2% na Etiópia e 84,6% na Palestina. (DAW et al 2012) (RUBIN, FERENCZ, LOFFREDO, 1993.) (BAKKER, et al 2006) (MOHAMMED, et al 2013.) (SAWALHA, 2007)

A assistência médica facilita o acesso ao uso de medicamentos, gestantes do serviço particular e com maior escolaridade apresentaram uma média maior de uso. (MENEZES, et al 2014) (GUERRA, et al 2008) (BRUM, et al 2011)

Mengue et al (2001) mostrou uma ausência de padrão nacional quanto aos medicamentos mais utilizados. No Rio de Janeiro usaram principalmente medicações para o trato gastrointestinal e metabolismo seguido de medicações para sangue e órgãos hematopoiéticos segundo o nível 1 da classificação ATC (Anatomical Therapeutic Chemical). (OSORIO-DE-CASTRO et al 2004) Antianêmicos e analgésicos no Rio Grande do Norte (MENEZES, et al 2014) (GUERRA, et al 2008) analgésicos e antiespasmódicos em Campinas (FONSECA, et al 2002). Em outros países há uma diferença nas medicações mais utilizadas. No Canadá são os antibióticos sistêmicos e drogas que agem no sistema respiratório. (DAW et al, 2012) Na Etiópia são os antibióticos e analgésicos. (MOHAMMED, et al 2013.)

O uso de todos esses medicamentos são principalmente sob prescrição médica, especialmente após a primeira consulta pré-natal. (RODRIGUES, et al, 2006) Outros trabalhos também demonstram uma menor incidência de automedicação: chegando a 6,8% no Rio Grande do Norte. Apesar das baixas taxas de automedicação, a maioria das gestantes não tem consciência do risco do uso irracional de medicamentos. (MOHAMMED, et al 2013.) (FONSECA, et al 2002)

Assim, na abordagem de uma paciente grávida onde haja a necessidade de se utilizar medicações, deve ser considerado o tratamento de pacientes individuais, a mãe e o feto, de forma independente e a decisão deve ser baseada na avaliação do risco/benefício de ambos (GEDEON, KOREN, 2006).

Desde 1979, a agência norte-americana Food and Drug Administration (FDA) estabeleceu critérios para avaliar os riscos do uso de medicamentos durante a gestação. Dividiu então os medicamentos em cinco classes de acordo com o risco para o feto:

Risco A: estudos controlados em gestantes, não demonstram risco para o feto durante a gravidez;

Risco B: estudos em animais não demonstraram risco fetal, mas também não existem estudos controlados em mulheres grávidas;

Risco C: não foram realizados estudos em animais ou mulheres grávidas;

Risco D: há evidências positivas de risco fetal humano, porém os benefícios podem justificar seu risco;

X: contraindicados na gestação, pois estudos em animais e em mulheres grávidas demonstraram clara evidência de risco fetal. (ROZAS, 2004)

Outro sistema é a classificação ATC utilizada pela OMS (Organização mundial da saúde), onde as drogas são divididas em diferentes grupos, de acordo com o órgão ou sistema no qual eles atuam e suas propriedades químicas, farmacológicas e terapêuticas. As drogas são divididas em cinco níveis diferentes, sendo o primeiro dividido em quatorze grupos principais, com um subgrupo farmacológico/terapêutico (segundo nível). Os terceiro e quarto níveis correspondem a subgrupos químicos/farmacológicos/terapêuticos, e o quinto nível, à substância química. (WHO, 2013)

Porém ainda existem muitas drogas com risco não conhecidos, pois faltam estudos científicos, que devem produzir evidências que orientem as condutas clínicas. (VAN GELDER, JONG-VAN DEN BERG, NEL ROELEVELD, 2014)

4) FARMACOEPIDEMIOLOGIA

A farmacoepidemiologia é considerada como o resultado do casamento entre a farmacologia clínica, que estuda os efeitos dos fármacos em humanos, e a epidemiologia, que

estuda a distribuição e os determinantes de doenças na população. (BALDONI, GUIDONI, PEREIRA. 2011) Estuda o uso e os efeitos dos medicamentos na população, sendo sua principal preocupação os efeitos adversos identificados após a comercialização dos produtos. (STROM, 1994)

É composta por duas vertentes complementares que buscam conhecer, analisar e avaliar o impacto dos medicamentos sobre as populações humanas: a farmacovigilância e os estudos de utilização de medicamentos (EUM). Entre as décadas de 1990 e 2000 existiu a necessidade de estudos voltados para a aplicação da economia em saúde, surgindo a terceira vertente dos estudos farmacoepidemiológicos, a farmacoeconomia. (CASTRO. 2000)

O conceito de farmacovigilância abrange "a identificação e a avaliação dos efeitos de uso, agudo e crônico, dos tratamentos farmacológicos no conjunto populacional ou em subgrupos de pacientes expostos a tratamentos específicos". A farmacovigilância se preocupa, principalmente, em estudar as reações adversas aos medicamentos (RAM) a qual era dada pouca atenção até o princípio da década de cinquenta, quando foi constatado que o cloranfenicol causava anemia aplástica. (CASTRO. 2000)

Os EUMs são definidos como “estudos que compreendem a comercialização, distribuição, prescrição, dispensação e uso dos medicamentos em uma sociedade, com especial enfoque em suas consequências médico-sanitárias, sociais e econômicas” (OMS, 1977). Além disso, estes estudos apresentam uma visão global da utilização de medicamentos em uma sociedade, uma vez que podem descrever padrões de uso; constatar variações nos perfis terapêuticos no curso do tempo; avaliar os efeitos de medidas educativas, informativas, reguladoras; estimar o número de indivíduos expostos; detectar doses excessivas, uso inadequado, doses insuficientes e utilização indiscriminada; e estimar necessidades de medicamentos de uma sociedade. (BALDONI, GUIDONI, PEREIRA. 2011)

A farmacoeconomia é o campo de estudo que avalia o comportamento de indivíduos, empresas e mercados com relação ao uso de produtos, serviços e programas farmacêuticos, e que frequentemente enfoca os custos e as consequências desta utilização. Dessa forma, é a aplicação da teoria econômica a farmacoterapia ou avaliação econômica do medicamento. (PASHOS et al., 1998). (AREDA, BONIZIO, FREITAS. 2011)

No mundo atual, onde há ampla necessidade de racionalização de recursos, sobretudo nos países mais pobres, esses estudos apresentam-se como alternativa que permite reduzir custos sem perda de qualidade nos tratamentos médicos, além de terem como função detectar possíveis abusos no uso dos medicamentos ou a ocorrência de eventos adversos. (MELO, RIBEIRO, STORPIRTIS. 2006)

III. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA LGD, CONSTÂNCIO JF, SANTOS CVS, SILVA TG, RAPOSO T. Análise comparativa das pe e pi máximas entre mulheres Grávidas e não-grávidas e entre grávidas de diferentes períodos gestacionais. **Rev.saúde.com**. v. 1, n.1, p. 9-17, 2005.

ANDREUCCI CB, CECATTI JG. Desempenho de indicadores de processo do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento no Brasil: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.6, p.1053-1064, 2011.

AREDA CA, BONIZIO RC, DE FREITAS O, Pharmacoeconomy: an indispensable tool for the rationalization of health costs. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences** vol. 47, n. 2, 2011.

BAKKER MK, JENTINK F, VAN DEN BERG PB, DE WALLE HEK. De Jong Van Den Berg, LTW. Drug prescription patterns before, during and after pregnancy for chronic, occasional and pregnancy-related drugs in the Netherlands. **BJOG**, v.113, p. 559–568, 2006.

BORGES-OSORIO, M. R.; ROBINSON, W. M. Genética humana. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BALDONI AO, GUIDONI CM, PEREIRA LRL. A farmacoepidemiologia no Brasil: estado da arte da produção científica. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações**, v. 9, n. 1, p. 78-88, 2011.

BORGES VTM, MATSUBARA BB, PERAÇOLI JC, CALDERON IMP, ABBADE JF, RUDGE MVC. Influência das Alterações Hemodinâmicas Maternas Sobre o Desenvolvimento Fetal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 23, n.03, 2001.

BRUM LFS, PEREIRA P, FELICETTI LL, SILVEIRA RD. Utilização de medicamentos por gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde no município de Santa Rosa (RS, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n.5, p.2435-2442, 2011.

BUCKOREELALL K, CRESSEY TR, KING JR. Pharmacokinetic optimization of antiretroviral therapy in pregnancy. **Clin Pharmacokinet**, Auckland, v.51, p.639-659, 2012.

CAMACHO KG, VARGENS, OMC, PROGIANTI JM, SPINDOLA T. Vivenciando repercussões e transformações de uma gestação: perspectivas de gestantes. **Ciencia Y Enfermeria** ano XVI, n.2, p.115-125, 2010.

CARRARA HHA, DUARTE G. Semiologia obstétrica. **Medicina, Ribeirão Preto**, v.29, p.88-103, jan./mar. 1996.

CARMO TA, NITRINI SMOO. Prescrições de medicamentos para gestantes: um estudo farmacoepidemiológico. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20 n.4, p.1004-1013, 2004.

CARMO, TA. Medicamentos e gravidez. **Saúde rev.**, Piracicaba, v. 5, n. 10, p. 55-61, 2003.

CASTRO, LLC. Farmacoepidemiologia no Brasil: evolução e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.4, n.2, p.405-410, 1999.

CASTRO CGOO. Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2000. 92p.

DAW JR, MINTZES B, LAW MR, HANLEY GE, MORGAN SG. Prescription Drug Use in Pregnancy: A Retrospective, Population-Based Study in British Columbia, Canada (2001–2006). **Clinical Therapeutic**, Toronto, v. 34, n. 1, p. 239-249, 2012.

FEBRASGO. Assistência Pré-Natal: Manual de Orientação. 140 paginas, 2008.

FERREIRA AAA. Utilização de medicamentos durante a gravidez na cidade de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 30, n. 1, p. 12-8, 2008.

FONSECA MRCCF, FONSECA E, MENDES GB. Prevalência do uso de medicamentos na gravidez: uma abordagem farmacoepidemiológica. **Rev Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p. 205-12, 2002.

GUERRA GCB, SILVA AQB, FRANÇA LB, ASSUNÇÃO PMC, CABRAL RX,

GEDEON C, KOREN G. Designing Pregnancy Centered Medications: Drugs Which Do Not Cross the Human Placenta. **Placenta**, v.27,p.861-868, 2006.

GADELHA PS, COSTA AG, BARBOSA DA, CABRAL LC, ARAÚJO MJCLN. Aspectos obstétricos e perinatais da gestante com insuficiência renal. **FEMINA**, v. 36, n. 7, 2008.

JUNIOR, LK, LAPA, AJ. **Drogas na gravidez: manual de orientação**. São Paulo: Ponto, 2003. 180p.

MACIEL LMZ, MAGALHÃES PKR. Tireóide e Gravidez **Arq Bras Endocrinol Metab**. v.52, n.7, p.1084-95, 2008.

MELO DO, RIBEIRO E, STORPIRTIS S. A importância e a história dos estudos de utilização de medicamentos. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas** vol. 42, n. 4, 2006.

MENGUE SS, SHENKEL EP, DUNCAN BB, SCHMIDT MI. Uso de medicamentos por gestantes em seis cidades brasileiras. **Revista de saúde pública**, v. 35, n. 5, p. 415-20, 2001.

MENEZES MSS, MEDEIROS MM, BARBOSA PBB, FERREIRA AAA, MEDEIROS CACX. Uso de medicamentos por gestantes atendidas no Hospital da Polícia Militar – Mossoró/RN. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 95, n. 1, p. 512-529, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Atenção ao pré-natal de baixo risco / Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N. Embriologia Clínica. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

MOHAMMED MA, AHMED JH, BUSHRA AW, ALJADHEY HS. Medications use among pregnant women in Ethiopia: A cross sectional study. **Journal of Applied Pharmaceutical Science**, v. 3, n. 4, p. 116-123, 2013.

MONTENEGRO, Carlos Antônio Barbosa; REZENDE FILHO, Jorge de. **Obstetrícia Fundamental**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

NEVES C, MEDINA JL, DELGADO JL. Alterações Endócrinas e Imuno-modulação na Gravidez. **Arquivos de medicina**, v.21, n.5/6, p.175-82, 2007.

OMS - Organização Mundial de Saúde. **La selección de medicamentos esenciales**. Genebra, OMS, 6p, 1977

OSORIO-DE-CASTRO CGS, PEPE VLE, LUIZA VL, COSENDEY MAE, FREITAS AM, MIRANDA FF, ET AL. Uso indicado e uso referido de medicamentos durante a gravidez. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 73-82, 2004.

PASHOS CL, KLEIN EG, WANKE LA. **ISPOR Lexicon**. International for Pharmacoeconomic and Outcomes Research. Princeton; 1998.

PICON JD, AYALA DE SÁ AMPO. Alterações hemodinâmicas da gravidez. **Revista Da Sociedade De Cardiologia Do Rio Grande Do Sul** - ano XIV, n. 05 mai/jun/jul/ago 2005.

REIS GFF. Alterações Fisiológicas Maternas da Gravidez. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v.43, n.1, p.3- 9, 1993.

RODRIGUES AVP, TERRENGUI LCS. Uso de medicamentos durante a gravidez. **Rev Enferm UNISA**, v. 7, p. 9-14, 2006.

ROZAS A. Medicamentos na gravidez e lactação. **Rev. Fac. Ciênc. Méd.**, v.6, n.1, p.38-43, 2004.

RUBIN J, FERENCZ C, LOFFREDO C. Use of prescription and non-prescription drugs in pregnancy. **J Clio Epidemiol**, v.46, n.6, p.581-589, 1993

SAFFIOTI RF, NOMURA RMY, DIAS MCG, ZUGAIB M. Constipação intestinal e gravidez. **FEMINA**. v.39, n.3, p.163-168, 2011.

SAWALHA, AF. Consumption of Prescription and non-Prescription Medications by Pregnant Women: A Cross Sectional Study in Palestine. **The Islamic University Journal**, v. 15, n. 2, p 41-57, 2007.

SCHULER-FACCINI L MIZUNSKI PR, VIEIRA MTS, LOGUERCIO JCL.. Avaliação de teratógenos na população brasileira. **Ciência e Saúde Coletiva**, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 65-71, 2002.

SERRUYA SJ, CECATTI JG, LAGO TG. O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento do Ministério da Saúde no Brasil: resultados iniciais. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n.5, p.1281-1289, 2004.

SIDDIQUI AH, TAUHEED N, AHMAD A, MOHSIN Z. Função pulmonar em mulheres com gestação única ou gemelar avançada e sem complicações. **J Bras Pneumol**. v.40, n.3, p. 244-249, 2014.

SILVA RC, TUFANIN AT. Alterações respiratórias e biomecânicas durante o terceiro trimestre de gestação: uma revisão de literatura. *Revista eletrônica saúde e ciência*. v. 3, n. 2, p.28-37, 2013.

SILVEIRA PRM. Trombose venosa profunda e gestação: Aspectos etiopatogênicos e terapêuticos. **Jornal Vascular Brasileiro**, v.1, n.1, 2002.

STROM B L. Pharmacoepidemiology, 3erd edition, Wiley, Chichester, 1994.

TORABI F; AKBARI SA; AMIRI S, SOLEIMANI F; MAJD HA. Correlation between high-risk pregnancy and developmental delay in children aged 4-60 months. **Libyan J Med.** v. 7, p. 18811, 2012.

TORALLES MB ET AL. A importância do Serviço de Informações sobre Agentes Teratogênicos, Bahia, Brasil, na prevenção de malformações congênitas: análise dos quatro primeiros anos de funcionamento. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.25, n.1, p.105-110, 2009.

VAN GELDER MMHJ, JONG-VAN DEN BERG LTW, ROELEVELD N. Drugs associated with teratogenic mechanisms. Part II: a literature review of the evidence on human risks. **Human Reproduction**, v. 29, n. 1, p. 168–183, 2014.

WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2013. Oslo, 2012.

ZUGAIB M. **Obstetrícia**. 2. ed. Barueri, SP : Manole, 2012.

IV. NORMAS PARA PUBLICAÇÃO



INSTRUÇÕES AOS AUTORES

- [Escopo e política](#)
- [Forma e preparação de manuscritos](#)
- [Envio de manuscritos](#)
- [Envio dos manuscritos](#)
- [Itens para a conferência do manuscrito](#)

ISSN 0100-7203 *versão impressa*

ISSN 1806-9339 *versão on-line*

Escopo e política

A Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (Rev Bras Ginecol Obstet., ISSN 0100 7203), publicação mensal de divulgação científica da Federação das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo), é dirigida a obstetras, ginecologistas e profissionais de áreas afins, com o propósito de publicar contribuições originais sobre temas relevantes no campo da Ginecologia, Obstetrícia e áreas correlatas. É aberta a contribuições nacionais e internacionais. A revista aceita e publica trabalhos em português, inglês e espanhol.

O material enviado para análise não pode ter sido submetido simultaneamente à publicação em outras revistas nem publicado anteriormente. Na seleção dos manuscritos para publicação, são avaliadas originalidade, relevância do tema e qualidade da metodologia utilizada, além da adequação às normas editoriais adotadas pela revista. O material publicado passa a ser propriedade da Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia e da Febrasgo, só podendo ser reproduzido, total ou parcialmente, com a anuência dessas entidades.

Os manuscritos submetidos à revista são analisados por pareceristas e o sigilo sobre a autoria e a identidade dos revisores é garantido durante todo o processo de edição. Os pareceres dos revisores e as instruções do editor serão enviados para os autores para que eles tomem conhecimento das alterações a serem introduzidas. Os autores devem reenviar o texto com as modificações solicitadas assim que possível, devendo justificar, na carta de encaminhamento, se for o caso, o motivo do não

atendimento de alguma sugestão para modificação. Não havendo retorno do trabalho após três meses, presume-se que os autores não têm mais interesse na publicação. Os autores podem solicitar em qualquer ponto do processo de análise e edição do texto a sustação do processo e a retirada do trabalho. Os conceitos e as declarações contidos nos artigos são de responsabilidade dos autores.

A revista publica contribuições nas seguintes categorias:

1. Artigos Originais, trabalhos completos prospectivos, experimentais ou retrospectivos. Manuscritos contendo resultados de pesquisa clínica ou experimental original têm prioridade para publicação.
2. Relatos de Casos, de grande interesse e bem documentados, do ponto de vista clínico e laboratorial. Os autores deverão indicar na carta de encaminhamento os aspectos novos ou inesperados em relação aos casos já publicados. O texto das seções Introdução e Discussão deve ser baseado em revisão bibliográfica atualizada. O número de referências pode ser igual ao dos trabalhos completos.
3. Técnicas e Equipamentos, para apresentação de inovações em diagnóstico, técnicas cirúrgicas e tratamentos, desde que não sejam, clara ou veladamente, propaganda de drogas ou outros produtos. Valem para essa categoria todas as normas aplicadas para trabalhos completos.
4. Artigos de Revisão, incluindo avaliação crítica e sistematizada da literatura, meta-análises ou revisões sistemáticas. A seleção dos temas e o convite aos autores têm como base planejamento estabelecido pela editoria. Contribuições espontâneas podem ser aceitas. Nesse caso, devem ser enviados inicialmente um resumo ou roteiro do texto, a lista de autores e as respectivas publicações sobre o tema. Se houver interesse da revista, será enviado convite para apresentação do texto definitivo. Todos os autores devem ter publicações em periódicos regulares, indexados sobre o tema da revisão. O número de autores é limitado a quatro, dependendo do tipo de texto e da metodologia empregada. Devem ser descritos os métodos e procedimentos adotados para a obtenção do texto, que deve ter como base referências recentes, inclusive do ano em curso. Tratando-se de tema ainda sujeito a controvérsias, a revisão deve discutir as tendências e as linhas de investigação em curso. Apresentar, além do texto da revisão, resumo, abstract e conclusões. Ver a seção "Preparo do manuscrito" para informações quanto ao texto principal, página de rosto, resumo e abstract;
5. Comentários Editoriais, solicitados pelo editor;
6. Resumos de Teses apresentadas e aprovadas nos últimos 12 meses, contados da data de envio do resumo. Devem conter,

aproximadamente, 300 palavras e, para serem aceitos, devem seguir as normas da revista quanto à estruturação, à forma e ao conteúdo. Incluir título em português e inglês e, no mínimo, três palavras ou expressões-chave. Não há revisão do texto dos Resumos de Teses. No arquivo enviado, informar: nome completo do autor e do orientador; membros da banca; data de apresentação e a identificação do serviço ou departamento onde a tese foi desenvolvida e apresentada. Lembramos que a publicação do resumo não impede a posterior publicação do trabalho completo em qualquer periódico.

7. Cartas dos Leitores para o Editor, versando sobre matéria editorial ou não, mas com apresentação de informações relevantes ao leitor. As cartas podem ser resumidas pela editoria, mas com manutenção dos pontos principais. No caso de críticas a trabalhos publicados, a carta é enviada aos autores para que sua resposta possa ser publicada simultaneamente.

Forma e preparação de manuscritos

Informações gerais

1. A revista não aceita material editorial com objetivos comerciais.
2. Conflito de interesses: devem ser mencionadas as situações que podem influenciar de forma inadequada o desenvolvimento ou as conclusões do trabalho. Entre essas situações, menciona-se a participação societária nas empresas produtoras das drogas ou dos equipamentos citados ou utilizados no trabalho, assim como em concorrentes da mesma. São também consideradas fontes de conflito os auxílios recebidos, as relações de subordinação no trabalho, as consultorias etc.
3. No texto, deve ser mencionada a submissão e a aprovação do estudo por um Comitê de Ética em Pesquisa reconhecido pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).
4. Artigo que trate de pesquisa clínica com seres humanos deve incluir a declaração, na seção Métodos, de que os sujeitos do estudo assinaram o termo de consentimento livre e informado. Os autores devem informar, também, que a pesquisa foi conduzida de acordo com a Declaração de Helsinque revisada em 2008.
5. No caso de trabalhos envolvendo experimentação animal, os autores devem indicar na seção Métodos que foram seguidas as normas contidas no CIOMS (Council for International Organization of Medical Sciences) Ethical Code for Animal

Experimentation (WHO Chronicle 1985; 39(2):51-6) e os preceitos do Colégio Brasileiro de Experimentação Animal - COBEA (www.cobea.org.br).

6. Todos os ensaios controlados aleatórios (randomized controlled trials) e clínicos (clinical trials) submetidos à publicação devem ter o registro em uma base de dados de ensaios clínicos. Essa é uma orientação da Plataforma Internacional para Registros de Ensaios Clínicos (ICTRP) da Organização Mundial da Saúde (OMS), e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). As instruções para o registro estão disponíveis no endereço eletrônico do ICMJE (http://www.icmje.org/clin_trialup.htm) e o registro pode ser feito na base de dados de ensaios clínicos da National Library of Medicine, disponível em <http://clinicaltrials.gov/ct/gui>.
7. O número de autores de trabalhos completos e relatos de casos é limitado a sete. Trabalhos de autoria coletiva (institucionais) devem ter os responsáveis especificados. Trabalhos e estudos multicêntricos podem ter número de autores compatível com o número de centros (cada situação será avaliada pela editoria e pelos revisores). Os investigadores responsáveis pelos protocolos aplicados devem ser especificados. Todos os autores devem ter conhecimento do texto enviado para a revista.
8. O conceito de coautoria é baseado na contribuição de cada um, para a concepção e planejamento do trabalho, análise e interpretação dos dados, para a redação ou revisão crítica do texto. A inclusão de nomes cuja contribuição não se enquadre nos critérios citados ou que tenham fornecido apenas suporte material não é justificável.
9. Os autores serão informados, por correspondência eletrônica, do recebimento dos trabalhos. Os trabalhos que estiverem de acordo com as Instruções aos Autores e se enquadram na política editorial da revista serão enviados para análise por revisores indicados pelo editor. Os originais em desacordo com os objetivos da revista ou com essas instruções são devolvidos aos autores para as adaptações necessárias antes da avaliação pelo Conselho Editorial ou recusados sem análise por revisores.
10. Junto dos arquivos originais, deve ser enviada uma carta de encaminhamento, na qual deve ficar explícita a concordância com as normas editoriais, com o processo de revisão e com a transferência de copyright para a revista.
11. Para manuscritos originais, não ultrapassar 25 páginas de texto digitado ou aproximadamente 30.000 caracteres. Limitar o número de tabelas e figuras ao necessário para apresentação dos resultados que são discutidos (como norma geral, limitar a cinco). Para manuscritos do tipo Relato de Caso, não ultrapassar 15 páginas de texto ou 18.000 caracteres (ver "Preparo do manuscrito", "Resultados").
12. O trabalho deve ser enviado pelo sistema de submissão online no portal SciELO. O endereço eletrônico de todos os autores deve

ser fornecido. Desta forma, os coautores receberão informação sobre a submissão do trabalho e, assim, não será necessária a assinatura de todos na carta de encaminhamento. O endereço eletrônico para correspondência com a revista é rbgo@fmrp.usp.br. O arquivo correspondente ao trabalho deve ser único e deve conter texto, referências, tabelas e figuras.

Preparo dos manuscritos

As normas que seguem foram baseadas no formato proposto pelo ICMJE e publicado no artigo "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals", atualizado em Outubro de 2008 e disponível no endereço eletrônico: <http://www.icmje.org/>.

Apresentação do texto

1. Os trabalhos devem ser digitados em espaço 2 em todas as seções, da página de rosto às referências bibliográficas, tabelas e legendas. Cada página deve conter aproximadamente 25 linhas em uma coluna. Usar preferencialmente o processador de texto Microsoft Word® e a fonte Times New Roman 12. Não dar destaque a trechos do texto: não sublinhar ou usar negrito. Numerar todas as páginas, iniciando pela de rosto.
2. Não usar maiúsculas nos nomes próprios (a não ser a primeira letra) no texto ou nas referências bibliográficas. Não utilizar pontos nas siglas (DPP em vez de D.P.P.). Quando usar siglas ou abreviaturas, descrevê-las por extenso na primeira vez que mencionadas no texto. Iniciar cada seção em uma nova página: página de rosto; resumo e palavras ou expressões-chave; abstract e keywords; texto; agradecimentos; referências; tabelas individuais e legendas das figuras.

Página de rosto

Apresentar o título do trabalho em português e em inglês; nomes completos dos autores sem abreviaturas; endereços eletrônicos válidos de todos os autores (opcional, em substituição à carta de encaminhamento); nome da instituição onde o trabalho foi desenvolvido; afiliação institucional dos autores; informações sobre auxílios recebidos sob forma de bolsas de estudos, financiamento, fornecimento de drogas, reagentes ou equipamentos. Obrigatoriamente deve ser fornecido o endereço da instituição onde o trabalho foi desenvolvido, o qual é publicado na página inicial do trabalho. Devem ser indicados nome, endereço, telefone/fax e e-mail do autor para o qual a correspondência deve ser enviada. Essas informações pessoais são empregadas apenas para correspondência com a revista e somente são publicadas se houver pedido do(s)

autor(es).

Resumo

O resumo do trabalho deve aparecer na segunda página. Para trabalhos completos, redigir um resumo estruturado, que deve ser dividido em seções identificadas: objetivo, métodos, resultados e conclusões. Deve ter aproximadamente 300 palavras. O resumo deve conter as informações relevantes, permitindo que o leitor tenha uma ideia geral do trabalho. Deve incluir descrição resumida de todos os métodos empregados e da análise estatística efetuada. Expor os resultados numéricos mais relevantes, e não apenas indicação de significância estatística. As conclusões devem ser baseadas nos resultados do trabalho e não da literatura. Evitar o uso de abreviações e símbolos. Não citar referências bibliográficas no resumo.

Abaixo do texto do resumo indicar o número de registro e/ou identificação para os ensaios controlados aleatórios e ensaios clínicos (ver item 5 das "Informações Gerais").

Na mesma página do resumo, citar pelo menos três palavras ou expressões-chave que serão empregadas para compor o índice anual da revista. Devem ser baseadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) publicado pela Bireme, que é uma tradução do Medical Subject Headings (MeSH) da National Library of Medicine e está disponível no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>.

O abstract deve ser versão fiel do texto do resumo estruturado (purpose, methods, results e conclusions). Deve ser também acompanhado da versão para o inglês das palavras ou expressões-chave (keywords). O resumo e o abstract dos Relatos de Casos e dos Artigos de Revisão e de Atualização não devem ser estruturados e são limitados a 150 palavras.

Introdução

Repetir, na primeira página da introdução, o título completo em português e inglês. Nessa seção, mostre a situação atual dos conhecimentos sobre o tópico em estudo, divergências e lacunas que possam eventualmente justificar o desenvolvimento do trabalho, mas sem revisão extensa da literatura. Para Relatos de Casos, apresentar um resumo dos casos já publicados, epidemiologia da condição relatada e uma justificativa para a apresentação como caso isolado. Expor claramente os objetivos do trabalho.

Métodos

Iniciar essa seção indicando o planejamento do trabalho: se prospectivo ou retrospectivo; ensaio clínico ou experimental; se a distribuição dos casos foi aleatória ou não etc. Descrever os critérios para seleção das pacientes ou Grupo Experimental, inclusive dos Controles. Identificar os equipamentos e reagentes empregados (fabricante, cidade e país). Se a metodologia aplicada já tiver sido empregada, indicar as referências, além da descrição resumida do método. Descrever também os métodos estatísticos empregados e as comparações para as quais cada teste foi empregado. Os trabalhos que apresentam como objetivo a avaliação da eficácia ou a tolerabilidade de tratamentos ou drogas devem, necessariamente, incluir Grupo Controle adequado. Para informações adicionais sobre o desenho de trabalhos desse tipo, consultar ICH Harmonized Tripartite Guideline - Choice of Control Group and Related Issues in Clinical Trials (http://www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/tpd-dpt/e10_e.html). Ver também itens 4 e 5 das "Informações Gerais".

Resultados

Apresentar os resultados em sequência lógica, no texto, nas tabelas e nas figuras. Expor os resultados relevantes para o objetivo do trabalho e que são discutidos. Não repetir no texto dessa seção todos os dados das tabelas e figuras, mas descrever e enfatizar os mais importantes, sem interpretação dos mesmos (ver também "Tabelas"). Nos Relatos de Casos, as seções "Métodos" e "Resultados" são substituídas pela "Descrição do caso", mantendo-se as demais.

Discussão

Devem ser realçadas as informações novas e originais obtidas na investigação. Não repetir dados e informações já mencionados nas seções "Introdução" e "Resultados". Evitar citação de tabelas e figuras. Ressaltar a adequação dos métodos empregados na investigação. Comparar e relacionar suas observações com as de outros autores, comentando e explicando as diferenças. Explicar as implicações dos achados, suas limitações e fazer as recomendações decorrentes. Para Relatos de Casos, basear a discussão em ampla e atualizada revisão da literatura. As informações sobre os casos já publicados podem ser tabuladas e exibidas nessa seção para comparações.

Agradecimentos

Dirigidos a pessoas que tenham colaborado intelectualmente, mas cuja contribuição não justifica coautoria, ou para aquelas que

tenham providido apoio material.

Referências

Todos os autores e trabalhos citados no texto devem constar dessa seção e vice-versa. Numerar as referências bibliográficas por ordem de entrada no trabalho e usar esses números para as citações no texto. Evitar número excessivo de referências, selecionando as mais relevantes para cada afirmação e dando preferência para os trabalhos mais recentes. Não empregar citações de difícil acesso, como resumos de trabalhos apresentados em congressos, teses ou publicações de circulação restrita (não indexados). Não empregar referências do tipo "observações não publicadas" e "comunicação pessoal". Artigos aceitos para publicação podem ser citados acompanhados da expressão: "aceito e aguardando publicação" ou "in press", indicando-se periódico, volume e ano. Trabalhos aceitos por periódicos que estejam disponíveis online, mas sem indicação de fascículos e páginas, devem ser citados como "ahead of print". Outras publicações dos autores (autocitação) devem ser empregadas apenas se houver necessidade clara e forem relacionadas ao tema. Nesse caso, incluir entre as referências bibliográficas apenas trabalhos originais publicados em periódicos regulares (não citar capítulos ou revisões).

O número de referências bibliográficas deve ser aproximadamente 35. Os autores são responsáveis pela exatidão dos dados constantes das referências bibliográficas.

Para todas as referências, citar os autores até o sexto. Se houver mais de seis autores, citar os seis primeiros, seguidos da expressão et al., conforme os seguintes modelos:

Formato impresso

- Artigos em revistas

Ceccarelli F, Barberi S, Pontesilli A, Zanca S, Ranieri E. Ovarian carcinoma presenting with axillary lymph node metastasis: a case report. Eur J Gynaecol Oncol. 2011;32(2):237-9.

Jiang Y, Brassard P, Severini A, Gleski V, Santos M, Leamon A, et al. Type-specific prevalence of Human Papillomavirus infection among women in the Northwest Territories, Canada. J Infect Public Health. 2011;4(5-6):219-27.

- Artigos com título em inglês e texto em português ou outra língua

Utilizar o título em inglês, entre colchetes e no final da referência, indicar a língua na qual o artigo foi publicado.

Prado DS, Santos DL. [Contraception in users of the public and private sectors of health]. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2011;33(7):143-9. Portuguese.

Taketani Y, Mizuno M. [Application of anti-progesterone agents for contraception]. *Rinsho Fujinka Sanka*. 1988;42(11):997-1000. Japanese.

- Livro

Baggish MS, Karam MM. *Atlas of pelvic anatomy and gynecologic surgery*. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders; 2006.

- Capítulos de livro

Picciano MF. Pregnancy and lactation. In: Ziegler EE, Filer LJ, editors. *Present knowledge in nutrition*. Washington (DC): ILSI Press; 1996. p. 384-95.

Formato eletrônico

Apenas para informações estatísticas oficiais e citação de referências de periódicos não impressos. Para estatísticas oficiais, indicar a entidade responsável, o endereço eletrônico, o nome do arquivo ou entrada. Incluir o número de tela, data e hora do acesso. Termos como "serial", "periódico", "homepage" e "monography", por exemplo, não são mais utilizados. Todos os documentos devem ser indicados apenas como [Internet]. Para documentos eletrônicos com o identificador DOI (Digital Object Identifier), este deve ser mencionado no final da referência, além das informações que seguem:

Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS [Internet]. Informações de Saúde. Estatísticas vitais. Mortalidade e nascidos vivos: nascidos vivos desde 1994. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008. [citado 2007 Fev 7]. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>>.

- Monograph on the Internet or e-book

Foley KM, Gelband H, editors. *Improving palliative care for cancer* [Internet]. Washington: National Academy Press;

2001 [cited 2002 Jul 9]. Available at:
<http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

Tabelas

Apresentar as tabelas em páginas separadas, com espaço duplo e preferencialmente fonte Arial 8. A numeração deve ser sequencial, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Todas as tabelas devem ter título e todas as colunas da tabela devem ser identificadas com um cabeçalho. A legenda deve conter informações que permitam ao leitor entender o conteúdo das tabelas e figuras, mesmo sem a leitura do texto do trabalho. As linhas horizontais devem ser simples e limitadas a duas no topo e uma no final da tabela. Não empregar linhas verticais. Não usar funções de criação de tabelas, comandos de justificação, tabulações decimais ou centralizadas. Utilizar comandos de tabulação (tab) e não o espaçador para separar as colunas e, para nova linha, a tecla enter. No rodapé da tabela, deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados.

Figuras (gráficos, fotografias e ilustrações)

As figuras devem ser apresentadas em páginas separadas e numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Todas as figuras devem ter qualidade gráfica adequada e apresentar título e legenda. Para evitar problemas que comprometam o padrão da revista, o processo de digitalização de imagens (scan) deve obedecer aos seguintes parâmetros: para gráficos ou esquemas, usar 300 dpi/bitmap para traço; para ilustrações e fotos (preto e branco), usar 300 dpi/RGB ou grayscale. Em todos os casos, os arquivos devem ter extensão .tif e/ou .jpg. Também são aceitos arquivos com extensão .xls (Excel), .eps, .psd para ilustrações em curva (gráficos, desenhos e esquemas). São aceitas, no máximo, cinco figuras. Se as figuras já tiverem sido publicadas, devem vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/editor e constando a fonte na legenda da ilustração.

Legendas

Digitar as legendas usando espaço duplo, acompanhando as respectivas figuras (gráficos, fotografias e ilustrações). Cada legenda deve ser numerada em algarismos arábicos, correspondendo a cada figura, e na ordem em que foram citadas no trabalho.

Abreviaturas e siglas

Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela

primeira vez no texto. Nas legendas das tabelas e figuras, devem ser acompanhadas de seu nome por extenso. As abreviaturas e as siglas não devem ser usadas no título dos artigos e nem no resumo.

Envio dos manuscritos

O trabalho deve ser enviado pelo sistema de submissão online no portal SciELO <http://submission.scielo.br/index.php/rbgo/login>.

Outras correspondências deverão ser enviadas para:

Jurandyr Moreira de Andrade
Editor
Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia - Editoria -
Avenida Bandeirantes, 3.900, 8º andar - Campus Universitário -
CEP 14049-900 - Ribeirão Preto (SP) - Fone: (16) 3602-2803 -
Fax: (16) 3633-0946 - E-mail: rbgo@fmrp.usp.br.

Itens para a conferência do manuscrito

Antes de enviar o manuscrito, conferir se as Instruções aos Autores foram seguidas e verificar o atendimento dos itens listados a seguir:

1. carta de encaminhamento assinada por todos os autores (escaneada e anexada como documento suplementar ou enviada pelo correio) ou informação dos endereços eletrônicos válidos de todos os autores na página de rosto;
2. citação da aprovação do projeto do trabalho por Comissão de Ética em Pesquisa, assinatura do termo de consentimento livre e informado (na seção "Métodos") e informação sobre o atendimento das exigências para pesquisa em animais;
3. número ou código do registro do estudo, se necessário, na página de rosto (item 5 das "Informações Gerais");
4. conflito de interesses: informar se há ou não. Se houver, explicar sem omissão de informações relevantes;
5. página de rosto com todas as informações solicitadas;
6. resumo e abstract estruturados e compatíveis com o texto do trabalho;
7. três ou mais palavras-chave relacionadas ao texto e respectivas keywords baseadas no Decs;
8. verificar se todas as tabelas e figuras estão corretamente citadas no texto e numeradas, e se as legendas permitem o entendimento das mesmas;
9. referências bibliográficas: numeradas na ordem de aparecimento e corretamente digitadas. Verificar se todos os trabalhos citados estão na

lista de referências e se todos os listados estão citados no texto.

V. ARTIGO ORIGINAL

Uso de medicamentos durante a gestação em pacientes atendidas em serviço de pré-natal público e privado em Aracaju - SE

Use of medications during pregnancy in patients treated at public and private antenatal service in Aracaju – SE

Renata Sousa de Santana Silva¹, Bruna Karoline Monteiro², Luiza Neves de Santana Teles³, Júlia Maria Gonçalves Dias⁴.

1. Acadêmica do curso de medicina na Universidade Federal de Sergipe. Email:

resousass@hotmail.com

2. Acadêmica do curso de medicina da Universidade Federal de Sergipe. Email:

brunakaroline2@hotmail.com

3. Acadêmica do curso de medicina da Universidade Federal de Sergipe. Email:

luizanevessantana@gmail.com

4. Professora adjunta do Departamento de Medicina da Universidade Federal de Sergipe.

julia.dias@globo.com

Endereço para correspondência:

Departamento de Medicina Universidade Federal de Sergipe

Rua Cláudio Batista, s/n - Cidade Nova, Aracaju - SE, 49060-108

Resumo

Objetivo: Conhecer e classificar os medicamentos utilizados por gestantes atendidas em serviço de pré-natal público e privado em Aracaju/SE. **Métodos:** Estudo transversal. Entrevistadas gestantes atendidas no serviço de pré-natal público e privado de Aracaju/SE no período de janeiro a junho de 2016. Os medicamentos foram classificados segundo critérios de risco da FDA (Food and drug administration). As análises estatísticas foram realizadas no software Epi-Info 7. **Resultados:** No serviço particular, N=100, 22% declararam automedicação, 89% receberam informações sobre os riscos da automedicação, com média de 5,73 medicamentos/gestante; 4,19% das drogas não foram prescritas por médicos; 42,25% foram usadas no 1º trimestre; 4,91% causaram algum tipo de reação indesejada e pela classificação de risco do FDA 46,87% foram categoria A, 28,09% categoria B, 17,64% categoria C, 7,40% categoria D e nenhuma categoria X. No público, N=50, 24% declararam automedicação, 64% receberam informações sobre os riscos da automedicação, com média de 3,28 medicamentos/gestante; 7,32% das drogas não foram prescritas por médicos, 49,24% foram usadas no 1º trimestre; 7,45% causaram algum tipo de reação indesejada e pela classificação de risco do FDA 50,93% foram categoria A, 32,92% categoria B, 13,67% categoria C, 2,48% categoria D e nenhuma categoria X. Observou-se significância estatística entre automedicação e abortamento nos dois serviços ($p=0,00$), automedicação e o trimestre de início do pré-natal no público ($p=0,053$) e número de medicamentos e escolaridade no privado ($p=0,052$). **Conclusão:** A maioria das pacientes receberam informações sobre automedicação, não se automedicaram, porém as do serviço particular foram as que utilizaram mais drogas. Predominaram drogas da categoria A, prescritas por médicos, principalmente no primeiro trimestre que não precisaram ser interrompidas. As gestantes que iniciaram o pré-

natal antes do segundo trimestre e que tiveram mais história de abortos, se automedicaram pouco. Quanto menor a escolaridade menos medicamentos foram usados no setor privado.

Palavras chave: Gravidez, uso de medicamentos, cuidado pré-natal

Abstract

Purpose: To know and classify the drugs used by pregnant women attending antenatal public and private service in Aracaju/SE. **Methods:** Cross-sectional study. Interviewed pregnant women on prenatal public and private services in Aracaju/SE from January to June 2016. The drugs were classified according to FDA risk (Food and Drug Administration). Statistical analyzes were performed using Epi-Info 7. **Results:** In private service, N=100, 22% reported self-medication, 89% received information on the risks of self-medication with an average of 5.73 medicines/pregnant women; 4.19% of the drugs were not prescribed by doctors; 42.25% were used in the 1st quarter; 4.91% caused some kind of unwanted reaction and the FDA risk classification 46.87% were category A, 28.09% category B, 17.64% Category C 7.40% D category and no category X. In public service, N=50, 24% reported self-medication, 64% received information on the risks of self-medication with an average of 3.28 medicines/pregnant women; 7.32% of the drugs were not prescribed by doctors, 49.24% were used in the 1st quarter; 7.45% caused some kind of unwanted reaction and the risk classification of the FDA 50.93% were category A, 32.92% category B, 13.67% Category C 2.48% D category and no category X. There was statistical significance between self-medication and abortion in both services ($p = 0.00$), self-medication and the beginning of prenatal care ($p = 0.053$) and number of medications and educational level ($p = 0.052$). **Conclusion:** Most patients received information on self-medication, not practiced self-medication, but patients from the particular service were who used more drugs. Predominated drugs category A, prescribed by doctors, mainly in the first quarter that did not need to be interrupted. The women who began prenatal before the second quarter and had more history of abortions, did not practice a lot of self-medication. Patients with lower educational level used less drugs.

Keywords: Pregnancy, Drug utilization, prenatal care

Introdução

Uso de medicamentos durante a gestação em pacientes atendidas em serviço de pré-natal público e privado em Aracaju - SE

Use of medications during pregnancy in patients treated at public and private antenatal service in Aracaju – SE

Após a tragédia da talidomida ocorrida na década de 1960, a utilização de medicamentos pelas gestantes passou a ser alvo de preocupação e de estudo para garantir o uso seguro nessa fase. Porém, para a maioria dos medicamentos, o potencial teratogênico ainda é desconhecido.^{1,2}

Alterações no organismo materno geradas por estímulos fetais influenciam na absorção, metabolização, distribuição, metabolismo e excreção das drogas.³ Atualmente sabe-se que a maioria dos fármacos contidos nos medicamentos utilizados por gestantes atravessa a placenta e atinge a corrente sanguínea do feto.¹

Durante a gravidez as mulheres usam uma variedade de medicações incluindo as medicações prescritas pelo seu médico assistente e medicamentos adquiridos sem orientação médica.⁴

Em 1979, a agência norte-americana Food and Drug Administration (FDA) estabeleceu critérios para avaliar os riscos do uso de medicamentos durante a gestação. Dividiu então os medicamentos em cinco classes de acordo com o risco para o feto: risco A (estudos controlados em gestantes, não demonstram risco para o feto durante a gravidez), B (estudos em animais não demonstraram risco fetal, mas também não existem estudos controlados em mulheres grávidas), C (não foram realizados estudos em animais ou mulheres grávidas), D (há evidências positivas de risco fetal humano, porém os benefícios podem justificar seu risco) e

X (contraindicados na gestação, pois estudos em animais e em mulheres grávidas demonstraram clara evidência de risco fetal).⁵

Apesar de existirem riscos, estes são de fácil prevenção, pois só depende do conhecimento científico e do uso terapêutico racional pelos profissionais de saúde.^{6,7}

O presente estudo tem como objetivo conhecer e classificar os medicamentos utilizados por gestantes atendidas em serviço de pré-natal público e privado em Aracaju/SE.

Métodos

Foi realizado um estudo transversal em serviços de pré-natal público e privado de Aracaju/SE no período de janeiro a junho 2016. Foram incluídas pacientes de baixo-risco atendidas nestes serviços de pré-natal e que aceitaram participar da pesquisa através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Para as pacientes menores de 18 anos, os pais da participante também assinaram o TCLE. A coleta de dados deu-se por meio de entrevista com questionário estruturado registrando-se características sociodemográficas (idade, escolaridade, ocupação, estado civil), dados obstétricos (número de gestações, partos e abortos prévios, idade gestacional, número de consultas pré-natal, profissional executante), medicamentos usados durante a gestação (origem da prescrição, trimestre do uso, alívio dos sintomas e presença de reações adversas). O estudo foi iniciado após a submissão e a aprovação do projeto junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 49154215.3.0000.5546).

Os medicamentos foram classificados segundo critérios da FDA (Food and Drug Administration). Associações de dois ou mais fármacos foram classificadas de acordo com o componente de maior risco.

Utilizou-se estatística descritiva e teste do χ^2 para análise dos resultados, considerando-se significativo um valor $p < 0,05$.

Resultados

Foram entrevistadas 150 gestantes, 100 em serviço de pré-natal particular e 50 no público.

Com relação às características socioeconômicas e obstétricas: Nas gestantes do serviço particular, a média da idade foi de 29,9 anos; 84% eram casadas ou em união estável, 77% estudaram além do ensino médio, 72% possuíam renda financeira; os dados obstétricos mostraram que 95% iniciou o pré-natal no 1º trimestre, 63% tinham realizado mais de 6 consultas de pré-natal com um número médio de 5,86 consultas/gestante, 99% estava realizando o pré-natal com um profissional médico, 22% estavam além da terceira gestação e 21% tinham tido pelo menos um aborto. (Tabela 1)

No serviço público, a média da idade foi de 27,38 anos, 82% eram casadas ou em união estável, 14% estudaram além do ensino médio, 50% possuíam renda financeira, 72% iniciou o pré-natal no 1º trimestre, 32% tinham realizado mais de seis consultas de pré-natal com um número médio de 4,34 consultas/gestante, 96% estava realizando o pré-natal com um profissional médico, 46% estavam além da terceira gestação e 30% tinham tido pelo menos um aborto. (Tabela 1)

Sobre o uso de medicamentos, no serviço particular, 22% declararam automedicação e entre essas 75% tinham recebido informações sobre os riscos dessa prática, no total 89% receberam informações sobre os riscos do uso de medicamentos sem orientação médica, 95% utilizou mais de três medicamentos com uma média de 5,73 medicamentos/gestante. 100% das gestantes utilizaram pelo menos um medicamento. Com relação às drogas usadas, 4,19% não foram prescritas por médicos, 42,25% foram usadas no 1º trimestre, 37,23% no segundo e 20,52% no terceiro (Figura 1). 94,34% aliviaram os sintomas, 4,91% causaram algum tipo de reação indesejada (Dessas, 75% corresponderam a reações descritas na bula), 1,58% precisaram ser interrompidas. 92,45% das drogas puderam ser classificadas de acordo com os critérios de risco do FDA e entre essas 46,87% foram categoria A, 28,09% categoria B, 17,64% categoria C, 7,40% categoria D e nenhuma categoria X. (Figura 2) As cinco drogas mais citadas excluindo vacinas foram: Ácido fólico 8,94%, Paracetamol 6,97%, Buscopam 5,36%, , Ultragestan 3,93%, Sulfato ferroso 3,04%.

No público, 24% declararam automedicação e entre essas 81,81% tinham recebido informações sobre os riscos dessa prática; no total 64% foram informadas sobre os riscos do uso de medicamentos sem orientação médica; 56% utilizaram mais de três medicamentos com uma média de 3,28 medicamentos/gestante. 98% das gestantes utilizaram pelo menos um medicamento. Com relação às drogas usadas, 7,32% não foram prescritas por médicos, 49,24% foram usadas no 1º trimestre, 36,04% no segundo e 14,72% no terceiro (Figura 1); 88,89% aliviaram os sintomas, 7,45% causaram algum tipo de reação indesejada (Todas corresponderam a reações descritas na bula), 5,59% precisaram ser interrompidas. 99,38% das drogas citadas nas entrevistas puderam ser classificadas pelos critérios de risco do FDA e entre essas 50,93% foram categoria A, 32,92% categoria B, 13,67% categoria C, 2,48%

categoria D e nenhuma categoria X. (Figura 2) As cinco drogas mais citadas excluindo vacinas foram: Sulfato ferroso 19,25%, Ácido fólico 16,15%, Paracetamol 5,60%, Buscopam 4,97%, Metronidazol 3,74%.

Observou-se significância estatística entre automedicação e número de abortos nas gestantes dos dois serviços com $p=0,000$ para o público e $p=0,000$ para o privado. (As pacientes que mais tinham tido história de abortos prévios foram as que menos se automedicaram) (Tabelas 2 e 3). Significância limítrofe foi vista entre a automedicação e o trimestre de início do pré-natal entre as gestantes do setor público com valor de $p= 0,053$ (Aqueles que iniciaram o pré-natal antes do segundo trimestre foram as que menos se automedicaram) (Tabela 2). E também limítrofe entre número de drogas usadas e escolaridade no setor privado com $p=0,052$ (As gestantes com menor escolaridade foram as que usaram menor quantidade de drogas) (Tabela 4).

Não foi verificada diferença significativa na relação entre automedicação e as outras variáveis estudadas (Tabelas 2 e 3) e entre número de drogas e as outras variáveis (Tabelas 4 e 5).

Discussão

Por se tratar de um estudo retrospectivo e as informações dos medicamentos dependerem da memória das entrevistadas, para minimizar esse viés recordatório foram seguidos os seguintes passos de acordo com Berg et al 1993: A entrevista foi realizada inicialmente de forma aberta, e posteriormente foram sugeridos sintomas comuns na gravidez (cefaleia, náuseas, cólica, corrimento vaginal, entre outros) que pudessem ter levado ao uso de alguma medicação.

O presente estudo encontrou uma frequência de uso de pelo menos um medicamento de 98% no serviço público e 100% no serviço particular semelhante a outras grandes cidades brasileiras, em torno de 90%² e mostrando-se maior do que outros países: 84,6% na Palestina, 79,1% na Holanda, 63,5% no Canadá, 68% nos Estados Unidos e 55,2% na Etiópia⁹⁻¹². Isso demonstra a alta medicalização da gravidez no nosso meio.

A média de medicamentos por gestante encontrada no serviço particular (5,73) foi maior do que no público (3,28), resultados que se assemelham ao encontrado por Gomes et al (1999) na cidade de São Paulo onde no setor privado a média foi de 5,57 e na público 3,15 medicamentos/gestante. O maior acesso a consultas pré-natal para as gestantes do particular, onde 63% realizaram mais de seis consultas (número mínimo recomendado pelo Ministério da saúde) contra apenas 32% para as pacientes do público, pode ter sido um fator para a maior média de uso de medicamentos por essas gestantes.

Foi referido um maior uso das drogas no primeiro trimestre tanto no particular (42,25%) quanto no público (49,24%) e esses dados estão de acordo com outras regiões do nordeste como Natal (43,6%)¹⁴ e Mossoró (55,9%)¹⁵, porém encontram-se maiores do que nas regiões sul (18,4%)¹⁶ e sudeste (21,5%)¹⁷. Esse dado é preocupante pois essa é a fase considerada de maior risco para efeitos adversos fetais.

Receberam orientações sobre o risco do uso de medicamentos na gravidez 89% e 64% do setor particular e publico respectivamente, valores que concordam com outros da região nordeste que variam de 55,6% a 62,2%^{14,15} e se mostram superiores aos encontrados em região sul-sudeste que estão entre 27,7% e 43%^{16,17}. O que pode explicar a maior taxa de automedicação no sul-sudeste por falta de aconselhamento farmacêutico que chega a 16,4%¹⁶ contra a faixa de 4,19% a 7,32% no presente estudo.

Os medicamentos mais prescritos (antianêmicos e analgésicos) foram semelhantes tanto no setor público quanto no privado e também a resultados em outros estados brasileiros ^{14,16-18}. Já em estudos internacionais os medicamentos mais utilizados têm ação no aparelho respiratório e os anti-infecciosos ¹⁹. A presença do sulfato ferroso como um dos mais usados reflete a recomendação da OMS para o uso desses fármacos devido a grande taxa de anemia na gravidez em países de terceiro mundo¹.

De acordo com a classificação de risco da FDA, os fármacos utilizados no presente estudo se concentraram nas categorias A e B, os quais são permitidos na gestação pois existem estudos em gestantes que não mostraram riscos (Classe A) ou os benefícios superam os riscos (classe B). Dados que concordam com estudos nacionais semelhantes ^{15,16} e discordam de um estudo realizado na França onde mais da metade das gestantes utilizaram medicamentos da categoria D²⁰.

As pacientes que mais tinham tido história de abortos foram as que menos se automedicaram. A vivência do aborto pode ter gerado nessas pacientes um sentimento de medo e de cuidado excessivo para evitar nova situação semelhante, ou talvez até de culpa em alguns casos. Durante a entrevista, uma paciente do setor público relatou tentativa de abortamento da gestação atual.

As gestantes que iniciaram o pré-natal antes do segundo trimestre foram as que menos se automedicaram. Já Guerra et al encontrou que a taxa de automedicação foi maior no primeiro trimestre de gravidez e em gestantes de baixa escolaridade e multigestas.

As gestantes do serviço particular usaram menos drogas quanto menor foi a escolaridade. Menezes et al encontrou maior uso de medicamentos com o aumento da idade, entre as divorciadas, entre as que trabalhavam e quanto mais avançada a gravidez.

Outros autores encontraram significância estatística entre número de medicamentos utilizados e variáveis sociais (ocupação e idade), o que não foi visto no presente estudo.^{14,15}

Conclusão

Predominaram no estudo mulheres jovens, não solteiras, que tinham renda financeira, com início precoce do pré-natal realizado por médico e com baixo índice de abortamento. No setor particular as pacientes tinham maior escolaridade e tinham realizado mais consultas de pré-natal.

A maioria das gestantes foi informada sobre o risco das medicações e não se automedicou. A maioria das drogas foi prescrita por médicos, usada principalmente no primeiro trimestre e uma pequena parte causou alguma reação indesejada e precisou ser interrompida. A maior parte das drogas usadas encontrava-se em classes de risco seguras segundo a FDA. E os medicamentos mais prescritos foram os antianêmicos e analgésicos. As gestantes do setor privado usaram mais medicamentos do que as do setor público. As pacientes que mais tinham tido história de abortos prévios e também aquelas que iniciaram o pré-natal antes do segundo trimestre tiveram baixo índice de automedicação. As gestantes com menor escolaridade usaram uma menor quantidade de drogas.

Referencias Bibliográficas

1. Carmo TA, Nitrini SMOO. Prescrições de medicamentos para gestantes: um estudo farmacoepidemiológico. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2004;20(4):1004-1013.

2. Mengue, S.S.; Shenkel, E.P.; Duncan, B.B.; Schmidt, M.I. Uso de medicamentos por gestantes em seis cidades brasileiras. *Revista de saúde pública*, 2001;35(5):415-20.
3. Febrasgo. Drogas na gravidez: manual de orientação. São Paulo: Ponto; 2003
4. Rodrigues AVP, Terengui LCC. Uso de medicamentos durante a gravidez. *Rev Enferm UNISA*, 2006; 7: 9-14.
5. Rozas A. Medicamentos na gravidez e lactação. *Rev. Fac. Ciênc. Méd.*, 2004; 6(1):38-43.
6. Carmo, T.A. Medicamentos e gravidez. *Saúde rev.*, Piracicaba, 2003; 5(10): 55-61.
7. Daw JR; Mintzes, B; Law, MR; Hanley, GE; Morgan, SG. Prescription Drug Use in Pregnancy: A Retrospective, Population-Based Study in British Columbia, Canada (2001–2006). *Clinical Therapeutic*, 2012; 34(1):239-249.
8. Jong-van den Berg LTW, Waardenburg CM, Haaijer-Ruskamp FM, Dukes MNG, Wesseling H. Drug use in pregnancy: a comparative appraisal of data collecting methods. *Eur J Clin Pharmacol*, 1993;45:9-14
9. Rubin, J.; Ferencz, C.; Loffredo, C. Use of prescription and non-prescription drugs in pregnancy. *J Clin Epidemiol*, 1993; 46(6):581-589.
10. Bakker, MK.; Jentink, F.; Van Den Berg, PB.; De Walle, HEK.; De Jong Van Den Berg, LTW. Drug prescription patterns before, during and after pregnancy for chronic, occasional and pregnancy-related drugs in the Netherlands. *BJOG*, 2006; 113:559–568.
11. Mohammed, MA.; Ahmed, J. H.; Bushra, AW.; Aljadhey, HS. Medications use among pregnant women in Ethiopia: A cross sectional study. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 2013; 3(4):116-123.

12. Sawalha, A.F. Consumption of Prescription and non-Prescription Medications by Pregnant Women: A Cross Sectional Study in Palestine. *The Islamic University Journal*, 2007; 15(2):41-57.
13. Gomes KRO, Moron AF, Silva RS, Siqueira AAF. Prevalência do uso de medicamentos na gravidez e relações com as características maternas. *Rev Saude Publica* 1999; 33: 246-254.
14. Guerra GCB, Silva AQB, França LB, Assunção PMC, Cabral RX, Ferreira AAA. Utilização de medicamentos durante a gravidez na cidade de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2008; 30(1):12-8
15. Menezes MSS, Barbosa PBB, Ferreira AAA, Medeiros CACX. Uso de medicamentos por gestantes atendidas no Hospital da Polícia Militar – Mossoró/RN *Rev. Bras. Farm*, 2014; 95(1): 512 – 529.
16. Brum LFS, Pereira P, Felicetti LL, Silveira RD. Utilização de medicamentos por gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde no município de Santa Rosa (RS, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*, 2011;16(5):2435-2442.
17. Fonseca MRCC, Fonseca E, Bergsten-Mendes G. Uso de medicamentos na gravidez. *Rev Saúde Pública* 2002;36(2):205-12
18. Osorio-de-Castro CGS, Pepe VLE, Luiza VL, Cosendey MAE, Freitas AM, Miranda FF, et al. Uso indicado e uso referido de medicamentos durante a gravidez. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 2004;20(1):73-82.
19. Malm H, Martikainen J, Klaukka T, Neuvonen PJ; Finnish Register-Based Study. Prescription drugs during pregnancy and lactation-a Finnish register-based study. *Eur. J. Clin. Pharmacol*, 2003;59(2): 127-33.

20. Lacroix I, Damase-Michel C, Lapeyre-Mestre M, Montastruc JL. Prescription of drugs during pregnancy in France. *Lancet*, 2000; 356(9243): 1735-6.

Tabelas e Figuras

TABELA 1. Distribuição das gestantes por variáveis socioeconômicas e obstétricas nos serviços público e privado

	Setor Público		Setor Privado	
	N	%	N	%
Número de gestantes	50	100	100	100
Estado civil				
Solteira	8	16	16	16
Casada	17	34	82	82
União estável	24	48	2	2
Viúva	1	2	0	0
Escolaridade				
Até ensino médio	43	86	23	23
Além do ensino médio	7	14	77	77
Ocupação				
Com renda	25	50	72	72
Sem renda	25	50	28	28
Início do pré-natal				
1º trimestre	36	72	95	95
2º trimestre	12	24	5	5
3º trimestre	2	4	0	0
Número de consultas pré-natal				
Menos de 6	34	68	37	37
Maior ou igual a 6	16	32	63	63
Profissional executante				
Médico	48	96	99	99
Não médico	2	4	1	1
Número de gestações				
Menos de 3	27	54	78	78

Maior ou igual a 3	23	46	22	22
Número de aborto				
Nenhum	35	70	79	79
Pelo menos 1	15	30	21	21

TABELA 2- Associação entre automedicação e variáveis sociais e gestacionais no setor público

	Automedicação referida		
	Sim	Não	Valor de p
Escolaridade			
Até ensino médio	20,93%	79,07%	0,2103*
Além do ensino médio	42,86%	57,14%	
Estado civil			
Com união	24,39%	75,61%	0,6317*
Sem união	22,22%	77,78%	
Idade			
Abaixo de 25 anos	36,84%	63,16%	0,0939*
Maior ou igual a 25 anos	16,13%	83,87%	
Número de gestações			
Menos de 3	22,22%	77,78%	0,5033*
Maior ou igual a 3	26,09%	73,91%	
Abortos			
Menos de 3	24,49%	75,51%	0,0000***
Maior ou igual a 3	0,00%	100,00%	
Início do pré-natal			

Antes do 2º trimestre	42,86%	57,14%	0,0539**
Após 2º trimestre	16,67%	83,33%	
Consultas pré-natal			
Menos de 6	29,41%	70,59%	0,1718*
Maior ou igual a 6	12,50%	87,50%	
Informação sobre medicamentos			
Sim	28,13%	71,88%	0,2908*
Não	16,67%	83,33%	

*Teste de fisher; ** Mantel-Haenszel; *** YATES

TABELA 3- Associação entre automedicação e variáveis sociais e gestacionais no setor privado

	Automedicação referida		
	Sim	Não	Valor de p*
Escolaridade			
Até ensino médio	78,26%	21,74%	0,4549*
Além do ensino médio	81,82%	18,18%	
Estado civil			
Com união	82,14%	17,86%	0,3581*
Sem união	75,00%	25,00%	
Idade			
Abaixo de 25 anos	33,33%	66,67%	0,1335*
Maior ou igual a 25 anos	18,99%	81,01%	
Número de gestações			
Menos de 3	79,49%	20,51%	0,3500*
Maior ou igual a 3	86,36%	13,64%	

Abortos			
Menos de 3	22,45%	77,55%	0,0000***
Maior ou igual a 3	0,00%	100,00%	
Início do pré-natal			
Antes do 2º trimestre	60,00%	40,00%	0,2398*
Após 2º trimestre	82,11%	17,89%	
Consultas pré-natal			
Menos de 6	81,08%	18,92%	0,6029*
Maior ou igual a 6	80,95%	19,05%	
Informação sobre medicamentos			
Sim	83,15%	16,85%	0,1273*
Não	63,64%	36,36%	
*Teste de fisher; *** YATES			

TABELA 4. Associação entre número de drogas usadas e fatores sociais no serviço privado

	Número de drogas usadas		
	Menos de 3	Mais de 3	Valor de p
Escolaridade			
Até ensino médio	91,67%	8,33%	0,0520**
Além do ensino médio	75,00%	25,00%	
Estado civil			
Com união	80,00%	20,00%	0,4486*
Sem união	89,47%	10,53%	
Idade			
Abaixo de 25 anos	80,95%	19,05%	0,1870**
Maior ou igual a 25 anos	91,14%	8,86%	

Ocupação			
Com renda	82,61%	17,39%	0,2233*
Sem renda	90,91%	9,09%	

*Teste de fisher; ** Mantel-Haenszel

TABELA 5. Associação entre número de drogas usadas e fatores sociais no serviço público

	Número de drogas usadas		Valor de p
	Menos de 3	Mais de 3	
Escolaridade			
Até ensino médio	48,84%	51,16%	0,0948*
Além do ensino médio	14,29%	85,71%	
Estado civil			
Com união	43,90%	56,10%	0,6292*
Sem união	44,44%	55,56%	
Idade			
Abaixo de 25 anos	36,84%	63,16%	0,3079*
Maior ou igual a 25 anos	48,39%	51,61%	
Ocupação			
Com renda	48,00%	52,00%	0,3880*
Sem renda	40,00%	60,00%	

*Teste de fisher

FIGURA 1. Distribuição das drogas por trimestre gestacional nos serviços público e privado

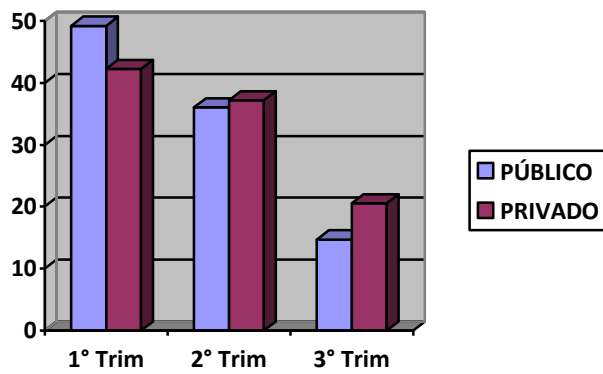
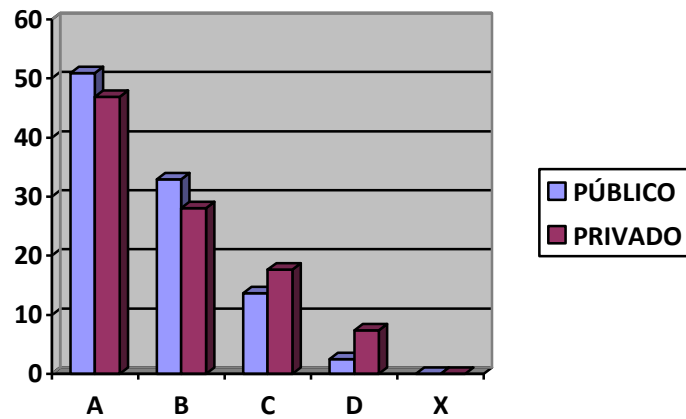


FIGURA 2. Distribuição dos medicamentos utilizados segundo a classificação do FDA nos setores público e privado



ANEXO 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

1. Esclarecimento

A senhora está sendo convidada a participar da pesquisa **“Uso de medicamentos durante a gestação em pacientes atendidas em serviços de pré-natal público e privado em Aracaju - SE.”**, de responsabilidade de Renata Sousa de Santana Silva, aluna de graduação da Universidade Federal de Sergipe, sob orientação da Prof. Dra. Júlia Maria Gonçalves Dias. O objetivo desta pesquisa é conhecer os medicamentos usados durante a gestação.

Para participar desse estudo, a senhora precisa responder algumas perguntas contidas em um questionário relacionadas à sua identificação e histórico clínico da gravidez. Sua participação é voluntária, não oferecerá despesas financeiras, além de que a senhora terá a liberdade de desistir a qualquer momento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com os pesquisadores ou com a instituição. Toda pesquisa possui riscos e benefícios, assim para evitar constrangimento durante a entrevista, as perguntas serão realizadas em um local reservado.

As informações obtidas no questionário serão guardadas em segredo e divulgadas sem identificar seus nomes. Além disso, a senhora poderá ter acesso, a qualquer tempo, às informações sobre a pesquisa, eliminando qualquer dúvida por meio do telefone (79) 991249720 ou e-mail: resousass@hotmail.com

Este projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe.

2. Consentimento

Eu, _____, RG n° _____, declaro ter conhecimento das informações deste termo de consentimento, concordo em participar como voluntário da pesquisa acima descrita e autorizo a utilização dos dados.

Aracaju, ____ de _____ de _____

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador

