

PROTOCOLO

— DE ASSISTÊNCIA —

MATerno INFANTIL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE



RN SUSTENTÁVEL



GRUPO BANCO MUNDIAL

Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte.
Coordenadoria de Promoção a Saúde
Subcoordenadoria de Ações de Saúde
Grupo Auxiliar de Saúde da Mulher
e Grupo Auxiliar da Saúde da Criança

PROCOLO

— DE ASSISTÊNCIA —

MATERO INFANTIL
DO ESTADO DO
RIO GRANDE DO NORTE




edufrn
Editora da UFRN

1ª EDIÇÃO
NATAL – RN • 2015
VENDA PROIBIDA

2015 – Secretaria de Estado da Saúde Pública

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. Distribuição gratuita. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica.

Tiragem: 1ª edição – 1.000 exemplares

Elaboração, distribuição e informações:

Secretaria de Estado da Saúde Pública
Coordenadoria de Promoção a Saúde
Subcoordenadoria de Ações de Saúde
Grupo Auxiliar de Saúde da Mulher
e Grupo Auxiliar da Saúde da Criança
Av. Deodoro da Fonseca, 730, 6º andar, Centro
CEP: 59025-600 - Natal/RN
Tel: (84) 3232-2576
Site: www.saude.rn.gov.br
E-mail: saudemulher@rn.gov.br / gasca@rn.gov.br

Equipe de Organização:

Adriana Karla Alves Paiva –GASM/ SESAP/RN
Gilvania Magda Luz de Aquino – EEN/UFRN
Glycia Kalliani Soares Silva Costa – GASCA/ SESAP/RN
Jovanka Bittencourt Leite de Carvalho – EEN/UFRN
Manoel Reginaldo Rocha de Holanda – HJPB/SOPERN/RN
Reginaldo Antônio de Oliveira Freitas Júnior – ISD/UFRN

Equipe de Elaboração:

Acácia Marília Cândido
Adriana Karla Alves Paiva
Adriana Karla de Oliveira Ferreira Bezerra
Adriana Simone de Medeiros
Adson José Martins Vale
Aldenilde Rebouças Falcão de Castro
Ana Katherine da Silveira Gonçalves
Carolina Araújo Damásio Santos
Clarice Raquel Gouveia Coelho
Claudia Rodrigues Souza Maia
Evanuzia Dantas Chaves
Gilvania Magda Luz de Aquino
Glycia Kalliani Soares Silva Costa
Hortência Maria Feitosa Gondim
Iara Marques de Medeiros
Isabelle Cantídio Fernandes Diógenes
Jerônimo Dix Sept Rosado Maia Sobrinho

Jovanka Bittencourt Leite de Carvalho
Kellyane Cristine Prata de Lucena
Larissa Cynthia César Rodrigues
Líbne Lidianne da Rocha e Nóbrega
Lúcia Calich
Manoel Reginaldo Rocha de Holanda
Marcela Cabral de Araújo Souza Lima
Maria da Guia Medeiros Garcia
Maria da Conceição de Mesquita Cornetta
Maria do Carmo Lopes de Melo
Maria Gorreti Fernandes da Cunha
Mylena Taíse Lima Bezerra
Nívia Jerônimo Bezerra Silva do Nascimento
Nivia Maria Rodrigues Arrais
Reginaldo Antônio de Oliveira Freitas Júnior
Rejane Maria de Oliveira Holanda
Terezinha Guedes Rego de Oliveira

Catálogo da Publicação na Fonte.

UFRN / ESCOLA DE ENFERMAGEM DE NATAL

Biblioteca Setorial Especializada de Enfermagem Profª. Bertha Cruz Enders.

Protocolo de assistência materno infantil do Estado do Rio Grande do Norte / Reginaldo Antônio de Oliveira Freitas Júnior... [et al.] (Org.). – Natal: EDUFRN, 2014. 101p.

ISBN 978-85-425-0313-5.

1. Assistência integral à saúde. 2. Enfermagem – materno infantil.
3. Protocolos – Rio Grande do Norte. I. Freitas Júnior, Reginaldo Antônio de Oliveira. II. Carvalho, Jovanka Bittencourt Leite de. III. Aquino, Gilvania Magda Luz de. IV. Holanda, Manoel Reginaldo Rocha de. V. Paiva, Adriana Karla Alves. VI. Costa, Glycia Kalliani Soares Silva. VII. Título.

RN/UF/BSE13

CDU: 618.2-083(813.2)

FICHA TÉCNICA

Robinson Mesquita de Faria
Governador do Estado do Rio Grande do Norte

José Ricardo Lagreca de Sales Cabral
Secretário de Estado da Saúde Pública

Haroldo Melo do Vale
Secretário Adjunto de Estado da Saúde Pública

Rose Aimeé de Araújo Barros Xavier
Chefe de Gabinete de Estado da Saúde Pública

Cláudia Frederico de Melo
Coordenadora de Promoção a Saúde

Ivana Maria Queiroz Fernandes
Subcoordenadora das Ações da Saúde

Andréa Michelle Dias Duarte
Grupo Auxiliar da Saúde da Mulher

Glycia Kalliani Soares Silva Costa
Grupo Auxiliar da Saúde da Criança e do Adolescente

Márcia Cunha da Silva Pellense
Coordenadora de Planejamento e controle de Serviços de Saúde

Ana Cristina Olímpio Guedes Spinelli
Gerente Executivo do Projeto RN Sustentável

Ana Beatriz Cardoso Braz Petta
Gerente Operacional da Unidade Executora Setorial do Projeto RN Sustentável

UNIDADE EXECUTORA SETORIAL – UES/SESAP

Ana Beatriz Cardoso Braz Petta - Gerente
Adriana Karla Alves Paiva
Andréa dos Santos Lima
Biancha Linhares Furtado de Mendonça
João Evangelista Pereira
Maria Cleônia Fernandes de Souza
Maria Modesta dos Santos Silva
Marise Vieira Barbosa Marcelino
Mércia Moraes da Silva
Patrícia Cristiane Soares Câmara
Rafael Ferreira Cavalcanti
Raissa Maria Andrade de Paiva

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Ângela Maria Paiva Cruz
Reitora da UFRN

Maria de Fátima Freire de Melo Ximenes
Vice-Reitora da UFRN

Margarida Maria Dias de Oliveira
Diretora da EDUFRN

Enoque Paulino de Albuquerque
Vice-diretor da EDUFRN

INSTITUIÇÕES PARCEIRAS

Comitê Estadual de Luta pela Redução da Mortalidade
Materna, Infantil e Fetal
Instituto de Ensino e Pesquisa Alberto Santos Dumont
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

APOIO

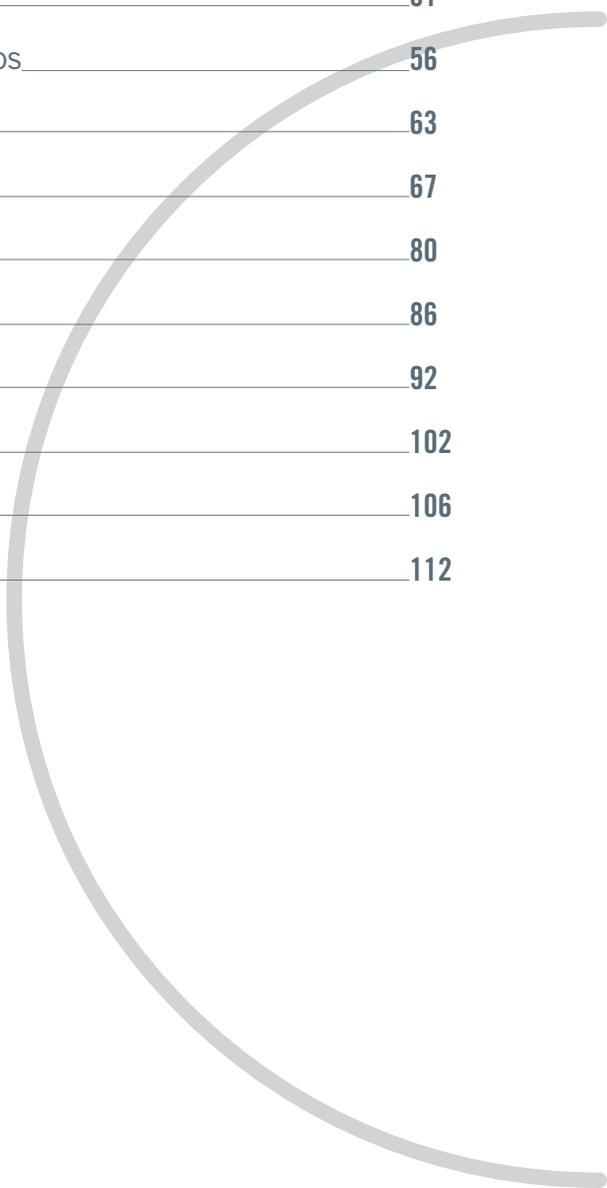
Correção Ortográfica:	Diagramação:
Yêda Fernandes da Cunha Costa	Daniel Duarte
Bibliotecária-Documentalista:	Solano Petta

Magali Araújo Damasceno de Oliveira. CRB-15/519



SUMÁRIO

Protocolo 1. Violência Institucional	10
Protocolo 2. Assistência ao Pré Natal	15
Protocolo 3. Prevenção e Tratamento da Pré Eclampsia e Eclampsia	24
Protocolo 4. Diabetes Gestacional	34
Protocolo 5. Corrimento Vaginal na Gestação	40
Protocolo 6. Infecção do Trato Urinário (ITU) Durante a Gestação	47
Protocolo 7. Toxoplasmose na Gravidez	51
Protocolo 8. Trabalho de Parto Pré-Termo: Aspectos Obstétricos	56
Protocolo 9. Pós-Datismo	63
Protocolo 10. Assistência ao Trabalho de Parto Vaginal	67
Protocolo 11. Hemorragia Pós Parto	80
Protocolo 12. Assistência ao Recém Nascido na Sala de Parto	86
Protocolo 13. Assistência ao Recém Nascido Prematuro	92
Protocolo 14. Hipoglicemia Neonatal	102
Protocolo 15. Icterícia Neonatal	106
Protocolo 16. Conduitas nas Principais Infecções Congênitas	112

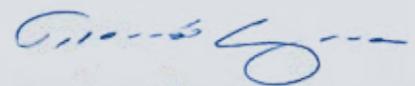


É uma honra poder fazer a apresentação do Protocolo de Assistência Materno Infantil, especialmente no momento em que assumo a gestão da Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Norte.

É sabido que a gravidez, na grande maioria das vezes, segue seu curso sem patologias significativas, requerendo apenas uma postura médica atenta, expectante, de orientação e suporte, nesta fase biopsicossocial tão rica e intensa da mulher. Todos nós, como equipe multidisciplinar de saúde, temos por obrigação oferecer com responsabilidade, consciência e competência, proteção e segurança ao binômio mãe-filho, em particular na gravidez de risco.

Há muito se fazia necessária a elaboração de uma parametrização de condutas médicas atualizadas e padronizadas, acessível aos profissionais que militam na área ginecológico-obstétrica onde quer que seja. O Projeto RN Sustentável, no subcomponente saúde, tem dentre outras ações, o fortalecimento da Rede de Atenção Materno Infantil. É com isso que estamos sendo brindados neste momento. Avaliando detidamente os protocolos, constatamos tanto o critério científico baseado em evidências quanto a forma clara, prática e objetiva com que foram formatados e expostos. Por este motivo, parece natural que a iniciativa louvável de toda a equipe que envolveu-se diretamente na realização desse projeto, seja honrada e louvada pela inalienável contribuição para a prática de uma medicina moderna e humana em nosso Estado.

Faço aqui um registro da participação do meu antecessor na Secretaria Estadual de Saúde, o Dr Luiz Roberto Leite Fonseca, em cuja gestão esse trabalho foi concebido e elaborado. Façamos bom uso desta obra. Estamos todos de parabéns!



Ricardo Lagreca
Secretário de Saúde do Estado

INTRODUÇÃO

As áreas técnicas da Saúde da Mulher e da Saúde da Criança da Secretaria de Estado da Saúde Pública do RN - SESAP em uma ação conjunta com o Comitê Estadual de Luta pela Redução da Mortalidade Materna, Infantil e Fetal (CEMMIF), com a parceria de profissionais dos Hospitais Dr. José Pedro Bezerra, Maternidade Escola Januário Cicco, Hospital Coronel Pedro Germano, Maternidade Divino Amor, Departamento de Toco-Ginecologia e Escola de Enfermagem de Natal da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Instituto de Ensino e Pesquisa Alberto Santos Dumont, Faculdade de Medicina e de Enfermagem da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte; Sociedade de Ginecologia e Obstetrícia do RN e Sociedade de Pediatria do RN; traz o Manual de Protocolos Clínicos para a assistência materno-infantil abordando temas relevantes para a prevenção das morbimortalidades maternas e infantis.

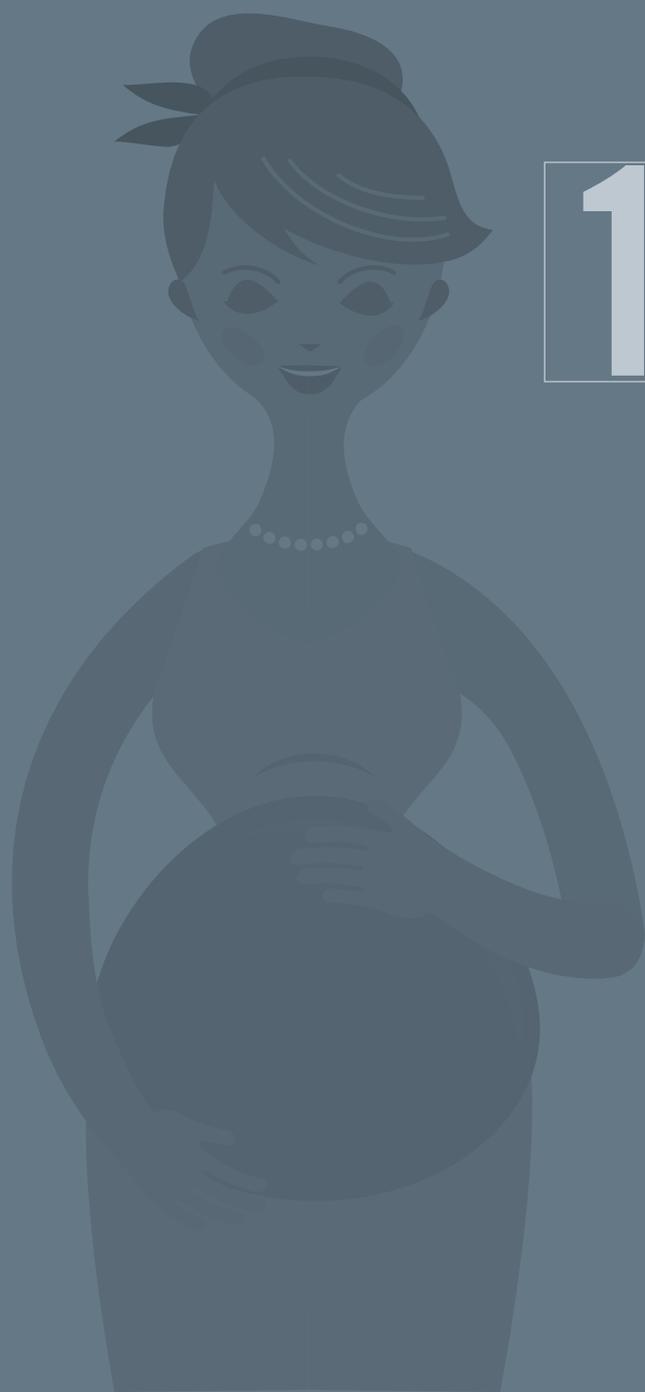
Através da sistematização de informações atualizadas e baseadas em evidências científicas, objetiva proporcionar o emprego dos melhores conhecimentos no atendimento à gestante, à parturiente e ao recém nascido e criança.

Apesar dos esforços e investimentos em projetos para a redução da mortalidade materna e neonatal, os índices persistem em níveis elevados, predominando as causas evitáveis como hipertensão, hemorragias e infecções, na mulher e prematuridade, asfixia e infecções nos recém nascidos.

Esperamos que a utilização desse Protocolo possa contribuir para a melhoria da assistência materno-infantil, reduzindo estes índices e que o Estado do Rio Grande do Norte possa contribuir de forma efetiva para que o Brasil atinja as Metas do Milênio.

Maria do Carmo Lopes de Melo
Presidente do CEMMIF

Manoel Reginaldo Rocha de Holanda
Vice-Presidente CEMMIF



1 Violência Institucional

Acácia Marília Cândido
Adriana Karla Alves Paiva
Glycia Kalliani Soares Silva Costa
Marcela Cabral de Souza Araújo Lima

A violência é um fenômeno social que preocupa a sociedade e os governos, na esfera pública e privada. Seu conceito está em constante mutação visto que não é fácil defini-lo, pois não existe um conceito absoluto. A violência, no Brasil, assume diversas facetas, mas uma das mais preocupantes é a institucional.

Quando essa violência é cometida pelos órgãos e agentes públicos que deveriam se esforçar para proteger e defender os cidadãos, configura-se como violência institucional. É fruto das relações assimétricas de poder, dificultando a participação do usuário nas decisões, fazendo-o sentir-se incapacitado para escolher ou fazer valer seus desejos, pensamentos, crenças frente aos cuidados prestados pelos profissionais de saúde. Tais práticas afetam, principalmente, os grupos vulneráveis da sociedade (crianças e adolescentes, idosos, mulheres, entre outros) aos quais o Estado deve ter uma atenção específica, em razão de suas particularidades, e um compromisso com a garantia de direitos.

O Ministério da Saúde define Violência Institucional como:

[...] aquela exercida nos/pelos próprios serviços públicos, por ação ou omissão. Pode incluir desde a dimensão mais ampla da falta de acesso à saúde, até a má qualidade dos serviços. Abrange abusos cometidos em virtude das relações de poder, desiguais, entre usuários e profissionais dentro das instituições, por noção mais restrita de dano físico intencional (BRASIL, 2002, p. 21).

A violência institucional revela o modelo assistencial fragmentado, baseado na doença, percebendo o usuário e sua rede social como objeto passivo, e não de forma integral e participativa que é a base que sustenta o processo de humanização.

Entende-se por humanização, a valorização dos diferentes sujeitos implicados no processo de produção de saúde – usuários, profissionais de saúde e gestores; fomento da autonomia e protagonismo desses sujeitos; corresponsabilidade entre eles; estabelecimento de vínculos solidários e de participação coletiva, no processo de gestão; identificação das necessidades sociais de saúde; mudança nos modelos de atenção e gestão; compromisso com a ambiência e melhoria das condições de trabalho e atendimento.

A atenção, com qualidade e humanizada, depende da provisão dos recursos necessários na organização de rotinas com práticas baseadas em evidências científicas e procedimentos comprovadamente benéficos, evitando intervenções desnecessárias e com o estabelecimento de relações baseadas em princípios éticos, garantindo privacidade e autonomia, compartilhando-se com a mulher, e sua rede social, as decisões sobre as condutas a serem adotadas. É fundamental para a humanização do parto e nascimento, o adequado preparo da gestante e seu acompanhante desde o pré-natal.

O profissional de saúde deve desempenhar um papel relevante, como facilitador, para o desenvolvimento dessa atenção, durante o pré-natal, parto e puerpério, promovendo orientações, aconselhamentos específicos e atividades, no preparo da mulher e seu acompanhante, adotando uma postura sensível e ética, respeitando-a como cidadã e eliminando as violências verbais e não verbais. Violência verbal consiste agredir sem uso diretamente de força física, apenas pelo que diz. O agressor pode agredir, também, pelo que não diz, através de gestos, negligência, indiferença e a não escuta que revela relações de poder desiguais, tornando o usuário “invisível” nesse processo.

Essas violências podem ser identificadas de várias formas, dentre as quais, podemos destacar:

- Proibição da presença de um (a) acompanhante. A Lei Federal nº 11.108 de 07 de abril de 2005 garante às parturientes o direito à presença de acompanhante durante o trabalho de parto, parto e pós-parto imediato, no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS
- Falta de orientações sobre o parto e práticas claramente prejudiciais ou ineficazes que devem ser eliminadas, pois constituem uma violência institucional, como:
 - Lavagem intestinal;
 - Uso rotineiro de tricotomia;

- Uso rotineiro de soro com hormônio ocitocina.
- Jejum durante o trabalho de parto;
- Restrição da movimentação, fazendo com que a mulher fique deitada durante todo o trabalho de parto;
- Parto em posição ginecológica, com a mulher deitada de costas com as pernas para o alto;
- Uso rotineiro de episiotomia (corte para aumentar a abertura da vagina) em 70-80% dos partos normais, quando o recomendado é 15-20%;
- Esforços de puxo prolongados e dirigidos (Manobra de Vasalva) durante o segundo estágio do trabalho de parto;
- Massagem e distensão do períneo durante o segundo estágio do trabalho de parto;
- Revisão Uterina (exploração manual) rotineira do útero após o parto;
- Separação do bebê logo após o parto, sem que ele e a mãe possam se tocar, se olhar e ter a primeira chance de amamentação, contribuindo, assim, para a hemorragia pós-parto;
- Falta de respeito. A mulher deve ser respeitada, chamada pelo nome, ter privacidade, ser atendida em suas necessidades.

O objetivo principal dos profissionais de saúde que atendem gestantes no pré-natal, parto e puerpério, é obter mulheres e recém-nascidos saudáveis, com plena potencialidade para o desenvolvimento social futuro, evitando fazer de um evento fisiológico, uma situação traumática e angustiante, ocasionando sequelas irreversíveis. Para tal fim, se faz necessário considerar os desejos, valores e direitos da mulher, bem como as boas práticas baseadas em evidências científicas, citadas a seguir:

- Presença de acompanhante no pré-parto, parto e puerpério;
- Orientações sobre o parto e os procedimentos que serão adotados com a mulher e o seu bebê;
- Oferta de líquidos, durante o trabalho de parto;
- Liberdade de movimento durante o trabalho de parto;
- Oferta de métodos de relaxamento para aliviar a dor, como: massagem, banho morno ou qualquer forma de relaxamento conveniente para a mulher;
- Parto seguro, sem muitos procedimentos. É importante verificar, sempre, as contrações e auscultar o coração do bebê;
- Contato imediato com o bebê logo que nasce;
- Alojamento conjunto;
- Monitoramento cuidadoso do progresso do trabalho de parto por meio do uso do Partograma;
- Respeito. A mulher deve ser respeitada, chamada pelo nome, ter privacidade, ser atendida em suas necessidades.

A violência contra a mulher constitui uma das mais antigas e amargas expressões da violência de gênero, representando inaceitável violação de direitos humanos, sexuais e reprodutivos. As consequências psicológicas, embora mais difíceis de mensurar, produzem danos intensos e devastadores, muitas vezes irreparáveis. A violência exerce grande impacto para a saúde da gestante, com consequências que podem comprometer a gestação e o recém-nascido, acarretando sequelas irreversíveis e, até mesmo, a morte.

A atenção no pré-natal, parto e puerpério é fundamental para a saúde materna e neonatal e, para sua humanização e qualificação, faz-se necessário construir um novo olhar sobre o modelo de atenção, que compreenda a pessoa em sua totalidade, considerando seu ambiente social, econômico, cultural e físico, estabelecendo novas bases para o relacionamento interpessoal na construção de uma cultura de respeito aos direitos humanos.

LEI Nº 11.108 - DE 7 DE ABRIL DE 2005 - DOU DE 8/4/2005

Mensagem de veto

Altera a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para garantir às parturientes o direito à presença de acompanhante durante o trabalho de parto, parto e pós-parto imediato, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS.

O VICE-PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no exercício do cargo de PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º O Título II "Do Sistema Único de Saúde" da Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, passa a vigorar acrescido do seguinte Capítulo VII "Do Subsistema de Acompanhamento durante o trabalho de parto, parto e pós-parto imediato", e dos arts. 19-J e 19-L:

"CAPÍTULO VII

DO SUBSISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DURANTE O TRABALHO DE PARTO, PARTO E PÓS-PARTO IMEDIATO

Art. 19-J. Os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde - SUS, da rede própria ou conveniada, ficam obrigados a permitir a presença, junto à parturiente, de 1 (um) acompanhante durante todo o período de trabalho de parto, parto e pós-parto imediato.

§ 1º O acompanhante de que trata o caput deste artigo será indicado pela parturiente.

§ 2º As ações destinadas a viabilizar o pleno exercício dos direitos de que trata este artigo constarão do regulamento da lei, a ser elaborado pelo órgão competente do Poder Executivo.

Art. 19-L. (VETADO)"

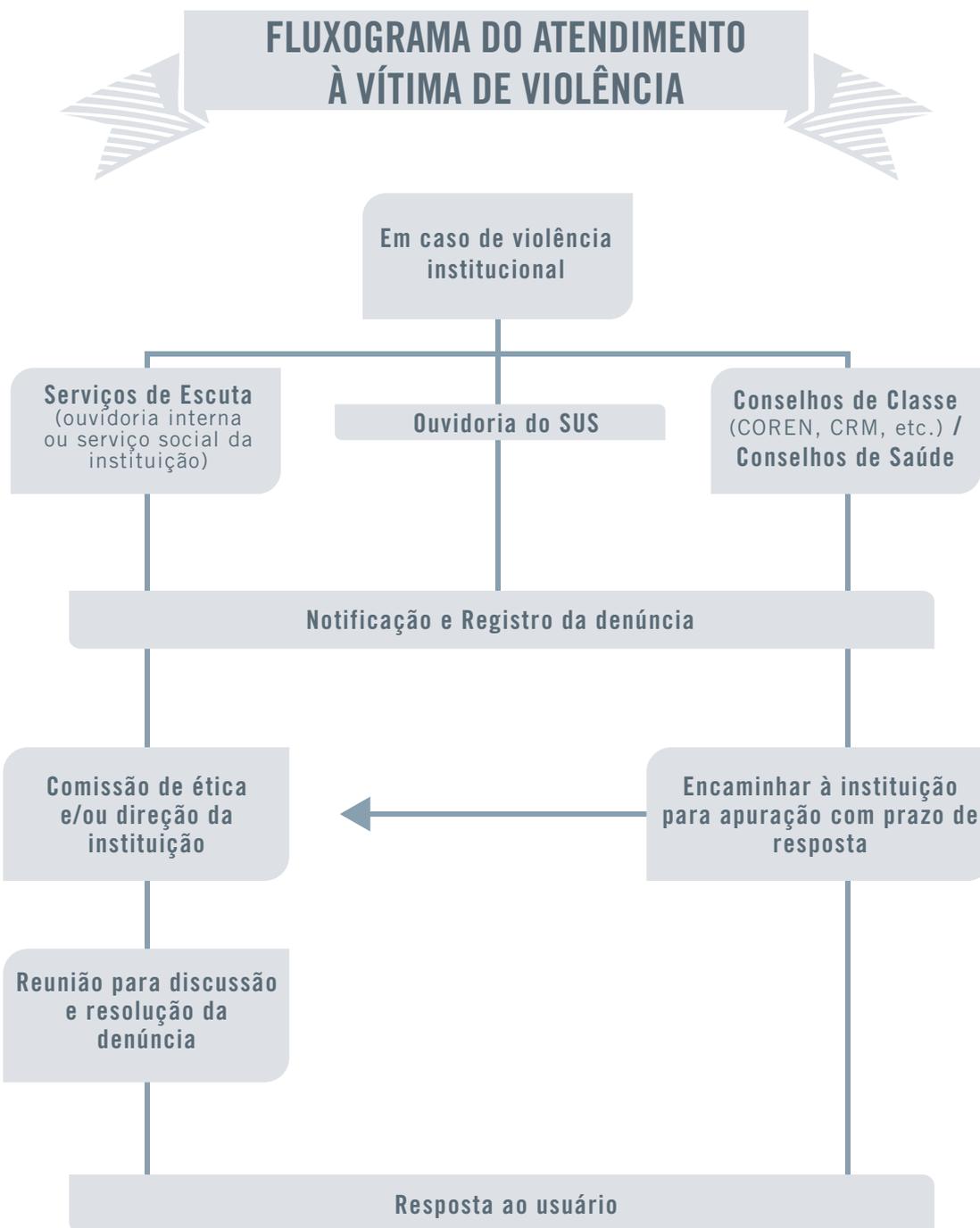
Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 7 de abril de 2005; 184º da Independência e 117º da República.

JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA

Luiz Paulo Teles Ferreira Barreto

Humberto Sérgio Costa Lima



REFERÊNCIAS

AMIGAS do parto. **Parto humanizado**. Disponível em: <www.amigasdoparto.com.br>. Acesso em: 01 jul. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual técnico do pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada**. 1. ed. Brasília; DF, 2006. 160 p.

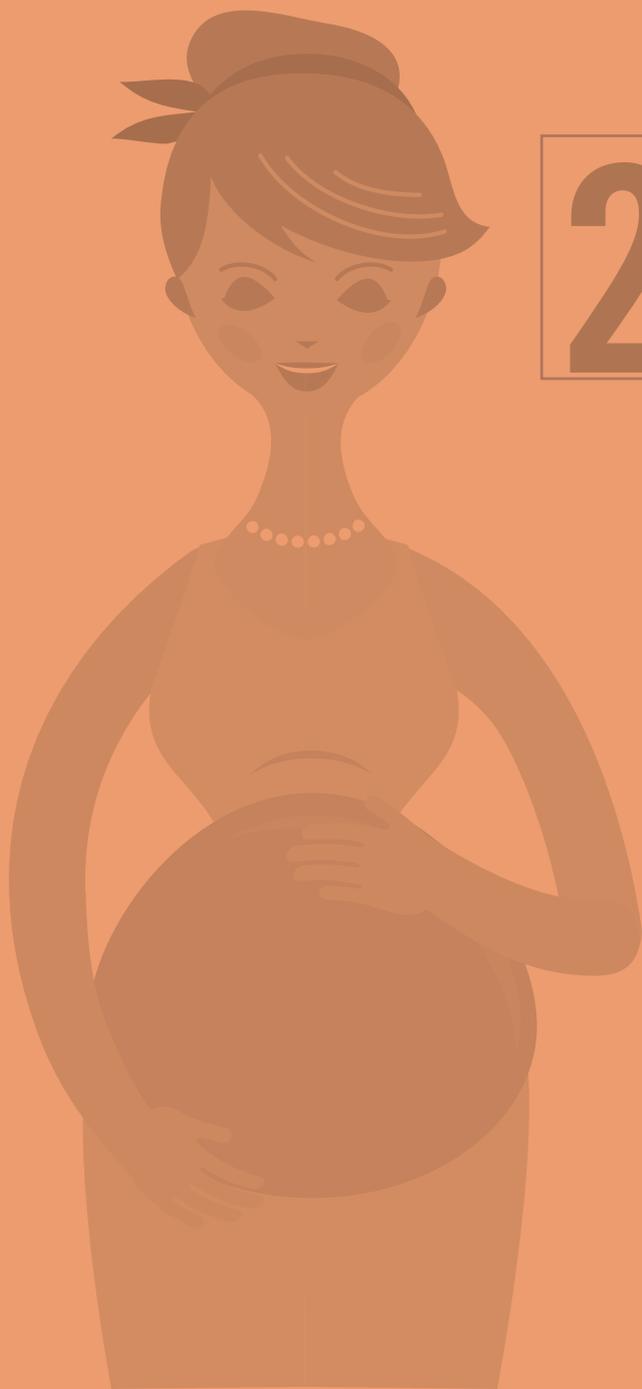
_____. _____. **Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher**. 1. ed. Brasília; DF, 2001. 199 p.

_____. _____. **Violência Intrafamiliar: orientações para a prática em serviço**. Brasília; DF, 2002. Cadernos de Atenção Básica 8. (Série A – Normas e Manuais Técnicos; n. 131).

MURY, L. **Violência institucional: casos de violação de Direitos Humanos na área da saúde materna e neonatal no Estado do Rio de Janeiro**. Disponível em: <<http://www.social.org.br>>. Acesso em: 20 jun. 2011.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Assistência ao parto normal: um guia prático**. Genebra, 1996. 53 p.

PASCHE, D. F.; VILELA, M. E. A.; MARTINS, C. P. Humanização da atenção ao parto e nascimento no Brasil: pressupostos para uma nova ética na gestão e no cuidado. **Tempus Actas de Saúde Coletiva**, v. 4, n. 4, 2010.



2

ASSISTÊNCIA AO PRÉ NATAL

Clarice Raquel Gouveia Coelho
Evanuzia Dantas Chaves
Kellyane Cristine Prata de Lucena
Marcela Cabral de Araújo Souza Lima
Maria do Carmo Lopes de Melo

1 APRESENTAÇÃO

A redução da mortalidade materna e infantil tem sido observada, ao longo das últimas décadas, em todo o Brasil, porém ainda há um expressivo número de mortes que faça parte da realidade sanitária e social de nosso país. Percebe-se que ainda há muito a ser feito, e, diante disso, surge a estratégia da Rede Cegonha, lançada em 2011, com a finalidade de organizar a atenção materno-infantil que tem como um de seus componentes, o pré-natal.

Uma atenção adequada ao pré-natal oportuniza o desenvolvimento de uma gestação saudável, permitindo o parto de nascituro hígido, sem impacto para a saúde materna.

No Rio Grande do Norte, como no Brasil, vem ocorrendo um aumento do número de consultas de pré-natal por mulher que realiza parto no SUS. Em 2006, o Estado obteve um percentual de 43,09% de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal. Dados recentes apontam que este indicador atingiu o percentual de 57,69%.

Apesar do aumento do número de consultas pré-natal, evidenciado em 2013, questiona-se a qualidade dessa assistência, uma vez que dados demonstram aumento da morbi-mortalidade materna e infantil, tais como: aumento na incidência de sífilis congênita, hipertensão arterial e presença de infecção urinária induzindo partos prematuros. Outra questão crítica é que a atenção puerperal não está consolidada nos serviços de saúde. A grande maioria das mulheres retorna a estes serviços no primeiro mês após o parto, porém sua principal preocupação, assim como a dos profissionais de saúde, é apenas com a avaliação e vacinação do recém-nascido.

Dados apontam que, em 2013, o coeficiente de mortalidade materna foi de 42,9 óbitos por cem mil nascidos vivos, sabendo-se que a maioria desses óbitos estão associados ao ciclo grávido-puerperal e podem ser evitados, realizando um pré-natal qualificado. Do total de mortes em crianças menores de um ano, 68,05% ocorrem no período neonatal, sendo que grande parte delas está associada à atenção dispensada durante a gestação, ao parto e ao puerpério.

Diante dessa situação, fica evidente a necessidade da construção e implantação de um Protocolo que subsidie a atuação dos profissionais da assistência, com esforço coletivo para a melhoria do pré-natal, parto e puerpério em todo o Estado.

2 AÇÕES PRECONIZADAS NO PRÉ-NATAL E PUERPÉRIO

Algumas ações devem nortear a conduta do profissional da atenção básica:

2.1 ATIVIDADES ESTRATÉGICAS DO PRÉ-NATAL:

- Acolher a usuária na UBS – Unidade Básica de Saúde;
- Realizar o teste rápido de gravidez;
- Cadastrar todas as gestantes no SISPRENATAL, com garantia de recursos da Rede Cegonha até a 12ª semana de gestação;
- Disponibilizar o cartão da gestante e preenchê-lo adequadamente em todas as consultas, garantindo a qualidade da informação;
- Realizar classificação do risco gestacional a cada consulta, garantindo encaminhamento ao pré-natal de alto risco, mantendo o vínculo com a UBS;
- Realizar a 1ª consulta, preferencialmente, até 120 dias de gestação;
- Realizar busca ativa das gestantes faltosas;
- Solicitar os exames de rotina de acordo com o Anexo I, garantindo o resultado em tempo oportuno e tratamento, se necessário;

- Realizar teste rápido de HIV e Sífilis de acordo com as diretrizes do programa DST/Aids, de forma segura, garantindo o sigilo;
- Garantir o tratamento de HIV e Sífilis na atenção básica ou unidade referenciada;
- Sensibilizar o pai para participação do acompanhamento de pré-natal, parto e nascimento (Lei nº 11.108 de 07 de abril de 2005 – direito à presença do acompanhante);
- Realizar ações educativas direcionadas às gestantes e familiares, incluindo visitas à unidade de referência para o parto (Lei nº 11.634 de 27 de dezembro de 2007 - direito da gestante ao conhecimento e a vinculação à maternidade onde receberá assistência no SUS);
- Ofertar as vacinas preconizadas pelo PNI para as gestantes (dT, Hepatite B e Influenza, nos períodos de campanha);
- Garantir o agendamento e a realização de consultas subsequentes, de pré-natal, intercalando o atendimento entre médico e enfermeiro;
- Ofertar consulta odontológica para todas as gestantes;
- Garantir o agendamento e a realização de consultas especializadas para as gestantes, quando necessário;
- Proceder ao acolhimento das intercorrências na gestação, com avaliação e classificação de risco (conforme AIDPI neonatal) e vulnerabilidade;
- Realizar acompanhamento integrado às gestantes usuárias de álcool e outras drogas e em sofrimento psíquico.

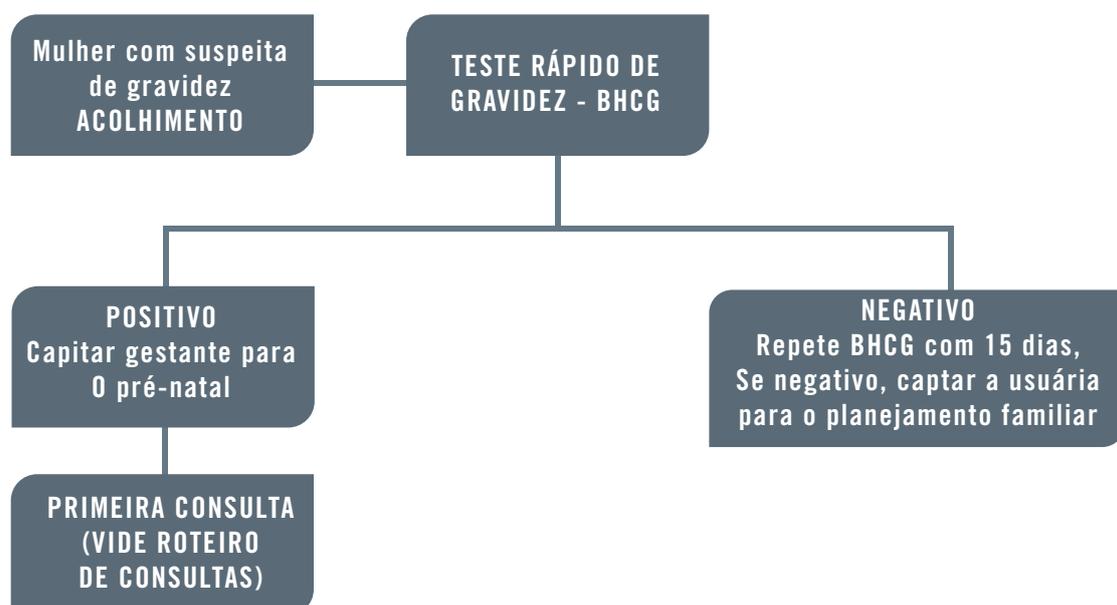
2.2 ATIVIDADES ESTRATÉGICAS DO PUERPÉRIO

- Realizar a consulta puerperal até o 42º dia, dando orientação e apoio ao aleitamento materno; avaliação dos lóquios e ferida cirúrgica e verificação dos aspectos emocionais da mãe (depressão pós-parto);
- Realizar as ações da Primeira Semana Integral de Saúde da Criança, atentando para os períodos de realização do teste do pezinho, olhinho e orelhinha, vacinação e aspectos do coto umbilical;

3 CONDUTAS DO PRÉ-NATAL

3.1 DIAGNÓSTICO DA GRAVIDEZ

O diagnóstico da gravidez é o primeiro passo para que se inicie o pré-natal, e deve seguir o seguinte fluxograma:



3.2 ROTEIRO DE CONSULTAS

Depois de confirmada a gravidez, faz-se necessário iniciar as consultas de pré-natal, seguindo o seguinte roteiro:

3.2.1 CLASSIFICAÇÃO DE RISCO REPRODUTIVO

É indispensável que essa avaliação de risco seja permanente, acontecendo em toda consulta. Devem ser encaminhados para o pré-natal de alto risco, os casos de:

FATORES RELACIONADOS ÀS CONDIÇÕES PRÉVIAS			
Cardiopatias;	Qualquer patologia clínica que necessite de acompanhamento especializado.		
Pneumopatias graves (incluindo asma brônquica);			
Nefropatias graves (como insuficiência renal crônica e em casos de transplantadas);	FATORES RELACIONADOS À GRAVIDEZ ATUAL		
Endocrinopatias (especialmente diabetes mellitus, hipotireoidismo e hipertireoidismo);	Restrição do crescimento intrauterino;	(nestes casos, deve-se encaminhar a gestante para avaliação nutricional);	
Doenças hematológicas (inclusive doença falciforme e talassemia);	Polidrâmnio ou oligodrâmnio;	NIC III (nestes casos, deve-se encaminhar a gestante ao oncologista);	
Hipertensão arterial crônica e/ou caso de paciente que faça uso de anti-hipertensivo (PÁ > 140/90 mmHg antes de 20 semanas de idade gestacional – IG);	Gemelaridade;		
Doenças neurológicas (como epilepsia);	Malformações fetais ou arritmia fetal;	Alta suspeita clínica de câncer de mama ou mamografia com BI-RADS III ou mais (nestes casos, deve-se encaminhar a gestante ao oncologista);	
Doenças psiquiátricas que necessitam de acompanhamento (psicoses, depressão grave etc.);	Distúrbios hipertensivos da gestação (hipertensão crônica preexistente, hipertensão gestacional ou transitória); Obs.: É necessário que haja evidência de medidas consecutivas que sugiram hipertensão. Nestas situações, não se deve encaminhar o caso com medida isolada. Em caso de suspeita de pré-eclâmpsia/eclâmpsia, deve-se encaminhar a paciente à emergência obstétrica.		
Doenças autoimunes (lúpus eritematoso sistêmico, outras colagenoses);	Infecção urinária de repetição ou dois ou mais episódios de pielonefrite (toda gestante com pielonefrite deve ser, inicialmente, encaminhada ao hospital de referência, para avaliação);	Adolescentes com fatores de risco psicossocial.	
Alterações genéticas maternas;	Anemia grave ou não responsiva a 30-60 dias de tratamento com sulfato ferroso;	FATORES RELACIONADOS À HISTÓRIA REPRODUTIVA ANTERIOR	
Antecedente de trombose venosa profunda ou embolia pulmonar; Ginecopatias (malformação uterina, miomatose, tumores anexiais e outras);	Portadoras de doenças infecciosas como hepatites, toxoplasmose, infecção pelo HIV, sífilis terciária (USG com malformação fetal) e outras DSTs (condiloma);	Morte intrauterina ou perinatal em gestação anterior, principalmente se for de causa desconhecida. História prévia de doença hipertensiva da gestação, com mau resultado obstétrico e/ou perinatal (interrupção prematura da gestação, morte fetal intrauterina, Síndrome Hellp, eclâmpsia, internação da mãe em UTI);	
Portadoras de doenças infecciosas como hepatites, toxoplasmose, infecção pelo HIV, sífilis terciária (USG com malformação fetal) e outras DSTs (condiloma);	Infecções como a rubéola e a citomegalovirose adquiridas na gestação atual;	Abortamento habitual;	
Hanseníase;	Evidência laboratorial de proteinúria;	Esterilidade/infertilidade.	
Tuberculose;	Diabetes mellitus gestacional;	Fonte: (BRASIL, 2012).	
Dependência de drogas lícitas ou ilícitas;	Desnutrição materna severa;		
	Obesidade mórbida ou baixo peso		

3.2.2 PRIMEIRA CONSULTA

- Cadastro da gestante no SISPRENATAL Web
- Preenchimento do prontuário e do Cartão da Gestante
- Anamnese
- Exame Físico
- Solicitação de exames complementares e realização de teste rápido de HIV/Sífilis (anexo I)
- Orientações gerais

Controles Maternos:

- Anotar a idade gestacional e a data provável do parto;
- Determinação do peso para avaliação do índice de massa corporal;
- Medida da pressão arterial;
- Medida da altura uterina;
- Pesquisa de edema;
- Avaliação dos resultados dos exames laboratoriais;
- Verificação do calendário de vacinação;
- Solicitação de novos exames complementares, de acordo com o trimestre (Anexo I)

Controles fetais:

- Ausculta dos batimentos cardíacos;
- Registro de movimentos fetais;

Condutas:

- Prescrição de suplementação de sulfato ferroso (conforme anexo II) e ácido fólico;
- Orientação alimentar;
- Realização de ações e práticas educativas individuais e em grupos, ressaltando a importância do preparo das mamas para o aleitamento materno;
- Agendamento das consultas subsequentes.

3.2.3 CONSULTAS SUBSEQUENTES

- Revisão da ficha pré-natal;
- Anamnese atual sucinta;
- Avaliação dos exames solicitados nas consultas anteriores;
- Acompanhamento do esquema vacinal;
- Supervisão dos tratamentos estabelecidos;

INTERPRETAÇÃO DOS EXAMES LABORATORIAS E CONDUTAS

Tipagem Sanguínea

- Fator Rh negativo e parceiro com fator Rh positivo e/ou desconhecido: solicitar teste de Coombs indireto. Se negativo, repeti-lo a cada 4 semanas, a partir da 24ª semana. Se positivo, encaminhar a gestante para o pré-natal de alto risco.

Teste rápido para Sífilis

- Se TR positivo, colete amostra sanguínea para a realização do VDRL e teste parceiros sexuais. Se TR negativo realize sorologia no 3º trimestre, no momento do parto e em caso de abortamento. Sorologia para Sífilis (VDRL)
- VDRL negativo: Anotar no cartão, informar a gestante, orientar para o uso de preservativo. Repetir o exame em torno da 30ª semana, no momento do parto ou em caso de abortamento, devido aos riscos de infecção/reinfecção.

- VDRL positivo: Solicitar o exame do parceiro e o teste confirmatório (FTA-ABS ou MHATP). Se o teste for “não reagente” descartar a hipótese de sífilis, considerando reação cruzada pela gravidez e outras doenças. Se o teste for “reagente” confirma o diagnóstico de sífilis, devendo ser instituído o tratamento e acompanhamento.
- Na impossibilidade de realizar teste confirmatório, se a história passada de tratamento não puder ser resgatada deve-se considerar resultado positivo em qualquer titulação como sífilis em atividade, e iniciar o tratamento na mulher e seu (s) parceiro(s) sexual (ais).

Urina Tipo I e Urocultura

- Proteínas: Se apresentar “traços”: repetir o exame em 15 dias; caso se mantenha, encaminhar a gestante ao pré-natal de alto-risco. Assim como, se apresentar “traços” com hipertensão e/ou edema ou ainda, se apresentar proteinúria “maciça”: referir ao pré-natal de alto risco.
- Bacteriúria/leucocitúria/piúria ou cultura positiva (maior 10⁵ col/ml): avaliar e tratar a gestante para ITU empiricamente, até resultado do antibiograma. Solicitar Exame de Urina tipo I após o término do tratamento. Em caso de ITU de repetição ou refratária ao tratamento, após ajuste de medicação com resultado do antibiograma, é necessário referir a gestante ao pré-natal de alto risco. Caso haja suspeita de pielonefrite, é necessário referir a gestante ao hospital de referência para intercorrências obstétricas.
- Hematúria: se for piúria associada, considerar ITU e proceder da mesma forma como foi apresentado acima. Se for isolada, uma vez que tenha sido excluído sangramento genital, é necessário referir a gestante para consulta especializada.
- Cilindrúria: referir a gestante ao pré-natal de alto risco.
- Outros elementos: não necessita de cuidados especiais.

Dosagem de Hemoglobina e Hematócrito

- Hemoglobina maior igual à 11g/dl: Ausência de anemia, mantendo suplementação de 40mg/dia de ferro elementar e 5mg de ácido fólico, a partir da 20ª semana. Recomenda-se a ingestão, uma hora antes das refeições.
- Hemoglobina <11g/dl e >8g/dl: Anemia leve a moderada. Solicitar parasitológico de fezes e tratar parasitoses, se presentes. Prescrever sulfato ferroso em dose de tratamento de anemia ferropriva (120 a 240mg de ferro elementar/dia); três a seis drágeas de sulfato ferroso/dia, via oral, uma hora antes das refeições. Repetir o exame em 60 dias. Se os níveis estiverem subindo, manter o tratamento até a hemoglobina atingir 11g/dl, quando deverá ser mantida a dose de suplementação (60mg ao dia). Repetir o exame em torno da 30ª semana. Se os níveis permanecerem estacionários ou em queda, referir a gestante ao pré-natal de alto risco.
- Hemoglobina <8g/dl: Anemia grave. Referir, imediatamente, ao pré-natal de alto risco.
Glicemia de jejum
- Solicitar a glicemia na 1ª consulta que serve como rastreamento do Diabetes Gestacional, se <85mg/dl, repetir exame após a 20ª semana. Se <85mg/dl, rastreamento negativo e se menor que 85mg/dl, rastreamento positivo. Em caso de suspeita clínica no rastreamento negativo ou nos casos de rastreamento positivo, continuar a investigação.

Teste Anti-HIV

- Se positivo, realize o aconselhamento pós-teste e encaminhe a gestante para o seguimento ao pré-natal no serviço de atenção especializada em DST/AIDS de referência. Se negativo, realize o aconselhamento pós-teste e repita o exame no 3º trimestre.

Sorologia para Hepatite B (HBsAg)

- Se o HBsAg for positivo, realize aconselhamento pós-teste e encaminhe a gestante para seguimento ao pré-natal no serviço de atenção especializada em hepatite. Se HBsAg negativo, realize aconselhamento pós-teste e vacinação da gestante, caso não tenha sido vacinada. Repetir a sorologia no 3º trimestre.

Sorologia para Toxoplasmose

- É feita a triagem para toxoplasmose por meio da detecção de anticorpos da classe IgM (Elisa ou imunofluorescência). Em caso de IgM positivo, é considerada doença ativa e o tratamento deverá ser instituído e encaminhado para serviço de referência (Centro de Saúde Anita Garibaldi).

Vacinação na gestação

- As vacinas indicadas na gestação são a dupla tipo adulto (dT contra a difteria e tétano), Hepatite B e Influenza (períodos de campanha), para todas as mulheres que não tem vacinação prévia ou tem esquema vacinal incompleto.

Esquemas da Vacinação dT

- Sem nenhuma dose: Iniciar o esquema, independente da idade gestacional, com três doses, com intervalo de 60 dias ou, no mínimo, de 30 dias;
- Menos de três doses: Completar as três doses o mais precocemente possível, com intervalo de 60 dias ou, no mínimo, de 30 dias;
- Três doses ou mais, sendo a última dose há menos de 5 anos: não é necessário vacinar;
- Três doses ou mais, sendo a última dose há mais de 5 anos: uma dose de reforço.

Esquema da vacinação contra Hepatite B

- Sem nenhuma dose: iniciar o esquema após o primeiro trimestre de gestação, sendo de três doses com intervalo de 30 dias entre a primeira e a segunda e de 180 dias entre a primeira e a terceira.
- Esquema incompleto (1 ou 2 doses): deve-se completar o esquema.
- Esquema completo: não se deve vacinar.

Na impossibilidade de se realizar a sorologia anti-HBs, deve-se avaliar o estado vacinal da gestante e vaciná-la, se for o caso.

Vacinação contra Influenza

- Gestantes em qualquer período gestacional: dose única, durante a Campanha anual contra a influenza.
- Em caso de necessidade de outras vacinas, deve-se verificar o Manual do Programa Nacional de Humanização (PNI).

NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA

Nos casos de HIV e Sífilis, em gestante, toxoplasmose adquirida na gestação e outras doenças de notificação compulsória presentes neste período, devem ser notificadas de acordo com a Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011.

ATENÇÃO AO PUERPÉRIO

É importante salientar que, assim como o pré-natal, o puerpério é um período que requer atenção especial da Equipe de Saúde da Família. No âmbito da Rede Cegonha, preconiza-se a realização da Primeira Semana de Saúde Integral com vistas à redução da mortalidade infantil. Durante esta semana, o profissional deverá avaliar o estado de saúde do binômio mãe-filho: orientar e apoiar a família quanto à amamentação; orientar os cuidados básicos com o recém-nascido como, a triagem neonatal, triagem auditiva, checagem da vacinação BCG e Hepatite B; avaliar a interação da mãe com o RN; identificar situações de risco ou intercorrências e conduzi-

las; orientar o planejamento familiar e agendar a consulta de puerpério, 42 dias após o parto. Sabe-se que, no puerpério, ainda podem surgir problemas relacionados com a gravidez, portanto estas ações têm a finalidade de evitar sequelas e, até mesmo, a morte materna.

ANEXO I – QUADRO DE EXAMES PRECONIZADOS PARA O PRÉ NATAL

EXAMES	1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre
Tipagem sanguínea (ABO)	X		
Fator RH	X		
Teste Coombs indireto para RH-	X	X	X
Exame de urina e urocultura	X		X
Glicemia de jejum	X		X
Teste rápido de triagem para Sífilis e/ou VDRL/RPR	X		X
Hemograma	X		X
Sorologia para toxoplasmose (IgM e IgG)	X		X (se IgG não reagente)
Sorologia para hepatite B (HBsAg)	X		X
Teste rápido diagnóstico anti-HIV	X		
Anti-HIV1 e anti-HIV2	X		X
Ultrassom obstétrico	X		
Citopatológico cérvico-vaginal (se necessário)	X		
Dosagem de proteinúria – fita reagente		X	X
Se apresentar sinais sugestivos de infecção urinária ou hipertensão			
Parasitológico de fezes (se houver indicação clínica)	X		
Teste de tolerância para glicose com 75g, se a glicemia estiver acima de 85mg/dl ou se houver fator de risco (preferencialmente entre a 24ª e a 28ª semana)		X	

ANEXO II – FLUXOGRAMA DE ÁCIDO FÓLICO E SULFATO FERROSO

Hb > 11g/dl

AUSÊNCIA DE ANEMIA

• INICIAR TRATAMENTO NA 20ª SEMANA DE GESTAÇÃO

• 1 DRÁGUA DE SULFATO FERROSO/DIA (200mg) = 40mg DE FERRO ELEMENTAR

Hb entre 8-11g/dl

ANEMIA LEVE-MODERADA

- SOLICITAR PARASITOLÓGICO
- TRATAR ANEMIA COM 120-200mg DE FERRO ELEMENTAR/DIA
- 5 DRÁGEAS DE SULFATO FERROSO DE 40mg VIA ORAL
- REPETIR DOSAGEM DE Hb ENTRE 30-60 DIAS SE ATINGIR Hb=11g/dl
- FAZER DOSE SUPLEMENTAÇÃO COM 1 DRÁGUA 40mg DE FERRO ELEMENTAR
- REPETIR DOSAGEM NO 3º SEMESTRE SE Hb PERMANECER EM NÍVEIS ESTACIONÁRIOS OU SE DIMINUIR, REFERIR AO PRÉ-NATAL DE ALTO RISCO

Hb < 8g/dl

ANEMIA GRAVE

REFERIR GESTANTE AO PRÉ-NATAL DE ALTO RISCO

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Cadernos de Atenção Básica 32. Brasília; DF, 2012.

MINAS GERAIS (Estado). Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. **Assistência ao pré-natal**: protocolos de atenção à Saúde da Mulher 2008. Belo Horizonte, 2008.

PARANÁ (Estado). Secretaria Municipal de Saúde. Programa Mãe Curitibana. **Atenção ao pré-natal, parto, puerpério e assistência ao recém-nascido**. Curitiba, 2012.



3

PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA PRÉ ECLAMPSIA E ECLAMPSIA

Reginaldo Antônio de Oliveira Freitas Júnior
Isabelle Cantídio Fernandes Diógenes
Jovanka Bittencourt Leite de Carvalho
Líbne Lidianne da Rocha e Nóbrega
Rejane Maria de Oliveira Holanda

1 INTRODUÇÃO

As síndromes hipertensivas gestacionais afetam cerca de 10% das grávidas de todo o mundo e representam a primeira causa de morte materna no Brasil e no Rio Grande do Norte.

Ressalte-se, ainda, que a hipertensão gestacional, mesmo quando em sua manifestação mais leve, é responsável por resultados perinatais adversos como baixo peso ao nascer, prematuridade, óbito fetal e restrição do crescimento intrauterino.

A patogênese da pré-eclâmpsia ainda não está totalmente elucidada, mas as evidências científicas apontam para um distúrbio da placentação nas fases iniciais da gravidez, seguido pela ativação generalizada da resposta inflamatória e progressivo dano endotelial. Tal discussão não assume caráter prioritário, frente à aplicabilidade prática que o presente Protocolo de Condutas objetiva alcançar.

Dentre os principais fatores de risco associados, destacam-se: obesidade, hipertensão arterial crônica, diabetes, nuliparidade, gestação na adolescência e gestações gemelares.

A grande maioria das mortes maternas, relacionadas às síndromes hipertensivas gestacionais, **pode ser evitada** com o manejo oportuno e efetivo das formas graves da doença. Assim, o cuidado na atenção pré-natal para o diagnóstico precoce e para o tratamento adequado das formas graves da hipertensão, na gravidez, representa uma condição necessária para a redução da mortalidade materna no Brasil e, principalmente, no Rio Grande do Norte.

2 CLASSIFICAÇÃO DAS SÍNDROMES HIPERTENSIVAS NA GESTAÇÃO

A hipertensão arterial, no pré-natal, deve ser definida como a pressão sistólica ≥ 140 mmHg OU pressão diastólica ≥ 90 mmHg, em duas ocasiões separadas por, no mínimo seis horas, **dentro de um intervalo de tempo não superior a sete dias**.

Dessa forma, considerando os objetivos propostos para este protocolo assistencial, se, durante o pré-natal, houver DOIS registros de pressão arterial (PA) sistólica ≥ 140 mmHg OU PA diastólica ≥ 90 mmHg, com intervalo superior a seis horas e inferior a sete dias, essa gestante deve ser considerada hipertensa.

2.1. PRÉ-ECLÂMPSIA

A pré-eclâmpsia é diagnosticada por uma PA elevada e proteinúria após 20 semanas de gestação, em paciente previamente normotensa. No entanto, pode estar presente ANTES da 20ª semana gestacional em associação com a Doença Trofoblástica Gestacional e as gestações múltiplas.

2.1.1 PRÉ-ECLÂMPSIA LEVE:

- PA $\geq 140 \times 90$ mmHg (confirmada em duas aferições, conforme já descrito), e
- Proteinúria ≥ 300 mg em urina de 24 horas (método ideal) **ou** proteinúria de fita de pelo menos 30 mg/dL (“1+”), em que não haja evidência de infecção do trato urinário.

2.1.2 PRÉ-ECLÂMPSIA GRAVE:

- PA sistólica ≥ 160 mmHg **ou** PA diastólica ≥ 110 mmHg (aferições em repouso), **ou**
- Proteinúria ≥ 2 g em urina de 24 horas (método ideal) **ou** proteinúria de fita de “3+”, em que não haja evidência de infecção do trato urinário, **ou**
- **INDEPENDENTE DOS VALORES DA PA**, qualquer um dos seguintes sinais, sintomas ou valores laboratoriais alterados (SINAIS DE ALERTA - Quadro 1):
- Sinais de encefalopatia hipertensiva (cefaléia, distúrbios visuais – escotomas cintilantes, turvação visual, diplopia, confusão mental e alteração do nível de consciência);

- Dor epigástrica, dor “em barra” no hipocôndrio direito, náuseas e vômitos;
- Oligúria (< 500ml/24 horas ou < 25ml/hora);
- Edema pulmonar;
- Restrição do crescimento intrauterino (peso fetal estimado abaixo do percentil 10 para a idade gestacional) e/ou oligoâmnio (ILA < 5,0 cm);
- Hemólise (anemia hemolítica microangiopática);
- Elevação de enzimas hepáticas;
- Plaquetopenia.

2.2 ECLÂMPSIA:

Definida como o desenvolvimento de convulsões tônico-clônicas generalizadas e/ou coma em pacientes com pré-eclâmpsia, excluindo-se as convulsões de causa neurológica, anestésica, farmacológica ou por complicações metabólicas.

Na maioria das situações clínicas, a Eclâmpsia é precedida pela Pré-eclâmpsia Grave, contudo, há relatos de que pode ocorrer sem hipertensão arterial e sem proteinúria. Logo, esse diagnóstico diferencial é imperioso na paciente obstétrica que apresenta convulsão e/ou coma.

2.3 HELLP SÍNDROME:

É uma variante da Pré-eclâmpsia grave, representando importante acometimento de órgãos-alvo e associada a elevada morbimortalidade materna e fetal, definida por critérios laboratoriais específicos, quais sejam:

- **Hemólise** (anemia hemolítica microangiopática) = esquizócitos e esferócitos em esfregaço de sangue periférico, bilirrubina sérica > 1.2mg/dL (predomínio da bilirrubina INDIRETA) ou LDH > 600UI/L, **com**;
- **Elevação de enzimas hepáticas** = TGO (AST) > 70UI/L, TGP (ALT) > 70UI/L; **com**;
- **Trombocitopenia** = plaquetas < 100.000/ µL, sendo, este, o mais consistente achado da HELLP Síndrome.

Há, na literatura médica, inúmeros relatos de achados isolados de cada uma das alterações descritas em pacientes com Pré-eclâmpsia, ao que se convencionou a denominação de HELLP parcial, sem, contudo, assumir a mesma gravidade prognóstica da concomitância dos três critérios definidores da HELLP Síndrome.

2.4 HIPERTENSÃO ARTERIAL CRÔNICA:

Hipertensão de qualquer etiologia, precedendo a gravidez ou diagnosticada antes da 20ª semana gestacional, não associada a proteinúria, representa um importante fator de risco para a sobreposição da Pré-eclâmpsia/Eclâmpsia, parto pré-termo, descolamento prematuro de placenta e restrição do crescimento intrauterino.

2.5 HIPERTENSÃO ARTERIAL CRÔNICA COM PRÉ-ECLÂMPSIA/ECLÂMPSIA SUPERAJUNTADA

É a sobreposição do processo cuja patogênese é específica da gestação em mulheres com hipertensão arterial crônica ou doença renal. Após a 20ª semana de gestação, costuma ocorrer agravamento da hipertensão e o surgimento ou piora da proteinúria, habitualmente com pior prognóstico materno-fetal.

2.6 HIPERTENSÃO GESTACIONAL

É o desenvolvimento de hipertensão arterial sem proteinúria que ocorre após a 20ª semana de gestação. Trata-se de diagnóstico inespecífico, muito comumente temporário, podendo representar a recorrência da hipertensão arterial crônica, nessa fase da gravidez, ou o diagnóstico da pré-eclâmpsia em evolução, numa possível fase incipiente ainda sem a instalação da proteinúria.

2.7 HIPERTENSÃO ARTERIAL TRANSITÓRIA DA GRAVIDEZ

Trata-se de diagnóstico retrospectivo, quando uma situação clínica de Hipertensão Gestacional, conforme descrita acima, cessa após doze semanas do término da gravidez. Pode ocorrer em gestações subsequentes e prediz hipertensão arterial futura. Se a hipertensão arterial persistir, após o referido período, a classificação será Hipertensão Arterial Crônica.

3 RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO

Até o presente, a prevenção primária efetiva para o desenvolvimento da pré-eclâmpسيا/eclâmpسيا não representa uma realidade. Ainda assim, a Organização Mundial de Saúde, priorizando a estratégia de evidências científicas com força de recomendação, apresenta a viabilidade das intervenções listadas abaixo:

3.1 Em áreas onde a ingesta dietética de cálcio é baixa, a suplementação de cálcio durante a gravidez, na dose de 1,5-2,0 g/dia, é recomendada para a prevenção da pré-eclâmpسيا em todas as mulheres, especialmente, naquelas de alto risco para desenvolvimento da doença.

3.2 Baixas doses do ácido acetilsalicílico (aspirina-75mg) **são recomendadas** para a prevenção da pré-eclâmpسيا em mulheres de **alto risco** para o desenvolvimento dessa condição clínica.

3.3 O sulfato de magnésio é recomendado para a prevenção da eclâmpسيا, em mulheres com pré- eclâmpسيا grave, em preferência aos outros anticonvulsivantes.

3.4 A orientação para que o consumo excessivo de sal na dieta seja evitado deve constar como recomendação geral para uma prática dietética saudável. Entretanto, a restrição dietética de sal, na gravidez, com o objetivo de prevenir o desenvolvimento da pré-eclâmpسيا e suas complicações **não é recomendado**.

3.5 A suplementação dietética das vitaminas C, D e E, durante a gravidez, **não é recomendada** para prevenir o desenvolvimento da pré-eclâmpسيا e suas complicações.

3.6 O uso de diuréticos, particularmente os tiazídicos, **não é recomendado** como estratégia para prevenção da pré-eclâmpسيا e suas complicações.

4 MANEJO AMBULATORIAL

Recomenda-se o manejo clínico ambulatorial para as formas de pré-eclâmpسيا **leve** e hipertensão arterial crônica com pré-eclâmpسيا **leve** superajuntada. Os serviços de saúde devem viabilizar o agendamento mais frequente para essas gestantes, recomendando-se o acompanhamento quinzenal ou mais frequente, se necessário.

A orientação para o repouso das atividades profissionais e afazeres domésticos deve ser individualizada, respeitando-se a autonomia da gestante, uma vez que, tal medida, não representa uma estratégia com evidência científica de eficácia para a prevenção primária da pré-eclâmpسيا e suas complicações.

A abordagem ambulatorial deve contemplar a multidisciplinaridade, destacando-se a propedêutica da vitalidade fetal (o mais frequente possível), a orientação nutricional (dieta hiperproteica, normossódica, sem restrição hídrica) e o apoio psicossocial (atuação sobre os fatores de risco associados).

A propedêutica complementar, nesses casos, deve priorizar a investigação de lesão em órgãos-alvo, conforme indicado no Quadro 1:

Quadro 1. Valores de referência e sinais de alerta para a propedêutica complementar na pré-eclampsia e eclampsia.

EXAMES	VALOR DE REFERÊNCIA	SINAL DE ALERTA
Hematócrito	35 a 47%	>39%
Hemoglobina (Hb)	12 a 16,5 g/100ml	>14g/100ml
Plaquetas	150.000 a 400.000 / mm ³	< 100.000 / mm ³
Ácido Úrico	3,2 a 7,2mg/dL	> 5mg/dL
Ureia	15 a 39mg/dL	>40mg/dL
Creatinina	0,7 a 1,5mg/dL	> 1,2mg/dL
Bilirrubinas totais	Até 1,3mg/dL	> 1,2mg/dL
Bilirrubina Indireta	0,6 a 0,9mg/dL	>1,0mg/dL
Bilirrubina Direta	Até 0,4md/dL	>0,5mg/dL
TGO (AST)	0 a 50UI/L	> 70UI/L
TGP (ALT)	0 a 45UI/L	> 70UI/L
Proteinúria em 24h	-----	> 2g
Desidrogenase lática (LDH)	115 a 225 UI/L	>600UI/L
Esfregaço de sangue periférico	-----	Esquizócitos/esferócitos

O controle dos níveis pressóricos com drogas anti-hipertensivas deve ser realizado com as medicações disponíveis conforme a realidade local e, sobretudo, de acordo com a experiência e segurança do prescritor.

Dentre as opções mais empregadas, o Quadro 2 apresenta as doses diárias recomendadas.

Quadro 2. Drogas anti-hipertensivas mais frequentemente empregadas na gestação.

DROGA/APRESENTAÇÃO	MECANISMO DE AÇÃO	DOSE DIÁRIA RECOMENDADA	EFEITOS ADVERSOS MAIS COMUNS
Metildopa/ comprimidos de 250mg e 500mg	Antagonista adrenérgico de ação central, diminuindo a resistência vascular periférica	Dose inicial mínima de 750mg/dia, podendo chegar a 3g/dia	Hipotensão postural, elevação de enzimas hepáticas.
Nifedipina / comprimidos de 10mg, 20mg e 30mg	Bloqueador de canal de cálcio	De 20mg/dia a 90mg/dia	Cefaleia, hipotensão e bloqueio neuromuscular.
Pindolol / comprimidos de 5mg e 10mg	Bloqueador beta-adrenérgico não seletivo	De 10mg/dia a 30mg/dia	
Labetalol / comprimidos de 100mg e 400mg	Bloqueador alfa 1 e Betabloqueador não seletivo	De 200mg/dia a 2.400mg/dia	Uso prolongado pode se associar a RCIU
Propranolol / comprimidos de 10mg, 20mg, 40mg e 80mg	Betabloqueador não seletivo	De 20mg/dia a 140-mg/dia	RCIU e hipoglicemia neonatal.

O seguimento ambulatorial permanece indicado, enquanto mantidos os níveis tensionais estáveis (**TAD ≤ 90 mm/Hg**), os exames laboratoriais **sem sinais de alerta (Quadro 1)** e **ausentes os sinais de comprometimento da vitalidade fetal**. A ausência dessas condições pressupõe a evolução para a forma grave da doença, quando está indicado o tratamento hospitalar.

5 MANEJO HOSPITALAR

5.1 CONTROLE DOS NÍVEIS TENSIONAIS (NÃO EMERGENCIAL)

- Ambiente calmo e tranquilo;
- Atenção especial para a humanização no cuidado intra-hospitalar, com esclarecimento e informações em linguagem acessível sobre todos os procedimentos, rotineiros ou não, a serem realizados;
- Apresentação do plano terapêutico proposto e respeito à autonomia de decisão sobre tais aspectos;
- Peso diário em jejum;
- Controle de diurese;
- Repouso relativo em decúbito lateral esquerdo;
- Rotina laboratorial de urgência, para avaliar comprometimento sistêmico (Quadro 1);
- Avaliação complementar da vitalidade fetal (cardiotocografia, perfil biofísico fetal e perfil hemodinâmico fetal/Doppler), conforme a disponibilidade do serviço e a gravidade do caso em particular, preferencialmente diária;
- Adequação da adesão ao tratamento, com ênfase na multidisciplinaridade, correção de doses, priorizando-se a monoterapia;
- Associação de segundo hipotensor, com mecanismo de ação diverso do primeiro, com dose mínima inicial;
- A sedação pode ser necessária em pacientes internadas por Pré-eclâmpsia Grave, considerando-se a labilidade da resposta vascular. Recomenda-se a Levopromazina 3mg (três gotas), via oral, de uma a três vezes ao dia (individualizar dose conforme a resposta clínica);
- Sempre avaliar a necessidade de corticoterapia (betametasona ou dexametasona) para a maturação pulmonar fetal, entre 26 e 34 semanas de gestação.

5.2. TRATAMENTO DA CRISE HIPERTENSIVA

HIDRALAZINA: o cloridrato de hidralazina é relaxante direto da musculatura lisa arterial, sendo a droga de eleição para o tratamento agudo da hipertensão arterial grave na gestação.

- Cada ampola de 1,0ml contém 20mg da droga;
- Dilui-se o conteúdo de uma ampola (1,0 ml) em 9,0ml de água destilada ou solução salina = 10,0ml de solução;
- A dose inicial recomendada é de **2,5ml da solução (5,0mg) por via intravenosa (IV)**, seguida por período de 20 minutos de observação;
- Se não for obtido controle da PA (queda de 20% dos níveis iniciais ou PAD entre 90 e 100 mmHg), pode-se administrar de **2,5ml a 5,0 ml da solução (5,0mg a 10,0mg) em intervalos de 20 minutos, até dose cumulativa máxima de 20mg (ou seja, o uso de toda a solução preparada = 10 ml)**;
- O efeito hipotensor tem duração entre duas a seis horas;
- Efeitos adversos mais comuns: rubor facial, cefaleia e taquicardia.

NIFEDIPINA: bloqueador de canal de cálcio, também produz relaxamento da musculatura lisa arterial.

- Para o manejo da crise hipertensiva na gestação, SOMENTE é indicada a administração por VIA ORAL, na dose de 5mg a 10mg a cada 30 minutos, até completar a dose máxima de 30mg;
- O uso da nifedipina de ação rápida, SUBLINGUAL, NÃO É RECOMENDADO.

SULFATO DE MAGNÉSIO (MgSO₄): nas emergências hipertensivas refratárias, nas quais a evolução para Eclâmpsia não pode ser descartada, **RECOMENDA-SE** a administração do sulfato de magnésio, conforme descrito a seguir.

5.3. PROFILAXIA/TRATAMENTO DA ECLÂMPسيا

- **SULFATO DE MAGNÉSIO (MgSO₄): É A DROGA DE ESCOLHA.** Seu mecanismo de ação consiste na competição com o cálcio na fenda sináptica, impedindo sua função na contratilidade do músculo liso na parede vascular.
- **DEVERÁ SER UTILIZADO NAS PACIENTES COM PRÉ-ECLÂMPسيا GRAVE, PURA OU SOBREPOSTA À HIPERTENSÃO**

ARTERIAL CRÔNICA, COM NÍVEIS DE PAD ≥ 110 mmHg E/OU SINAIS CLÍNICOS DE IMINÊNCIA DE ECLÂMPسيا, a saber:

- Sinais de encefalopatia hipertensiva (cefaleia, distúrbios visuais – escotomas cintilantes, turvação visual, diplopia, confusão mental e alteração do nível de consciência);
- Dor epigástrica, dor “em barra” no hipocôndrio direito, náuseas e vômitos;
- Reflexos patelares exaltados (aumento da amplitude e/ou da área de obtenção).
- **DOSE DE ATAQUE:** recomenda-se que a dose inicial do **MgSO₄ seja de 5g, administrada por via intravenosa (IV), com tempo de infusão de 20 minutos.** Desse modo, é muito importante atentar para a apresentação comercial disponível no serviço, sendo evidente a praticidade de se manter, permanentemente, estoque válido de ampolas a 50%:
 - **Ampolas com 10ml a 50% = 5g, logo DOSE DE ATAQUE = 1 ampola = 10ml**
 - **Ampolas com 10ml a 20% = 2g, logo DOSE DE ATAQUE = 2,5 ampolas = 25ml**
 - **Ampolas com 10ml a 6% = 0,6g, logo DOSE DE ATAQUE = 8,3 ampolas = 83ml**
- Podem ser usados, como diluentes da dose de ataque, tanto a água bidestilada (ABD) quanto a solução glicosada a 5%.
- **DOSE DE MANUTENÇÃO:** recomenda-se a dose de 2g/hora, administrada por via intravenosa (IV), preferencialmente em bomba de infusão contínua. Exemplo de solução e infusão:
 - 2 ampolas de MgSO₄ a 50% (10g) em 500ml de SG 5%, a 100ml/hora ou 33 gotas/minuto.
- **NA IMPOSSIBILIDADE DE ACESSO VENOSO:**
 - **DOSE DE ATAQUE:** 01 ampola a 50% (5g), administrada via intramuscular (IM) profunda, em cada glúteo, perfazendo dose total de 10g, via IM;
 - **DOSE DE MANUTENÇÃO:** 01 ampola a 50% (5g), administrada via intramuscular (IM) profunda, alternando os glúteos, a cada 4 horas.
- **CUIDADOS GERAIS IDEAIS:**
 - Remover para atenção terciária, unidade de cuidados intensivos ou terapia intensiva;
 - Manter ambiente tranquilo, o mais silencioso possível;
 - Suporte imediato à vida (A, B, C);
 - Assegurar permeabilidade das vias aéreas;
 - Proteção da língua com cânula de Guedel;
 - Aspiração de secreções orofaríngeas, cuidado especial, evitando-se a broncoaspiração;
 - Decúbito elevado a 30°, com a face lateralizada;
 - Proteção da paciente contra traumas durante as convulsões - atenção para a intensidade das contenções eventualmente utilizadas e posicionamento do membro contido;
 - Garantir oxigenação adequada;
 - Oxigenioterapia suplementar (O₂ úmido a 5 litros/minuto - catéter ou máscara);
 - Intubação traqueal (se necessário);
 - Ventilação mecânica (se necessário);
 - Prover acesso venoso periférico calibroso ou central, se possível;
 - Hidratação venosa cautelosa - atentar para a possibilidade de edema agudo de pulmão:
 - Solução Ringer simples 1.000 a 1.500ml/24h;
 - Proteção gástrica- Cimetidina ou Ranitidina IV;
 - Antibiótico profilático- Cefazolina 1-2g IV;
 - Cateterismo vesical, técnica asséptica - Sonda de Foley para controle rigoroso da diurese horária (ideal diurese superior a 1ml/kg/hora);
 - Monitorização cardíaca;
 - Oximetria de pulso;
 - Monitorização fetal;
 - Rotina laboratorial para a investigação da HELLP Síndrome, cuja frequência de reavaliação deve ser o mais amigável possível (6, 12 ou 24 horas), conforme a rotina e a disponibilidade do serviço;
 - Controle clínico e/ou laboratorial da magneemia, que deve manter níveis terapêuticos entre 4 a 6mEq/l

- Atenção aos sinais de intoxicação pelo Magnésio:

Nível terapêutico	4-6mEq/l
Perda do reflexo patelar	10mEq/l
Depressão respiratória	12mEq/l
Parada cardíaca	30mEq/l

- Manter preparada e, facilmente acessível, solução de Gluconato de Cálcio a 10% (antídoto) - 01 FA + 10ml de ABD-, renovada a cada 24 horas, durante todo o período das infusões de ataque e de manutenção;
- Havendo sinais de intoxicação: suspender a infusão do MgSO4 e administrar a solução do antídoto acima descrita, em tempo de infusão superior a 3 minutos; avaliar a necessidade de administração de diuréticos (furosemida ou manitol).

5.4 TRATAMENTO DAS CONVULSÕES RECORRENTES

SULFATO DE MAGNÉSIO (MgSO4): É A DROGA DE ESCOLHA.

Dose: 2g (4ml da ampola a 50% + 6ml de ABD) , IV, infusão em bolus durante a convulsão ou, preferencialmente, em 10 minutos, se possível.

A repetição das doses precisa, de forma ideal, respeitar a magnesemia.

FENITOÍNA: droga de segunda escolha, reservada aos casos refratários ao MgSO4. A dose a ser administrada varia com o peso da paciente:

- < 50Kg = 1.000mg
- entre 50kg e 70 Kg = 1.250mg
- > 70Kg = 1.500mg
- As ampolas de 2,0ml têm 250mg e a diluição pode ser feita em 250 ml de SF 0,9% - correr em 10 minutos.
- O tratamento do *status epilepticus* pode ser feito com Lorazepam 0,1mg/Kg, IV, em velocidade de infusão ≤ a 2,0mg/ minuto, requerendo intubação traqueal para corrigir a hipóxia e a acidose, mantendo a via aérea segura.
- Convulsões recorrentes e o *status epilepticus* indicam diagnóstico por imagem do SNC (Tomografia Computadorizada ou Ressonância Nuclear Magnética do Crânio), conforme a disponibilidade do serviço, para a investigação de lesões neurológicas e acidente vascular cerebral hemorrágico.

5.4. Manejo da HELLP Síndrome

- Obedece a todos os preceitos adotados para a Pré-eclâmpsia Grave/Eclâmpsia.
- Merece atenção absolutamente especial o diagnóstico oportuno das complicações mais frequentes, associadas à elevada mortalidade materna, para que o seu tratamento seja instituído em serviço de referência terciária, idealmente multidisciplinar:
- **INSUFICIÊNCIA RENAL:** creatinina sérica > 1,2mg/dl, diurese < 400ml/24 horas;
- **COAGULAÇÃO INTRAVASCULAR DISSEMINADA (CIVD):**

Diagnóstico clínico = hematomas em locais de venopunção, gengivorragia, petéquias, hematúria;

Diagnóstico laboratorial = didaticamente pode-se fazer uso do sistema de pontuação para cada exame alterado, sendo o diagnóstico firmado com **pontuação ≥ 5**, da seguinte forma:

	0	1	2
Plaquetas	>100.000mm ³	< 100.000mm ³	< 50.000mm ³
Tempo de protrombina	< 3 segundos	> 3 segundos	> 6 segundos
D-Dímero	Sem aumento	Aumento moderado	Grande aumento
Fibrinogênio	> 1g/l	< 1g/l	-

Ruptura Hepática: dor intensa epigástrica ou em “barra” no hipocôndrio direito que cessa subitamente, presença de líquido livre peritoneal, queda da hemoglobina com sinais de hipotensão arterial, a confirmação pode ser feita por exames de imagem, mas tal indisponibilidade não deve retardar a indicação da conduta terapêutica (laparotomia exploradora, com a participação da cirurgia geral, para tamponamento e/ou reparo);

- A punção para anestesia locorregional NÃO É RECOMENDADA nos casos com CIVD ou contagem de plaquetas $< 70.000/\text{mm}^3$.
- A possibilidade da via vaginal para a resolução da gestação, sem considerar o uso do fórceps, deve ser cuidadosamente avaliada em função das condições clínicas maternas; privilegiando-se, nos casos graves, com feto vivo, a via mais rápida. No óbito fetal, em sendo o colo uterino favorável, a indução/condução do parto via vaginal teria especial indicação, ressaltando-se o agravamento das condições clínicas maternas.
- A profilaxia da hemorragia intra-operatória na cesárea está indicada nos casos com contagem de plaquetas $< 50.000/\text{mm}^3$:
- Cada unidade de concentrado de plaquetas transfundida eleva a contagem sérica em 10.000 plaquetas/ mm^3 ; sendo IDEAL que tal contagem chegue a $100.000/\text{mm}^3$ no momento da indução anestésica.
- A hemostasia intraoperatória deve ser o mais rigorosa possível, podendo-se fazer uso de drenos subaponeuróticos nos casos onde a possibilidade de formação de hematomas é patente.

6 CONDUTA OBSTÉTRICA

A prioridade absoluta, no tratamento das formas graves da pré-eclâmpsia e eclâmpsia, é salvaguardar o prognóstico materno; em que pese o respeito à autonomia da vontade da paciente, devidamente informada e esclarecida sobre todos os riscos e implicações inerentes à evolução da doença, morbimortalidade perinatal e, especialmente, o retardo na resolução da gestação – única alternativa terapêutica efetivamente capaz de interromper a cadeia fisiopatológica do dano endotelial.

Idade gestacional ≥ 34 semanas: resolução da gestação, via de parto obedecendo a indicação obstétrica para os casos em trabalho de parto ou colo uterino favorável à indução, recomendando-se a monitorização horária da vitalidade fetal intraparto;

Idade gestacional entre 24 e 34 semanas: manejo expectante é aceitável, para a administração da corticoterapia com vistas à maturação pulmonar fetal, se os níveis tensionais estão adequadamente controlados com o uso das drogas hipotensoras, os marcadores agudos da vitalidade fetal estão preservados e não há evidências de restrição de crescimento intrauterino ou oligoâmnio;

Idade gestacional inferior a 24 semanas: manejo expectante está associado a elevada morbidade materna e limitados benefícios perinatais. A associação com restrição do crescimento intrauterino, já diagnosticável nessa fase, está relacionada ao aumento do risco de óbito fetal.

7 ATENÇÃO PUERPERAL

- Avaliar a necessidade de drogas hipotensoras nas primeiras 72 horas após o parto;
- Atentar para o maior risco de hemorragia puerperal tardia;
- Atentar para os eventuais picos hipertensivos, cessado o efeito anestésico;
- Orientar sobre a necessidade de seguimento clínico na hipótese de a hipertensão persistir após um mês do parto;
- Prescrever reposição com sulfato ferroso ($600\text{mg}/\text{dia}$), dois comprimidos de 300mg ao dia, por até 4 meses;
- Orientar sobre a importância da anticoncepção efetiva a fim de se obter o adequado intervalo interpartal;
- Atentar para a possibilidade de sequelas em longo prazo, sobretudo, neurológicas;
- Para as formas graves da Pré-eclâmpsia e Eclâmpsia deve-se encorajar o retorno para a atenção puerperal, preferencialmente, no serviço onde se resolveu a gestação, respeitando-se a autonomia da vontade e a conveniência de deslocamento da paciente.

REFERÊNCIAS

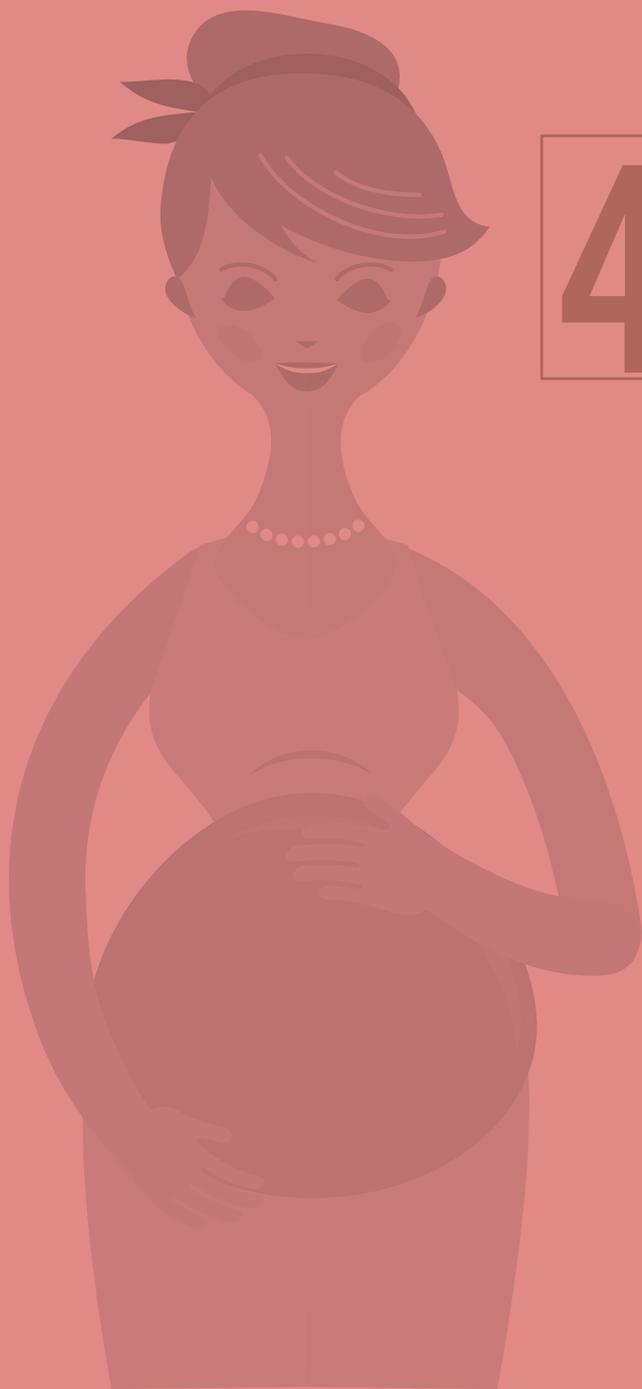
HURT, K.J. **The John Hopkins manual of gynecology and obstetrics**. 4. ed. Baltimore; Maryland: The John Hopkins University School of Medicine, 2011.

NORWITZ, E.R.; REPKE, J.T. Preeclampsia: management and prognosis. **UpToDate**. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/contents/preeclampsia-management-prognosis/2014>>. Acesso em: 09 jun. 2014.

ROBERTS, J.M. et al. Hypertension in pregnancy. American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. **Obstet Gynecol.**, v. 122, n. 5, p. 1122-1131, nov. 2013.

SIBAI, B.M. Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. **Obstet Gynecol.**, v. 102, p. 181-192, jul. 2003.

WHO – World Health Organization. **Recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia**. 2011. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241548335_eng.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2014.



4

**DIABETES
GESTACIONAL**

Maria da Conceição de Mesquita Cornetta
Reginaldo Antônio de Oliveira Freitas Júnior

1 INTRODUÇÃO

É muito importante o conhecimento, assim como o entendimento, do conceito de diabetes gestacional. Definido no 4º workshop-conference GDM, em 1999, considera-se “Diabetes Gestacional” qualquer grau de intolerância à glicose, diagnosticado ou reconhecido pela primeira vez na gestação, independente da persistência do problema após o parto, ou da necessidade de se usar insulina para o tratamento (JOVANOVIC, 1998).

No Brasil, a incidência de diabetes gestacional tem índices variáveis, dependendo da população estudada e do critério diagnóstico utilizado, entre 3 e 8% (MAGANHA et al., 2003). Na Maternidade Escola Januário Cicco, em Natal-RN, estudo realizado em 2003 encontrou o diagnóstico de Diabetes gestacional em 8% das grávidas (CORNETTA, 2003).

Estas gestações estão sujeitas a sérias complicações maternas como pré-eclâmpsia, parto cesáreo, ou ocorrência de Diabetes na vida futura. Complicações para o lado fetal são, também, comuns, como: prematuridade, polidramnia, peso excessivo fetal (fetos GIG ou macrossômicos), hiperbilirrubinemia, hipoglicemia neonatal, síndrome da angústia respiratória (SARA) além de complicações durante o parto, como distócia de ombro, que leva à paralisia do plexo braquial, temporária ou permanente (WERNER et al., 2012).

2 FISIOPATOLOGIA

É fundamental para o profissional de saúde que atende o pré-natal de baixo risco, que fique claro quais os mecanismos fisiopatológicos envolvidos na ocorrência do diabetes gestacional, pois essa compreensão vai facilitar o diagnóstico da doença e o uso racional dos exames laboratoriais disponíveis. Tudo se inicia com o aumento da quantidade de hormônios circulantes como estrógeno e progesterona, a partir da fecundação. Nesse período, está ocorrendo a formação e o desenvolvimento fetal inicial, e a glicose é a principal fonte de energia. Ao mesmo tempo em que os hormônios da gravidez têm ação diabetogênica, o pâncreas materno precisa incrementar a sua produção de insulina em torno de 30%, para que essa glicose possa ser, adequadamente, aproveitada. Na metade da gravidez, entre 24 e 28 semanas, quando a placenta inicia o seu funcionamento endócrino, inicia-se a produção do Hormônio Lactogênio Placentário (HPL), principal hormônio diabetogênico. Ao mesmo tempo, circulam estrógeno, progesterona e corticoides, aumentando a necessidade de insulina que, antes, era de 30, para 50%. Este período então se torna o de maior probabilidade diagnóstica para essa intercorrência clínica. Se o pâncreas materno responde a essa solicitação de incremento do trabalho das células beta, a gravidez transcorre sem alterações. Caso contrário, deflagra-se o Diabetes Gestacional.

3 RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO

A gestante em atendimento pré-natal na atenção básica, após a solicitação dos exames laboratoriais de rotina e cadastramento no SISPRENATAL, deverá ser avaliada sistematicamente, na busca de alterações que a inclua no grupo de Alto Risco Gestacional. Caso isso ocorra, antes do seu encaminhamento para o serviço de referência, é necessário que o diagnóstico seja concluído e que as orientações iniciais sejam feitas, considerando que, o tempo entre o encaminhamento e o primeiro atendimento, pode ser decisivo para que aconteça o bom resultado perinatal.

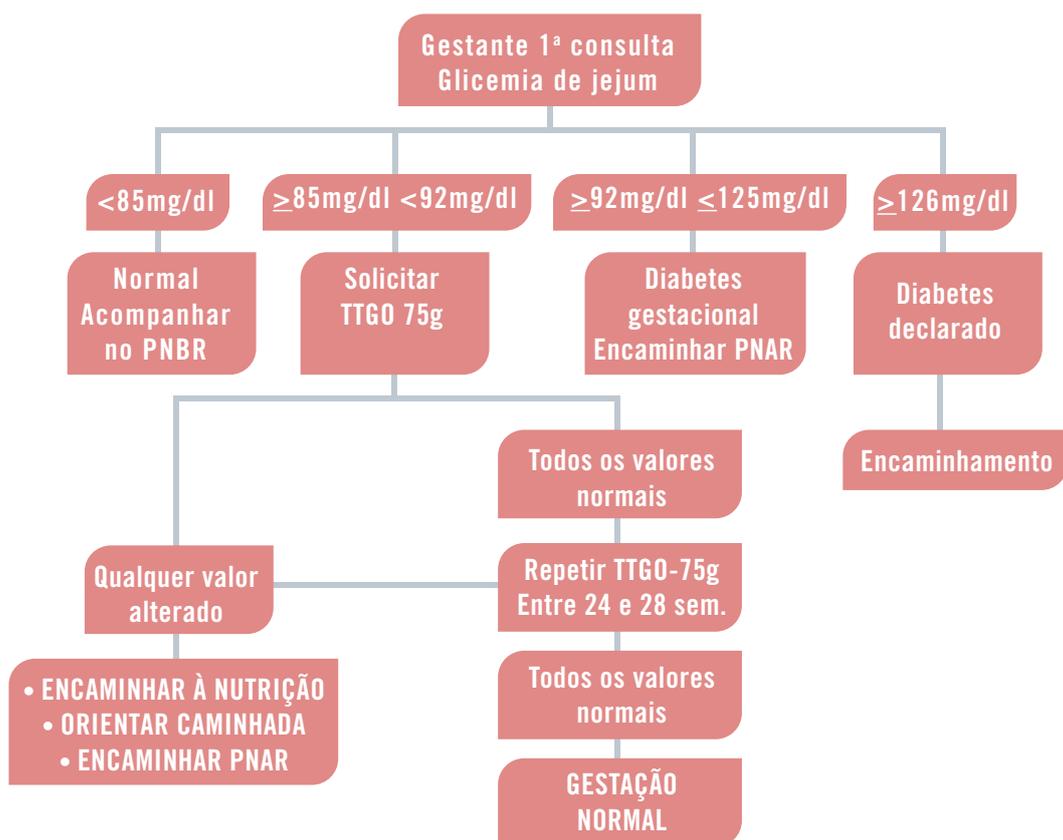
No caso de nos depararmos com mulher portadora de diabetes do tipo 1 ou 2, esta deve ser imediatamente encaminhada ao serviço de referência. Se for usuária de insulina, esta deve ser mantida e nova consulta com o endocrinologista deve ser solicitada. Em caso de uso de hipoglicemiante oral, este deve ser suspenso e a paciente orientada por uma nutricionista, quanto à sua dieta. Neste caso o encaminhamento deve ser bem detalhado, e solicitada prioridade no atendimento. No caso do Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é necessária a busca diagnóstica com procedimentos laboratoriais específicos de rotina.

Infelizmente, até o momento, não há consenso sobre esse tema na literatura, em recomendação única. A orientação do IADPSG (International Association of Diabetes and Pregnancy Study Group) é que o rastreamento

seja realizado em todas as gestantes (abordagem universal), e que as gestantes tenham esse problema afastado já na sua primeira visita de pré-natal, especialmente naquelas com alto risco de apresentar diabetes tipo 2, através de glicemia de jejum (≥ 126 mg/dl), Hemoglobina glicada (HbA1c $\geq 6.5\%$), ou mesmo a glicemia plasmática aleatória (≥ 200 mg/dl) em duas ocasiões (IKENOUE, et al., 2014).

Para o rastreamento do Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), no Rio Grande do Norte, optamos pelos critérios da IADPSG, cuja recomendação foi apoiada pela Associação Americana de Diabetes (ADA) e baseada no estudo HAPO (*Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome*) que incluiu 16 centros hospitalares com, aproximadamente, 25.000 gestantes: glicemia de jejum na primeira consulta pré-natal e TTGO-75g (Teste oral de tolerância à glicose com 75g de dextrosol) entre 24 e 28 semanas de gestação para todas as gestantes. Se a glicemia de jejum solicitada na primeira consulta for ≥ 85 mg/dl, deve-se antecipar a solicitação do TTGO-75g. Já deverá ser considerado diabetes gestacional, se a glicemia de jejum estiver entre 92mg/dl e 125mg/dl, e diabetes declarado, se o resultado for maior ou igual 126 mg/dl. Para o TTGO-75g os pontos de corte são: 92mg/dl para a glicemia de jejum, 180 mg/dl para a glicemia com uma hora, e 153mg/dl para a glicemia duas horas após a administração do dextrosol e o Diabetes gestacional estará diagnosticado com a alteração de qualquer um dos três pontos da curva.

3.1 FLUXOGRAMA PARA DETECÇÃO DO DIABETES GESTACIONAL, NO RIO GRANDE DO NORTE



4 CONDUTA

4.1 PRÉ-NATAL

A assistência pré-natal das gestantes com diagnóstico de DMG ou de diabetes prévio merece cuidado especial. Para decisão do melhor momento para a resolução da gestação, assume importância estratégica a determinação precoce e confiável da idade gestacional, visto que entre essas pacientes há uma maior frequência de irregularidade menstrual e erros no cálculo da idade gestacional baseada pela data da última menstruação. Esse dado nos leva a perceber a importância de ter a idade gestacional confirmada por ultrassonografia, no primeiro trimestre, período em que a margem de erro do exame para esse fim é, em média, de 3 a 4 dias.

O primeiro passo do tratamento pré-natal é empoderar a gestante para o cuidado com a própria saúde, orientando a mudança dos hábitos de vida para um estilo mais saudável, com ênfase ao controle nutricional e à atividade física (CROWTHER et al., 2005; LANDON et al., 2009). A prática de exercícios físicos é responsável pela retirada de 75% da glicose sanguínea (HOMKO; KHANDELWAL 1996). A dieta deve conter 50% de carboidratos, 30% de fibras e gordura e 20% de proteínas. As refeições devem ser feitas fracionadas a cada 3 horas, num total de 6 refeições, das quais 3 são lanches e 3 refeições completas. Os detalhes da orientação dietética cabem ao profissional de nutrição, considerando também a quantidade de calorias/dia de acordo com o IMC calculado com o peso pré-gestacional. A caminhada não acelerada é a melhor opção para recomendação de atividade física, por ter baixo custo e poder ser feita em horário conveniente. A partir de 15 dias do início da dieta, está indicado o controle da glicemia, através do perfil glicêmico, medida feita por coleta capilar em jejum (90mg/dl) e 2 horas pós prandial (120mg/dl) em cada refeição, realizado a cada duas ou três semanas.

Para os casos de diabetes tipo 2, em pacientes usuárias de hipoglicemiantes orais, ainda está indicada a suspensão do medicamento com avaliação da glicemia e substituição pela insulina, se necessário, considerando o ajuste dos valores glicêmicos.

É competência da atenção primária fazer o diagnóstico de DMG, garantir a orientação dietética pela nutricionista, orientar a atividade física e encaminhar a gestante ao serviço de referência, já com seus cuidados iniciais estabelecidos. Devemos lembrar que quanto mais tempo o feto passa sob regime hiperglicêmico, mais graves serão as morbidades na gestação, no parto e no puerpério. A identificação da gravidez no primeiro trimestre, na paciente portadora de diabetes tipo 1 e 2 e a iniciativa de estabelecer precocemente a conduta, também são condições para bom resultado perinatal.

Outro fator importante é a pesquisa da infecção urinária, ainda mais frequente nas mulheres portadoras de diabetes, sendo de boa prática a realização de urocultura no início de cada trimestre. Para diabéticas é importante a avaliação da função renal e de fundo de olho a cada trimestre, já que o tempo de doença pode causar microvasculopatia e a gestação pode piorar a doença prévia. Para aquelas com diagnóstico de DMG, será suficiente uma avaliação laboratorial da função renal e exame de fundo de olho no terceiro trimestre.

A associação com pré-eclâmpsia não é rara e o cuidado com o desenvolvimento de hipertensão na gravidez deve ser redobrado.

O risco de complicações fetais é aumentado na gravidez com diabetes, incluindo abortamento espontâneo, malformações congênitas, principalmente cardiovasculares, polidrâmnio, macrossomia, restrição do crescimento intrauterino (nas pacientes com doença microvascular), distócia de ombro. Assim, é muito importante garantir o acesso da gestante diabética aos exames para rastreamento das anomalias fetais (ultrassom morfológico entre 20 e 24 semanas de gestação e ecocardiografia fetal entre 26 e 28 semanas de gestação). No terceiro trimestre, as avaliações ultrassonográficas do crescimento e da vitalidade fetal devem ser mais frequentes, se possível, com intervalos entre 2 e 4 semanas. Em caso de ocorrência de crescimento fetal excessivo (peso fetal

estimado acima do percentil 90), macrossomia fetal (peso maior que 4.000g), polidrâmnio ou se a gestante usa insulina para seu controle glicêmico, decide-se pela interrupção da gravidez na 38ª semana, com o cuidado de estabelecer a idade gestacional da forma mais segura, evitando-se a retirada fetal precoce iatrogênica. Esta conduta evita a exposição fetal ao maior risco de óbito inesperado, risco inerente aos casos de diabetes com qualquer grau de descompensação metabólica.

Tratamento Farmacológico: 15 dias depois de iniciada a mudança dos hábitos alimentares e a atividade física, controlam-se os valores através da glicemia capilar; se estiverem alterados, há indicação de introduzir insulino-terapia. O uso de hipoglicemiante oral na gestante, ainda não é formalmente recomendado pelas entidades internacionais em estudo de diabetes na gravidez. A utilização de insulina ainda permanece como tratamento padrão (WEINERT et al., 2011), praticado nos vários serviços nacionais e internacionais. Os tipos de insulina utilizados, assim como os esquemas de tratamento, são extremamente variados, porém está indicado o uso de insulina humana para evitar a produção de anticorpo anti-insulina IgG, que atravessam a placenta e interferem na produção de insulina fetal (BERTINI; CONZ, 2003). Pode ser usada insulina de ação lenta, como a NPH, ou de ação rápida como insulina regular. **Para iniciar o tratamento internamos a paciente** com o objetivo de fazer ajustes das doses de insulina com maior rapidez e também para que a paciente receba instruções sobre como fazer autoaplicação do medicamento, para que os horários de tomada não sejam comprometidos.

A recomendação para insulino-terapia é o uso de insulina humana de ação intermediária (NPH), inicialmente seguindo o esquema de 0,3U multiplicado pelo peso pré gestacional ou inicial da gravidez (não excedendo 60U/dia para a dose inicial), aplicando 2/3 pela manhã, em jejum, e 1/3 à noite e ajustando as doses de acordo com o perfil glicêmico. Os ajustes de dose, de acordo com o perfil glicêmico, podem ser feitos ambulatorialmente, nos retornos do pré-natal. Entretanto, para os casos de descompensação metabólica e com glicemia de difícil controle, recomenda-se o ajuste das doses diárias de insulina com a paciente internada.

4.2 ASSISTÊNCIA AO PARTO

Durante o trabalho de parto é de extrema importância a manutenção da euglicemia, evitando, assim, o incremento de produção de insulina pelo feto, provocando hipoglicemia neonatal, depois da interrupção do fluxo sanguíneo hiperglicêmico, vindo do organismo materno. O trabalho de parto é um período de gasto intenso de energia, portanto, a indução do parto deve ser precedida da redução da quantidade de insulina a 1/3 da dose, assim como a vigilância da glicemia capilar a cada hora, para manter os valores entre 70 e 110mg/dl, infundindo soro glicosado a 7,5% ou insulina regular em bomba de infusão (1 amp -0,5ml- insulina de 40U/ml dissolvida em 19,5 ml de soro fisiológico). Caso o trabalho de parto ocorra sem programação, os objetivos são mantidos em fazer os níveis glicêmicos flutuarem entre 70 e 110mg/dl.

4.3 PUERPÉRIO

A assistência ao pós-parto imediato consiste em suspender as infusões de glicose ou insulina, avaliando-se a glicemia plasmática diariamente para definir o retorno das doses de insulina. Após 6 semanas do parto está indicada a reavaliação da glicemia e para as portadoras de DMG chega o momento de reclassificar a doença através de novo teste laboratorial de TTGO-75mg, determinando, assim, se houve persistência do diabetes, se a paciente tem intolerância à glicose ou se tem diabetes declarado, nesse caso devendo ser seguido o tratamento específico.

5 PLANEJAMENTO FAMILIAR

A concepção em estado hiperglicêmico traz grande risco de malformação fetal, portanto, o cuidado com o planejamento familiar para mulheres com diabetes tipo 1 ou 2 e mesmo aquelas com história de diabetes gestacional, é fundamental. Os métodos de barreira, em geral, e o preservativo masculino ou feminino, juntamente com o Dispositivo Intra Uterino, são as melhores escolhas. Os contraceptivos hormonais combinados, de baixa dosagem, podem ser prescritos para aquelas diabéticas controladas com dieta, que não apresentem nenhuma

contraindicação para esse tipo de contraceptivo. Os contraceptivos hormonais combinados, de baixa dosagem, não devem ser usados nas pacientes usuárias de hipoglicemiantes orais, pois a interação medicamentosa pode reduzir a eficácia do contraceptivo, expondo a mulher a uma gravidez indesejada ou não planejada.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Position statement: standards of medical care in diabetes. **Diabetes Care**, v. 35, p. 11-63, 2012. Suplemento 1.
- BERTINI, A.M.; CONZ, C.B.L. Diabetes Mellitus. In: CAMANO, L. et al. **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar**. São Paulo: UNIFESP/EPM; Manole, 2003.
- CORNETTA, M.C.M. **Valor da glicemia de 2 horas do Teste Oral de Tolerância à Glicose- 75g para prever a ocorrência de fetos grandes para a idade gestacional em mulheres com rastreamento positivo**. 2003. [83f.]. Tese (Doutorado em Ciências)—Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. São Paulo, 2003.
- CROWTHER, C.A. et al. Australian Carbohydrate Intolerance study in Pregnancy Women (ACHOIS) Trial Group. Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcomes. **N Engl J Med.**, v. 352, n. 24, p. 2477-2486, jun. 2005.
- HAPO STUDY COOPERATIVE RESEARCH GROUP. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. **N Engl J Med.**, v. 358, n. 19, p. 1991-2002, mayo. 2008.
- HOMKO, C.J.; KHANDELWAL, M. Glucose monitoring and insulin therapy during pregnancy. **Obstetrics and gynecology clinics of North America**, v. 23, n. 1, p. 47-74, 1996.
- INTERNATIONAL ASSOCIATION OF DIABETES AND PREGNANCY STUDY GROUPS. Recommendations on the diagnosis and classification of hyperglycemia in pregnancy. **Diabetes Care**, v. 33, n. 3, p. 676-682, 2010.
- IKENOUE, S. et al. Clinical impact of women with gestational diabetes mellitus by the new consensus criteria: two year experience in a single institution in Japan. **Endocr. J.**, v. 61, n. 4, p. 353-358, jan. 2014.
- JOVANOVIC, L. American Diabetes Association's Fourth International Workshop-Conference on Gestational Diabetes Mellitus: summary and discussion. Therapeutic interventions. **Diabetes Care**, v. 21, p. 131-137, aug. 1998. Suplemento 2.
- LANDON, M. et al. For the Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Unit Network. A multicenter, randomized trial of treatment for mild gestational diabetes. **N Engl J Med.**, v. 361, n. 14, p. 1339-1348, 2009.
- MAGANHA, C.A. et al. Tratamento do Diabetes Melito Gestacional. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 330-4, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ramb/v49n3/a40v49n3.pdf>>. Acesso em: 22 nov. 2012.
- WEINERT, L.S. et al. Diabetes gestacional: um algoritmo de tratamento multidisciplinar. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 55, n. 7, p. 435-445, 2011.
- WERNER, E.F. et al. Screening for Gestational Diabetes Mellitus: are the criteria proposed by the International Association of the Diabetes and Pregnancy Study Groups Cost-Effective? **Diabetes Care**, v. 35, n. 3, p. 529-535, mar. 2012.



5

**CORRIMENTO
VAGINAL
NA GESTAÇÃO**

Ana Katherine da Silveira Gonçalves
Reginaldo Antônio de Oliveira Freitas Júnior

1 CONCEITO E CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA ABORDADO

O corrimento ou descarga vaginal anormal ainda é a principal queixa das pacientes nos consultórios ginecológicos, responsável por inúmeras consultas aos ginecologistas. Pode ser decorrente de vulvovaginites e/ou cervicites. Vulvovaginite é a afecção do epitélio estratificado da vulva e/ou vagina, diferenciando-se da cervicite ou endocervicite, que é a inflamação da mucosa endocervical (epitélio colunar do colo uterino).

Os agentes etiológicos mais frequentes nas vulvovaginites são as bactérias anaeróbicas, os fungos e o Tricomonas, que é um protozoário. Por outro lado, nas cervicites são encontrados, mais frequentemente, Clamídia e Gonococo.

Na gestação, as alterações impostas ao organismo materno podem trazer dúvidas quanto ao seu diagnóstico e tratamento. O correto reconhecimento das vulvovaginites/cervicites e a realização de abordagens diagnóstica e terapêutica, adequadas, podem minimizar os riscos materno-fetais.

2 IMPORTÂNCIA NA REDUÇÃO DA MORBIMORTALIDADE PERINATAL

As infecções genitais vêm se tornando preocupação frequente na gestação, em face da possibilidade de associação com o aumento dos riscos perinatais. O parto pré-termo é responsável por 60% a 80% das mortes neonatais, e os sobreviventes podem manifestar sequelas em seu desenvolvimento. O risco de parto prematuro aumenta entre 30% e 50% na presença de infecções genitais.

Alguns estudos apontam que, principalmente, a vaginose bacteriana está associada ao aumento dos riscos materno-fetais, como: abortamento espontâneo, prematuridade, rotura prematura de membranas e infecções puerperais.

2.1 VAGINOSE BACTERIANA

A Vaginose bacteriana representa um desequilíbrio da flora vaginal, evidenciada por redução acentuada de lactobacilos, com conseqüente aumento do pH e crescimento da flora anaeróbia.

É considerada a infecção vaginal de maior frequência. Sua prevalência média alcança 40%. Na gestação, a infecção foi registrada em até 20% de mulheres assintomáticas.

Apesar de não ser considerada doença de transmissão sexual, sua prevalência pode estar associada a determinados hábitos sexuais. Fatores associados ao aumento do risco de vaginose bacteriana incluem: uso de ducha vaginal, maior número de parceiros sexuais, uso de dispositivo intra-uterino e tabagismo. Já o uso de preservativos e anticoncepcionais orais parece conferir maior proteção à flora vaginal.

O desequilíbrio da flora nem sempre será traduzido em corrimento vaginal, porém pode haver queixa de secreção acinzentada e com odor fétido. A liberação de cheiro desagradável durante a menstruação ou após o ato sexual também sugere o diagnóstico.

Os critérios de Amsel são utilizados para o diagnóstico de vaginose bacteriana, estabelecendo a necessidade de pelo menos três das seguintes características: fluxo homogêneo, pH > 4,5, teste de aminas positivo ou presença de mais de 20% de células guia em campo de maior aumento. A sensibilidade e especificidade desse teste diagnóstico alcançam 85% e 86%, respectivamente.

2.2 CANDIDÍASE VAGINAL

A candidíase é uma causa frequente de vulvovaginite. Acredita-se que 75% das mulheres irão experimentar pelo menos um episódio durante a vida. A taxa de prevalência pode variar entre 2,2 a 30%. Durante a gestação, a candidíase vaginal é muito mais frequente, podendo acometer mais de 40% das mulheres.

A gestação propicia a candidíase, em virtude das alterações hormonais, da maior umidade local e das alterações

imunológicas imputadas pelo estado gravídico.

Em relação aos desfechos gestacionais da gravidez, não é reconhecido o valor da colonização fetal por cândida. O diagnóstico de candidíase pode ser facilmente realizado pela observação de hifas e esporos no exame a fresco, pH abaixo de 4,5 e teste das aminas negativo. A cultura específica para cândida está indicada na recorrência de infecção ou na falha terapêutica, devendo ser realizada em meio específico. O tratamento é indicado em pacientes sintomáticas para minimizar os riscos de fissuras e a irritação local.

2.3 TRICOMONÍASE VAGINAL

O *Trichomonas vaginalis* é um protozoário de transmissão sexual, com tropismo para o trato urogenital. Na gestação, é a terceira causa mais frequente de vulvovaginite, com prevalência de 4% em gestantes assintomáticas no curso do segundo trimestre de gestação.

A vaginite por tricomonas pode apresentar-se sem sintomas, colonizando a flora vaginal, mas, frequentemente, manifesta-se por vaginite sintomática intensa, com a presença de corrimento amarelo-esverdeado, irritação vulvar e uretral e dispareunia profunda. O diagnóstico é realizado facilmente pela identificação do parasita móvel e flagelado na lâmina a fresco. O teste das aminas pode ser positivo e o pH alcança valores maiores que 4,5.

Estudos sugerem a associação da tricomoníase à prematuridade e baixo peso ao nascimento. O tratamento também se justifica em gestantes porque a tricomoníase aumenta o risco de transmissão do vírus HIV e outras DSTs. As taxas de cura aumentam com o tratamento do parceiro, sendo esta uma excelente oportunidade para rastrear outras DSTs e preconizar medidas de prevenção.

3 COMO ESTABELECEER O DIAGNÓSTICO

Toda paciente que procure auxílio médico, com queixa de corrimento vaginal, deverá passar pelas etapas abaixo relacionadas.

Anamnese direcionada

- a) Avaliar características do corrimento
 - Tempo de duração (dias, meses, eventual)
 - Ciclicidade (diário, mensal, esporádico)
 - Sintomatologia associada
- b) aspecto e intensidade
 - Cor e odor
 - Textura
 - Quantidade

Exame ginecológico específico

O exame ginecológico deverá ser realizado dentro de condições apropriadas. Pacientes que vêm para o exame ginecológico tendo feito duchas vaginais (porque se sentem constrangidas de mostrar o corrimento ao médico) ou que mantiveram relações sexuais nas últimas 48 horas, provavelmente, não terão o conteúdo vaginal nas mesmas condições em que é visto diariamente.

Exames auxiliares

Além da anamnese habitual, o ginecologista deve se dedicar a uma investigação anamnésica cuidadosa, pois parte importante do diagnóstico poderá ser evidenciada nesse momento. Exames clínicos, simples e de baixo custo, podem diagnosticar adequadamente as modificações da flora vaginal e os principais agentes infecciosos, contribuindo, de forma efetiva, para adequada abordagem dos corrimentos vaginais, dentre eles:

- **Medida de pH vaginal** – Utiliza-se uma fita de pH com valores aferíveis entre 3 e 7. Com auxílio de

uma pinça, encosta-se a fita no terço superior lateral direito da vagina, em contato com a secreção vaginal, mantendo-a na posição por um minuto. Em seguida, compara-se a coloração da fita imersa na secreção vaginal com a coloração padrão. As medidas normais de pH vaginal situam-se entre 3,8 e 4,5.

- **Testes das aminas** - Colocando-se 1 a 2 gotas de KOH a 10% em algodão com conteúdo vaginal sente-se o odor desagradável de aminas, quando a paciente é portadora de doenças que levam a um aumento da flora vaginal anaeróbica (vaginose bacteriana, tricomoníase vaginal, vaginite aeróbica decorrente de microtraumatismos ou ulcerações). Apesar de subjetivo e pouco específico, é sensível e de baixo custo.

- **Exame bacterioscópico** - O estudo bacterioscópico deverá ser, preferencialmente, feito pelo próprio ginecologista no momento do exame ginecológico. Orienta-se a coleta do conteúdo da parede vaginal, usando-se espátula de madeira ou swab de Dacron. O material deverá ser disposto em três lâminas de vidro em forma de esfregaço fino. A primeira lâmina deverá ser deixada secar para ser corada pelo Gram. Na segunda coloca-se uma gota de soro fisiológico a 0,9% e na terceira uma gota de KOH a 10%. Pode-se observar na lâmina com soro fisiológico, Trichomonas móveis, clue cells, celularidade e se a flora é bacilar ou cocácea. Na lâmina com KOH procuram-se hifas e blastosporos e, na corada pelo Gram, procuram-se células de defesa, tipo de flora, Trichomonas fixados, clue cells, hifas e blastosporos.

- **Citologia Oncológica** – A proposta desse exame é a avaliação diagnóstica do câncer de colo uterino e suas lesões precursoras, sendo de pouca valia para os corrimentos vaginais. A presença de Gardnerella vaginalis ou Cândida sp na ausência de sintomas, não indica tratamento.

- **Cultura** – Não existe indicação de cultura de secreção vaginal inespecífica, frente à grande variação de espécies que compõem o ecossistema vaginal. A cultura em meio específico (Sabourraud) com antibiograma pode ter utilidade no esclarecimento diagnóstico da candidíase recorrente.

4 PROPOSTA DE TRATAMENTO

VAGINOSE BACTERIANA

Apesar de ser possível a utilização do tratamento por via oral a partir do segundo trimestre, dá-se preferência à via vaginal.

Opções:

- Metronidazol 0,75% creme, 1 aplicador (5g) por dia / 7 dias
- Clindamicina 2% creme, 1 aplicador (5g) por dia / 3 dias
- Metronidazol 800 – 1200mg / via oral / 7 dias
- Metronidazol 2000mg / via oral / dose única
- Clindamicina 300mg / via oral / a cada 12 horas / 3 dias

CANDIDÍASE VAGINAL

O tratamento da candidíase na gravidez deve ser realizado, preferencialmente, com antifúngico tópico, não sendo identificada diferença quanto à superioridade entre eles.

Opções:

- Butoconazol 2% creme, 1 aplicador (5g) por dia / 3 dias
- Clotrimazol 1% creme, 1 aplicador (5g) por dia / 7-14 dias
- Miconazol 2% creme, 1 aplicador (5g) por dia / 7 dias
- Nistatina 10.000U creme, 1 aplicador (5g) por dia / 14 dias
- Fluconazol 150mg / via oral / dose única (a partir do segundo trimestre da gestação)

TRICOMONÍASE VAGINAL

A droga de escolha para o tratamento da tricomoníase é o metronidazol, que deve ser administrado, preferencialmente, por via oral. Entretanto, o uso do metronidazol oral está contraindicado no primeiro trimestre de gestação, podendo ser prescrito em uso tópico por sete dias. Não foi demonstrada diferença na efetividade terapêutica do metronidazol quanto ao esquema em dose única ou por sete dias. Outros imidazólicos como

tinidazol e secnidazol também se mostraram efetivos no tratamento da tricomoníase, não havendo diferença quando comparados entre eles.

É considerada uma doença sexualmente transmissível, por isso está preconizado, o tratamento do parceiro, que é feito, preferencialmente, com 2.000mg/ dose única de metronidazol, secnidazol ou tinidazol.

CERVICITES

As infecções endocervicais são muito menos frequentes que as vulvovaginites, mas assumem um caráter muito mais relevante em decorrência de suas complicações e sequelas, especialmente em gestantes.

A infecção por Clamídia, durante a gravidez, poderá estar relacionada a partos prematuros, ruptura prematura de membranas, endometrite puerperal, além de conjuntivite e pneumonias do recém-nascido. O recém-nascido de mães com infecção da cérvix, por clamídia, corre alto risco de adquirir a infecção durante a passagem pelo canal de parto.

A infecção gonocócica na gestante poderá estar associada com maior risco de prematuridade, rotura prematura de membranas, perdas fetais, retardo de crescimento intrauterino e endometrite puerperal. No recém-nascido, a principal manifestação clínica é a conjuntivite, podendo haver ainda septicemia, artrite, abscessos de couro cabeludo, pneumonia, meningite, endocardite e estomatite.

COMO ESTABELECE O DIAGNÓSTICO

Considerando-se que a maioria das mulheres infectadas não terá quaisquer sinais ou sintomas, será fundamental a busca ativa da infecção por meio de detecção do agente ou, de forma indireta, procurando-se possíveis alterações celulares causadas pelas inclusões citoplasmáticas que ela provoca, ou mesmo identificando anticorpos séricos circulantes. A clínica poderá mostrar um colo friável, edemaciado com muco endocervical espesso, em até 30% dos casos, contudo, os outros dois terços dos casos, passarão despercebidos.

Em apenas aproximadamente 30% dos casos, pode-se evidenciar alterações da cérvix uterina, fazendo com que o ginecologista possa suspeitar da infecção ativa:

- Eritema cervical (vermelhidão)
- Friabilidade cervical (sangramento fácil ao coito ou à passagem do algodão)
- Dor à mobilização do colo uterino
- Presença de muco espesso e/ou opaco

As principais formas de identificação da cervicite clamidiana são:

- Citologia (Papanicolau, Giemsa)
- Exames de imunoensaio enzimático (imunofluorescência direta)
- Culturas (em células vivas de McCoy)
- Detecção antigênica por amplificação do ácido nucleico (captura de híbridos e PCR)
- Identificação de anticorpos específicos (imunofluorescência indireta)
- Testes rápidos
- Testes de presunção indireta

Os testes de imunoensaio enzimático e os de detecção direta por amplificação do ácido nucleico são as formas mais usadas para a identificação da *Chlamydia trachomatis* em todo o mundo e podem ser usados para testar um grande número de amostras.

O diagnóstico do gonococo é feito por meio de amostras endocervicais coradas pelo Gram, embora a sensibilidade dessa técnica na mulher, seja da ordem de 50%. O método ideal é a cultura do gonococo em meio seletivo (Thayer-Martin), a partir de amostras endocervicais. É importante que o clínico saiba que a identificação de um agente etiológico não exclui o tratamento do outro.

5 PROPOSTA DE TRATAMENTO

CERVICITE POR CLAMÍDIA

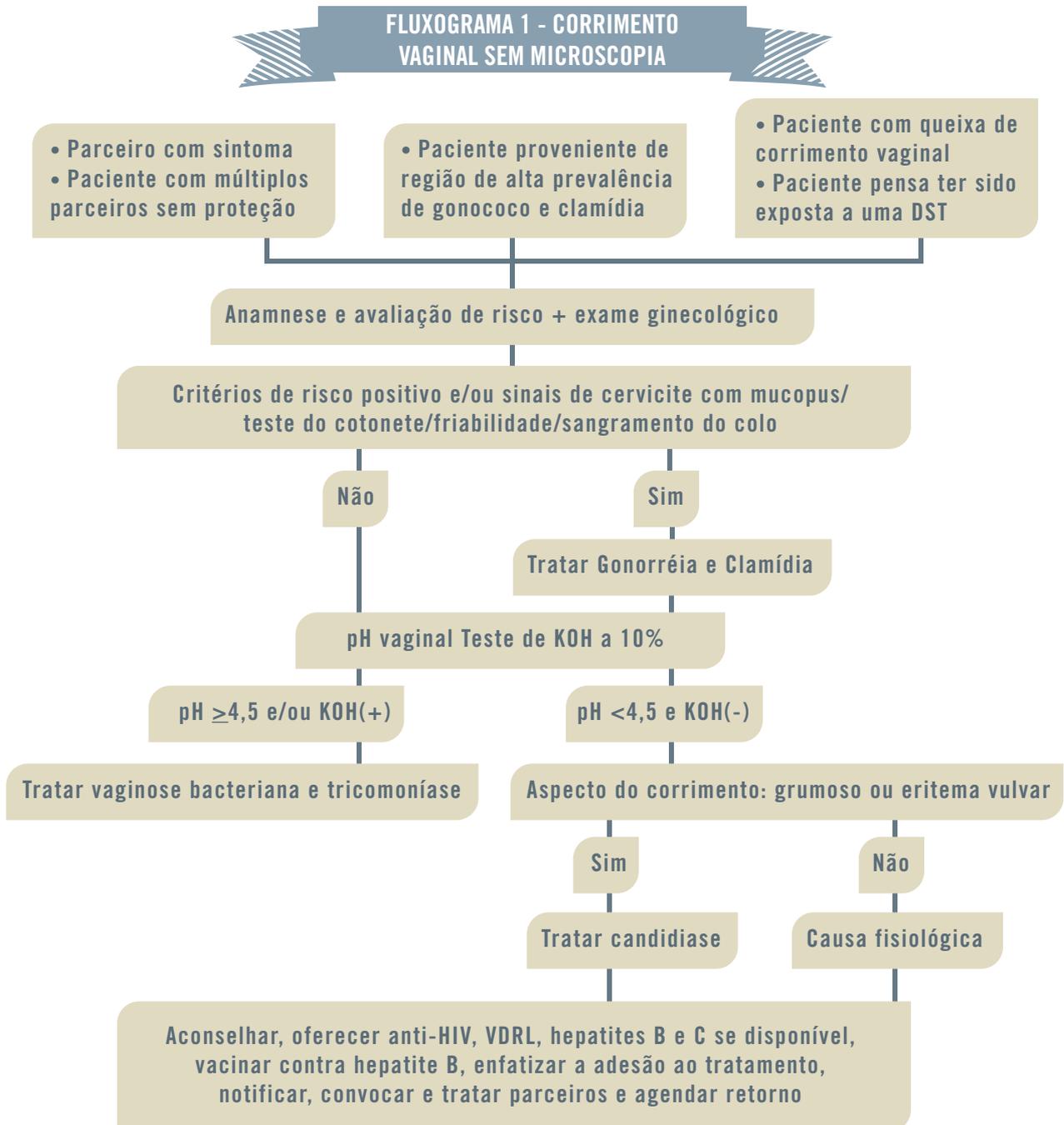
A gestante deve ser tratada com:

- Estearato de Eritromicina 500mg, V.O., de 6/6 horas, por 7 a 10 dias; ou,
- Tianfenicol 500mg, V.O., de 8/8 horas, por 10 dias.

CERVICITE POR GONOCOCO

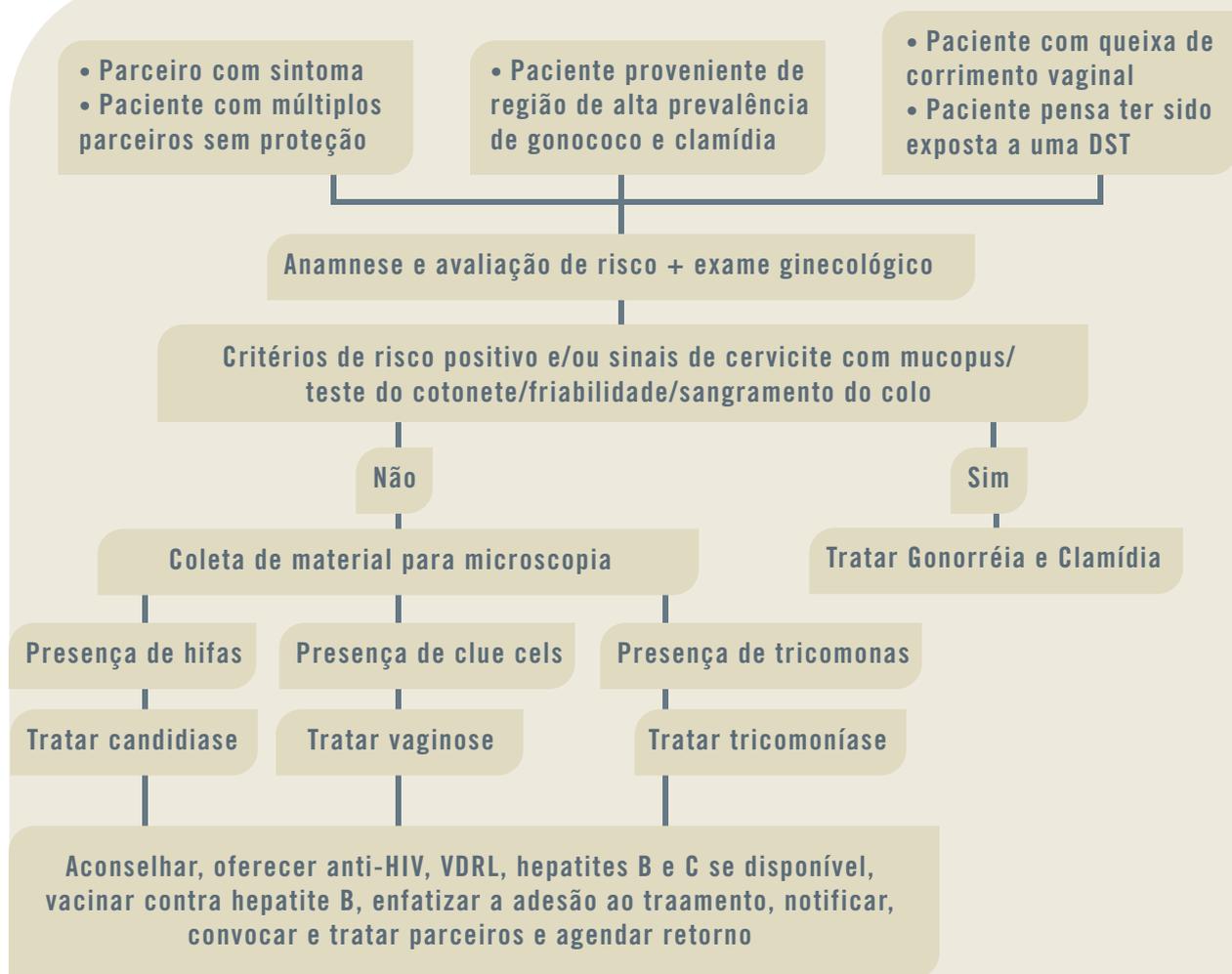
O tratamento da gestante deve ser feito com:

- Estearato de Eritromicina 500mg, V.O., de 6/6 horas, por 10 dias; ou,
- Ampicilina 3,5 g, em dose única, V.O., precedido de Probenecide, 1g em dose única; ou,
- Amoxicilina 3g, em dose única, V.O., precedido de Probenecide, 1g em dose única.



Fonte: (BRASIL, 2005).

FLUXOGRAMA 2 - CORRIMENTO VAGINAL COM MICROSCOPIA



Fonte: (BRASIL, 2005).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Manual de bolso das doenças sexualmente transmissíveis**. Brasília; DF, 2005.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. **Manual de orientação em doenças infectocontagiosas**. São Paulo: FEBRASGO, 2010. 132 p.

GIRALDO, P.C.; GONÇALVES, A.K.; ELEUTERIO JUNIOR, J. **Vulvovaginites na gestação**. Programa de Atualização em Ginecologia e Obstetrícia - PROAGO. Porto Alegre: Artmed, [2009].

PEIXOTO, S. **Infeção genital na mulher**. São Paulo: Roca, 2007. v. 1.

SOUZA, G.N. Tratamento de vulvovaginites na gravidez. **FEMINA**, v. 40, n. 3, p. 125-128, maio./jun. 2012. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2012/v40n3/a3238.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2011.



6

**INFECÇÃO DO TRATO
URINÁRIO (ITU)
DURANTE A GESTAÇÃO**

Iara Marques de Medeiros
Carolina Araújo Damásio Santos
Reginaldo Antônio de Oliveira Freitas Júnior

A infecção do trato urinário (ITU), na gravidez, representa a intercorrência clínica mais comum durante a gestação, acometendo cerca de 17 a 20% das gestantes, e contribui, de forma significativa, para a morbimortalidade materna e perinatal. Tal fato se deve a uma série de alterações fisiológicas no organismo materno, (estase urinária secundária, a compressão do ureter pelo útero gravídico e o relaxamento da musculatura por ação da progesterona), que levam a uma maior predisposição à ITU durante a gestação.

Cerca de 40% dos casos não tratados ou tratados de forma inadequada vão evoluir para pielonefrite. Vários estudos sugerem, ainda, que a ITU encontra-se fortemente associada a outras complicações maternas e fetais, como a rotura prematura de membranas, trabalho de parto prematuro, corioamnionite, baixo peso ao nascer, e infecção neonatal. Por essas razões, o diagnóstico precoce, seguido de terapêutica adequada, é de extrema importância durante a assistência pré-natal.

De modo geral as ITUs podem ser agrupadas em três formas clínicas, de acordo com a localização anatômica do agravo: bacteriúria assintomática (BA), cistite e pielonefrite. A BA representa a colonização do trato urinário sem manifestação clínica, definida por duas uroculturas positivas acima de 100.000 colônias por ml de urina. Na cistite, há acometimento da bexiga, e o quadro clínico compreende disúria, polaciúria, urgência miccional, desconforto suprapúbico, hematúria macroscópica e urina de odor desagradável, normalmente sem febre ou comprometimento do estado geral. Já na pielonefrite ou ITU alta, o quadro clínico é mais pronunciado, e os sinais e sintomas incluem dor em flanco (uni ou bilateral) ou abdominal, febre, mal-estar geral, anorexia, náuseas e vômitos, podendo cursar com desidratação, insuficiência respiratória aguda, e sepse.

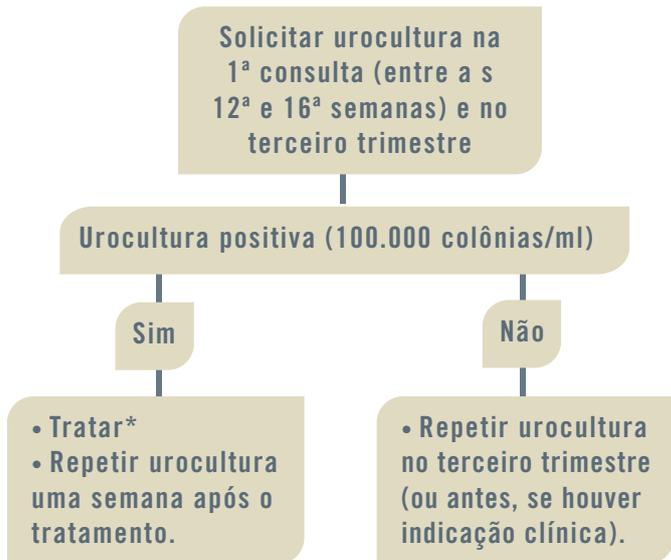
Geralmente, a bactéria mais comumente isolada em pacientes com ITU é a *Escherichia coli*, sendo responsável por, aproximadamente, 80% dos casos. Outras bactérias aeróbias gram-negativas contribuem para a maioria dos casos restantes, como *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis* e bactérias do gênero *Enterobacter*. Em uma minoria, outros Gram-positivos podem ser isolados, como o *Staphylococcus saprophyticus* e *Streptococcus agalactiae*.

O diagnóstico da BA é realizado por urocultura, que deve ser solicitada entre a 12ª e 16ª semana de gestação ou na primeira consulta de pré-natal e repetida no terceiro trimestre. Para os casos sintomáticos e que apresentam alterações sugestivas de ITU, no exame de urina tipo I, (leucocitúria, hematúria, proteinúria, nitrito + ou esterase leucocitária +), o tratamento empírico deve ser iniciado, de preferência, após a coleta da urocultura, seguido de urocultura de controle, uma semana após a conclusão do tratamento. Se os sinais e sintomas forem sugestivos de pielonefrite, a paciente deve ser encaminhada para internação em serviço de referência e receber antibioticoterapia sistêmica.

A escolha antimicrobiana, nos casos de ITU, deve ser guiada pelo resultado da urocultura, levando-se em consideração a segurança dos antibióticos, durante a gestação e o perfil da bactéria isolada. Vários estudos têm demonstrado os benefícios, maternos e fetais, de diagnosticar e tratar a BA durante a gestação. Os mais utilizados para a BA e a cistite não complicada são: cefalexina, amoxicilina, amoxicilina + clavulanato, nitrofurantoína, cefuroxima, sulfametoxazol + trimetoprima e fosfomicina. Entretanto, quando da escolha empírica, é preciso ficar atento à elevada resistência dos uropatógenos comunitários em nosso meio, à amoxicilina, sulfametoxazol+trimetoprima (52%) e cefalexina (76%). Nitrofurantoína e fosfomicina permanecem eficazes para a maioria das cepas causadoras de ITU (>95%), inclusive frente às produtoras de betalactamases de espectro estendido (ESBL). As sulfonamidas devem ser evitadas, no primeiro e terceiro trimestres, e a nitrofurantoína não deve ser utilizada após a 36ª semana de gestação, pelo risco de anemia hemolítica no neonato, se houver deficiência de G6PD. Quinolonas não devem ser usadas durante a gestação (categoria C). (Ver fluxogramas).

Todas as pacientes tratadas devem realizar urocultura de controle após uma semana do fim do tratamento. Se esta for negativa, uroculturas mensais devem ser realizadas até o parto. Em caso de persistência da bacteriúria (pela mesma bactéria), a paciente deve ser tratada por um tempo mais prolongado, caso tenha utilizado antibiótico por um período curto ou com outro antimicrobiano, a depender do resultado da urocultura e do antibiograma. Terapia supressiva poderá ser apropriada para gestantes com bacteriúria persistente, após dois ou mais cursos adequados de antimicrobianos. Podem ser usadas doses únicas, ao deitar, de cefalexina (250-500mg/dia) ou nitrofurantoína (50-100mg/dia), a depender da susceptibilidade do agente isolado⁶. Não há necessidade de urocultura de controle durante o uso da profilaxia.

FLUXOGRAMA 1- Diagnóstico e manejo da bacteriúria assintomática durante a gestação



*Ver opções terapêuticas em Quadro 1.

FLUXOGRAMA 2 - Diagnóstico e manejo da cistite não complicada durante a gestação



*Presença de leucocitúria, hematúria, nitrito positivo e/ou esterase leucocitária positiva. **Ver opções terapêuticas em Quadro 1.

QUADRO 1- Opções terapêuticas para ITU não complicada (BA e cistite), durante a gestação (a depender da sensibilidade do uropatógeno)

Cefalexina 500mg	1 comprimido a cada 6 horas por 7 dias
Cefuroxima 250mg	1 comprimido a cada 8 horas por 7 dias
Amoxicilina 500mg	1 comprimido a cada 8 horas por 7 dias
Amoxicilina + Clavulanato 500/125mg	1 comprimido a cada 8 horas por 7 dias
Nitrofurantoína 100mg*	1 comprimido a cada 6 horas por 7 dias
Sulfametoxazol+trimetoprima 800/160mg**	1 comprimido a cada 12 horas por 7 dias
Fosfomicina Trometamol 3g	Dose única em jejum (o conteúdo do sachê deve ser diluído em ½ copo d'água e ingerido ao deitar, após completo esvaziamento da bexiga).

*Não usar após a 36ª semana de gestação. **Não usar no primeiro trimestre e após a 36ª semana de gestação.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção ao pré-natal de baixo risco: normas técnicas**. Brasília; DF, 2012.
- CUNHA, M.A. et al. Perfil dos isolados de urina da comunidade e sua resistência aos antimicrobianos em Natal-RN. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL, 47., 2011, Natal. **Resumos...** Natal, 2011.
- DUARTE, G. Infecção urinária na gravidez. **Rev bras ginecol obstet.**, v. 30, n. 2, p. 93-100, 2008.
- FIGUEIRÓ FILHO, E.A. et al. Infecção do trato urinário na gravidez: aspectos atuais. **Femina**, v. 37, n. 3, p. 165-171, mar. 2009.
- GUERRA, G.V.Q.L. et al. Exame simples de urina no diagnóstico de infecção urinária em gestantes de alto risco. **Rev bras ginecol obstet.**, v. 34, n. 11, p. 488-493, 2012.
- HOOTON, T.M. et al. Urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in pregnancy. **Best Practice Journal**, v. 35, 2010. Disponível em: <<http://www.bpac.org.nz/bpj/2011/april/pregnant-uti.aspx>>. Acesso em: 13 mar. 2014.
- SMALL, F.M., VAZQUEZ, J.C. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. **Cochrane Database Syst Rev.**, v. 4, 2007. Disponível em: <<http://apps.who.int/whl/reviews/langs/CD000490.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2014.



7 TOXOPLAMOSE NA GRAVIDEZ

Reginaldo Antônio de Oliveira Freitas Júnior

Lúcia Calich

Adriana Simone de Medeiros

Adson José Martins Vale

Carolina Araújo Damásio Santos

Larissa Cynthia César Rodrigues

1 INTRODUÇÃO

A toxoplasmose é a infecção causada pelo protozoário *Toxoplasma gondii*, um parasita intracelular que tem nas células do sistema nervoso central e dos músculos estriados as principais localizações dos cistos tissulares, embora possam localizar-se em quase todos os tecidos. Vários animais podem funcionar como hospedeiros intermediários, sobretudo mamíferos e dentre eles o homem, mas são nos gatos onde se dá o ciclo sexual de reprodução do parasita.

Durante a gravidez a toxoplasmose assume especial importância pelo fato de poder ser transmitida ao feto por via transplacentária, a chamada transmissão vertical, determinando complicações fetais/neonatais graves como a restrição do crescimento intrauterino, prematuridade, óbito fetal, além da própria forma congênita da doença que inclui microcefalia com ou sem hidrocefalia, retardo mental, microftalmia, calcificações cerebrais e hepáticas, pneumonite, hepatoesplenomegalia e erupções cutâneas.

Como a maioria absoluta dos casos de infecção transplacentária em humanos se dá na fase de parasitemia da infecção aguda em mulheres que não tinham imunidade prévia (**IgG negativa**), conhecer o *status* sorológico da mulher antes que ela engravide (**planejamento familiar**) ou o mais precocemente possível na gestação (**primeira consulta do pré-natal**) representa estratégia mais eficaz para a identificação das pacientes susceptíveis, merecedoras de cuidados específicos para evitar a infecção aguda na gravidez.

Estudo realizado na nossa população demonstrou uma soroprevalência de 66,3% entre grávidas natalenses e identificou como fator de risco mais importante, na nossa realidade, o contato direto com gatos e cães, além de uma maior frequência entre as mulheres com menor escolaridade, menor nível sócio-econômico e sem conhecimento prévio sobre a doença, ressaltando a magnitude dos determinantes sociais e a necessidade de implementação de ações específicas de educação em saúde.

2 DIAGNÓSTICO CLÍNICO DA INFECÇÃO MATERNA:

A toxoplasmose é clinicamente assintomática em 80 a 90% dos casos e, sendo assim, a anamnese torna-se imprecisa para determinar a ocorrência da doença e triar as gestantes susceptíveis. Tal fato, aliado à gravidade do comprometimento fetal possível, torna a realização da sorologia durante o pré-natal o melhor instrumento para diagnosticar a infecção materna, possibilitando a adoção de medidas que visem a redução do risco de sequelas para o recém-nascido.

Nas pacientes que apresentam alguma sintomatologia na fase aguda, observa-se o aumento dos gânglios linfáticos em 90% dos casos, notadamente na cadeia cervical, seguido de febre em 40% deles. A linfadenomegalia generalizada pode ocorrer em até 50% dos casos e a esplenomegalia transitória em 33%. Também existe a possibilidade de comprometimento das vias aéreas superiores e de órgãos específicos como o miocárdio (miocardite), músculos esqueléticos (miosite), cérebro e raramente o fígado e a pele. A presença de coriorretinite, frequente nas reativações e na forma congênita, não é habitual na doença aguda.

3 DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA INFECÇÃO MATERNA:

A sorologia para toxoplasmose (IgG e IgM) deve ser solicitada na primeira consulta do pré-natal.

O diagnóstico laboratorial da infecção materna deve ser estabelecido com base na presença de anticorpos da classe **IgM**, detectados através de ensaio imunoenzimático (ELISA), da hemaglutinação ou da prova de imunofluorescência indireta.

Os níveis de anticorpos da classe IgG, mesmo os muito elevados, não bastam para identificar a primoinfecção pelo *Toxoplasma gondii*.

4 INTERPRETAÇÃO DOS EXAMES E CONDUTA:

4.1 IgG POSITIVO e IgM NEGATIVO = INFECÇÃO PREGRESSA

Em gestantes saudáveis, híidas imunologicamente, a IgG positiva na triagem sorológica significa contato prévio com o *Toxoplasma gondii*. Nessa situação, o risco de transmissão vertical é remoto e não há necessidade da adoção de medidas específicas, mantendo-se o seguimento pré-natal de baixo risco.

4.2 IgG NEGATIVO e IgM NEGATIVO = GESTANTE SUSCEPTÍVEL

As gestantes com sorologia negativa para o *Toxoplasma gondii* são consideradas susceptíveis à primoinfecção durante a gravidez atual, e **medidas preventivas específicas** são necessárias:

- Evitar contato com gatos, outros felinos e cães;
- Caso crie gatos, procurar mantê-los em casa e ao manusear suas fezes usar sempre luvas de borracha, lavando bem as mãos, logo em seguida ao manuseio, com água e sabão;
- Não consumir carnes cruas e/ou outros alimentos crus ou mal cozidos;
- Lavar bem as verduras, legumes e frutas antes do consumo, consumindo-os preferencialmente sem casca;
- Consumir água de boa qualidade, fervida e/ou filtrada, e no caso de água de abastecimento público, manter as caixas d'água tampadas e higienizadas a cada seis meses;
- Usar luvas de borracha ao manusear carnes cruas (profissionais de açougue, frigoríficos e restaurantes);
- Usar luvas de borracha ao manusear terra e/ou adubos orgânicos em jardins, hortas, vasos e floreiras;
- REPETIR SOROLOGIA (IgM) BIMESTRALMENTE, com o objetivo de diagnosticar precocemente a eventual viragem sorológica, indicativa de infecção aguda.

4.3 IgG NEGATIVO e IgM POSITIVO = INFECÇÃO AGUDA

Após o diagnóstico de infecção aguda materna, **INDEPENDENTE DA IDADE GESTACIONAL**, iniciar tratamento com ESPIRAMICINA (Rovamicina) 1.5 MUI, 02 comprimidos (1g), via oral, de 8/8 horas (= 3g/dia) e encaminhar para serviço de atenção especializada em Medicina Fetal para o diagnóstico de possível infecção fetal, por meio da pesquisa do DNA do *Toxoplasma gondii* por PCR (Reação da Polimerase em Cadeia) em amostras de Líquido amniótico ou sangue fetal, obtidas por amniocentese ou cordocentese, respectivamente.

Para as usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS) do Estado do Rio Grande do Norte a **referência** é:

CENTRO DE SAÚDE ANITA GARIBALDI DO INSTITUTO INTERNACIONAL DE NEUROCIÊNCIAS – EDMOND E LILY SAFRA (CSAG)

Endereço: Rodovia RN 160 (Estrada de Jundiáí), 2010 – Macaíba –RN

Telefones: (84) 3271 3311

Ambulatório de Infectologia na Gravidez: 2ª feira, 08h00 – 12h00.

Quando a infecção fetal é confirmada está indicado o tratamento com a associação de **Sulfadiazina (3g/dia)** com **Pirimetamina (50mg/dia)**, pois essas drogas atravessam a barreira placentária e, juntas, apresentam elevada efetividade terapêutica contra o *Toxoplasma gondii*. Considerando a existência de efeitos colaterais importantes, tanto maternos quanto fetais, e inclusive uma potencial ação teratogênica, o uso dessa associação deve ser **restrito aos casos confirmados de infecção congênita** ou, no mínimo, envolvendo uma forte suspeita de infecção fetal, mediante alterações morfológicas fetais detectadas à ultrassonografia. Há ainda a necessidade de suplementação de folato para esses casos, indicando-se o uso do Ácido Fólico (15mg – três vezes por semana).

Utilizam-se ciclos de três semanas dessa associação, alternados com três semanas do uso da espiramicina (3g/dia) isolada, até o parto, evitando-se o uso da associação **Sulfadiazina (3g/dia)** com **Pirimetamina (50mg/dia)** após a 36ª semana, em função do risco de icterícia e kernicterus no recém-nascido.

As gestantes cujos fetos tenham comprovação diagnóstica de infecção por transmissão vertical do *Toxoplasma gondii* devem ser acompanhadas em serviço de atenção multidisciplinar ao **Pré-natal de Alto Risco**, incluindo avaliação ultrassonográfica quinzenal, para a vigilância das possíveis alterações fetais.

Caso seja afastada a infecção fetal, após propedêutica invasiva, deve-se manter o uso da espiramicina até o parto e controle ultrassonográfico mensal.

4.4 IgG POSITIVO e IgM POSITIVO = INFECÇÃO PREGRESSA RECENTE OU AGUDA (?)

Nessa situação clínica, toda dificuldade de interpretação de tais resultados poderia ser evitada se a gestante conhecesse seu *status* sorológico previamente. Todavia, considerando a possibilidade de infecção aguda materna, **INDEPENDENTE DA IDADE GESTACIONAL**, iniciar tratamento com ESPIRAMICINA (Rovamicina®) 1.5 MUI, 02 comprimidos (1g), via oral, de 8/8 horas (= 3g/dia).

Nos casos onde a idade gestacional for inferior a 16 semanas, o Teste de Aidez da IgG pode ser útil na diferenciação das duas hipóteses.

O Teste de Aidez da IgG anti *Toxoplasma gondii* avalia a força de ligação antígeno-anticorpo. À medida que a resposta imunológica vai amadurecendo (infecção mais antiga) os anticorpos IgG apresentam avides cada vez maior:

- Avides menor que 30% = baixa avides, infecção há menos de quatro meses;
- Avides maior que 60% = alta avides, infecção há mais de quatro meses;
- Avides entre 31 e 59% = avides intermediária, inconclusivo.

Nas gestações com menos de 16 semanas com alta avides da IgG, conclui-se pela infecção pregressa recente com IgM residual, não havendo indicação de tratamento específico ou diagnóstico invasivo fetal.

Nas situações cuja triagem sorológica foi realizada após a 16ª semana e/ou o resultado do Teste de Aidez da IgG anti *Toxoplasma gondii* mostrou-se inferior a 59% há indicação para pesquisa da infecção fetal e conduta conforme tal diagnóstico.

PARA AS USUÁRIAS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE A REFERÊNCIA PARA A REALIZAÇÃO DO TESTE DE AIDEZ DA IgG ANTI TOXOPLASMA GONDII É:

Laboratório Central Dr. Almino Fernandes/LACEN-RN.
Endereço: Rua Cônego Monte, 410 – Quintas, Natal-RN
Telefone: (84) 3232-6191

5 CONDUTA OBSTÉTRICA:

Na grande maioria dos casos de infecção congênita, é o grau de acometimento fetal e a natureza das lesões observadas que determinam a via de parto. Fetos gravemente acometidos, sobretudo com lesões encefálicas, apresentam maior risco de sofrimento fetal agudo e hemorragia no sistema nervoso central durante o trabalho de parto normal. As provas de vitalidade fetal (cardiotocografia, perfil biofísico fetal e perfil hemodinâmico fetal) estão indicadas para subsidiar a decisão obstétrica.

6 SEGUIMENTO PÓS-NATAL:

Todos os fetos submetidos a diagnóstico invasivo devem ser encaminhados para acompanhamento por equipe multidisciplinar após o nascimento, procedendo-se nova pesquisa sorológica pós-natal e avaliação especializada do desenvolvimento neuropsicomotor, considerando a possibilidade de manifestações tardias da doença.

A pesquisa da IgM específica no recém-nascido deve ser incluída na consulta do 5º dia de vida. Exames complementares como fundoscopia ocular, ultrassonografia transfontanelar, tomografia computadorizada e punção líquórica lombar podem ser necessários para o seguimento dos recém-nascidos infectados. Para os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) do Estado do Rio Grande do Norte a **referência** é:

**CENTRO DE SAÚDE ANITA GARIBALDI DO INSTITUTO INTERNACIONAL
DE NEUROCIÊNCIAS – EDMOND E LILY SAFRA (CSAG)**

Endereço: Rodovia RN 160 (Estrada de Jundiáí), 2010 – Macaíba –RN
Telefones: (84) 3271 3311
Ambulatório de Infectologia Pediátrica: 4ª feira, 08:00 – 12:00 h.
Ambulatório de Neurologia Infantil: 3ª feira, 08:00 -12:00 h.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, I.R.; HOLANDA, C.M.C.X.; ANDRADE NETO, V.F. Toxoplasmosis screening and risk factors amongst pregnant females in Natal, northeastern Brazil. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 103, p. 377-382, 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Pré-natal e puerpério: assistência humanizada e qualificada**. Manual Técnico. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). (Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos). Caderno 5. Brasília; DF, 2006.
- CUNHA, S.P.; DUARTE, G. Toxoplasmose e gravidez. In: _____; _____. **Gestação de alto risco**. Rio de Janeiro: MEDSI, 1998. cap. 23.
- DUARTE, G. Amniorrhexis prematura. In: _____. **Diagnóstico e conduta nas infecções ginecológicas e obstétricas**. Ribeirão Preto: Scala, 1997. p. 85-93.
- VARELLA, I.S. et al. Prevalence of acute toxoplasmosis infection among 41,112 pregnant women and the mother-to-child transmission rate in a public hospital in South Brazil. **Mem. Inst Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 104, n. 2, p. 383-388, mar. 2009. Disponível em: <memórias.ioc.fiocruz.br>. Acesso em: 01 jul. 2011.



8

TRABALHO DE PARTO PRÉ-TERMO: ASPECTOS OBSTÉTRICOS

1 DEFINIÇÃO

O trabalho de parto pré-termo (TPPT) é definido quando presente a associação das seguintes condições:

- **Contrações uterinas regulares** (duas contrações perceptíveis em 10 minutos de observação da dinâmica uterina)
- **Modificações do colo uterino** (encurtamento, esvaecimento ou dilatação cervical de 2,0cm para nulíparas e 3,0cm para mulheres com parto anterior)
- **Idade gestacional inferior a 37 semanas.**

2 IMPORTÂNCIA DO TEMA

O TPPT é a principal causa de morbimortalidade neonatal no Brasil e no Rio Grande do Norte.

Para o recém-nascido, a morbidade em curto prazo inclui a síndrome do desconforto respiratório do recém-nascido, hemorragia intraventricular cerebral, hipotermia, hipoglicemia, enterocolite necrotizante, displasia broncopulmonar, sepse neonatal e persistência do ducto arterioso. Ao passo que, a morbidade tardia inclui paralisia cerebral, retardo mental, alterações do desenvolvimento neuropsicomotor e retinopatia.

3 ETIOLOGIA

A etiologia do TPPT é complexa e multifatorial, incluindo uma série de eventos fisiopatológicos maternos, fetais, placentários e das membranas que terminam numa via final comum, ativadora dos mecanismos da resposta inflamatória e imunológica materna, com a produção de níveis elevados de vários mediadores pró-inflamação, sobretudo, prostaglandinas e interleucinas, capazes de promover as contrações uterinas e as modificações cervicais.

4 FATORES DE RISCO

4.1 PARTO PRÉ-TERMO ANTERIOR

Representa o mais importante fator de risco conhecido. A história de um parto pré-termo prévio determina um risco de recorrência entre 17% e 30%. Se o parto pré-termo anterior foi associado à rotura prematura das membranas, alguns estudos estimam que esse risco possa chegar a 72%.

4.2 INFECÇÃO

Funciona como o principal evento desencadeante da resposta inflamatória, pois a liberação de citocinas pelas células endoteliais, incluindo a interleucina-1, a interleucina-6 e o fator de necrose tumoral-alfa, estimula a produção de prostaglandinas que, por sua vez, estimulam as contrações uterinas e as modificações cervicais. Assim, tanto as infecções sistêmicas quanto as infecções localizadas, ainda que à distância – doença periodontal, por exemplo - podem funcionar como importantes fatores de risco para o TPPT.

Merecem destaque, pela frequência com que se associam ao TPPT, sobretudo, a infecção do trato urinário, a pielonefrite e as infecções vaginais, notadamente, a vaginose bacteriana. A corioamnionite está presente em cerca de 25% dos partos pré-termo.

4.3 SOBREDISTENSÃO UTERINA

GEstação múltipla, polidrâmio, macrossomia fetal, pela resposta contrátil secundária ao maior estiramento das fibras miometriais.

4.4 PATOLOGIAS UTERINAS

As malformações uterinas (útero bicorno, útero didelfo, útero septado), os leiomiomas uterinos, a incompetência istmo-cervical.

4.5. HEMORRAGIAS DE SEGUNDO E TERCEIRO TRIMESTRES

Placenta prévia, descolamento prematuro de placenta.

5 PREVENÇÃO

Prevenir a ocorrência do TPPT tem sido um desafio perene para a prática obstétrica, nas últimas três décadas. A gênese multifatorial e a forte correlação com a questão do acesso e da qualidade da atenção pré-natal são importantes aspectos a serem considerados no contexto da prevenção limitada. Ressalte-se, por exemplo, que o mais importante fator de risco reconhecível, o antecedente de parto pré-termo, não pode ser modificado.

Representam medidas úteis:

- Educar as pacientes para o reconhecimento dos sinais e sintomas precoces do TPPT;
- Orientar as pacientes sobre hábitos saudáveis de alimentação e higiene;
- Orientar as pacientes sobre os sinais e sintomas para o reconhecimento precoce das infecções mais frequentes na gravidez;
- Tratar, precoce e adequadamente, as infecções na gravidez, especialmente, as infecções urinárias e do trato genital inferior;
- Uso profilático da progesterona até a 34ª semana: indicado para as grávidas de alto risco para o parto pré-termo, principalmente, tratando-se de TPPT recorrente. Recomenda-se o uso diário de cápsulas vaginais de progesterona natural micronizada (100 a 200mg/dia) ou a administração, semanal, de injeções intramusculares com 250mg de caproato de 17-alfa-hidroxiprogesterona. Trata-se de recomendação profilática, não suportada por evidências científicas, para a inibição do TPPT ativo.

6 RASTREAMENTO

6.1. COMPRIMENTO DO COLO UTERINO AVALIADO POR ULTRASSONOGRAFIA TRANSVAGINAL

Recomenda-se aproveitar a realização do ultrassom morfológico do 2º trimestre, entre 20 e 24 semanas, e oportunizar a medição do comprimento do colo uterino, após esvaziamento vesical completo, por ultrassonografia TRANSVAGINAL. Contudo, tal avaliação não se limita, exclusivamente, ao intervalo gestacional referido e pode ser útil para avaliações longitudinais, sucessivas, durante o segundo e terceiro trimestres, para a investigação do padrão de encurtamento do colo uterino, em pacientes sintomáticas. Serão consideradas de maior risco para o TPPT, antes da 32ª semana de gestação, as pacientes com comprimento do colo uterino abaixo do percentil 5 para a idade gestacional avaliada (**Tabela 1**).

Tabela 1 - Valores dos percentis 5, 25, 50, 75, e 95 para o comprimento do colo uterino em milímetros, em função da idade gestacional.

Idade gestacional	p5	p25	p50	p75	p95
12 a 16 semanas	28.2	36.0	40.0	44.5	57.3
16 a 20 semanas	31.0	35.0	37.0	40.0	53.1
20 a 24 semanas	28.0	32.5	35.0	39.5	47.2
24 a 28 semanas	26.5	30.0	33.0	36.0	42.0
28 a 32 semanas	24.5	27.5	30.0	34.0	38.9
32 a 36 semanas	20.5	24.0	28.0	30.0	37.0
≥36 semanas	10.0	20.0	23.0	27.0	36.0

6.2. FIBRONECTINA FETAL NA SECREÇÃO CÉRVICO-VAGINAL

Merece menção pelo seu reconhecimento na literatura como teste de elevado valor preditivo negativo (VPN) para pacientes que referem sintomas do TPPT. Entretanto, o custo e a disponibilidade para a realização do teste representam importantes limitadores de sua aplicação prática, em nosso meio. Refere-se um VPN de 99% para o parto, no intervalo de 7 dias.

A amostra deve ser colhida entre 24 e 34 semanas, no fórnix vaginal posterior, como primeiro passo a ser realizado pelo exame especular. A contaminação com sangue, sêmen e líquido amniótico, bem como a história de relação sexual ou exame vaginal nas últimas 24 horas invalidam a amostra. Considera-se o teste positivo com concentrações superiores a 50ng/mL.

7 AVALIAÇÃO CLÍNICA E COMPLEMENTAR

A primeira questão a ser abordada, no tocante à avaliação das gestantes com TPPT, é a determinação, o mais acurada possível, do cálculo da idade gestacional. Para tanto, recomenda-se a associação de parâmetros como data da última menstruação, altura do fundo uterino e idade gestacional estimada por ultrassonografia.

Vale lembrar que a determinação da idade gestacional feita antes da 12ª semana, pela medição do comprimento cabeça-nádega do embrião ou feto, representa o parâmetro com menor margem de erro (± 3 dias) ao longo de toda a gravidez. Logo, se tal informação estiver disponível, deve ser prioritariamente valorizada.

Atenção especial deve ser prestada aos sinais vitais. Temperatura $\geq 38^\circ\text{C}$, taquicardia materna ou taquicardia fetal podem sugerir infecção subjacente. Hipotensão arterial materna, associada à taquicardia materna ou fetal, podem sugerir descolamento prematuro de placenta incipiente, sobretudo, se presente, aumento do tônus uterino.

A palpação dolorosa do fundo uterino, na ausência de contrações, pode sugerir corioamnionite.

7.1 EXAME ESPECULAR

É etapa mandatária na avaliação clínica, útil para a investigação de sangramentos transvaginais, da presença de líquido amniótico no fundo de saco vaginal, da dilatação cervical avançada, da herniação de membranas, da presença de secreção vaginal ou de descarga cervical purulenta, além de permitir a realização da amnioscopia.

Considerando que a associação com a rotura prematura das membranas amnióticas (ROPREMA) é frequente e pode alterar completamente a proposta terapêutica, deve-se SEMPRE investigar a possibilidade de ROPREMA, INDEPENDENTE do relato de perda líquida pela vagina:

- **Manobra de Valsalva:** o aumento voluntário da pressão abdominal materna pode tornar evidente a saída de líquido amniótico através do canal cervical.
- **Medida do pH do conteúdo vaginal:** o pH vaginal, normalmente, é < 5.5 , o pH do líquido amniótico situa-se entre 7.0 e 7.5, de forma que conteúdo vaginal com $\text{pH} > 6.5$ é sugestivo de ROPREMA. De forma análoga, o Teste do Papel de Tornassol ou Papel de Nitrazina também se baseiam na avaliação do pH do conteúdo vaginal. Quando o papel é originalmente azul/roxo, o contato com conteúdo ÁCIDO torna-o vermelho/laranja. Quando o papel é originalmente vermelho, é o contato com conteúdo alcalino que o torna azul/roxo, confirmando a ROPREMA. Contaminantes com sangue, sêmen, urina ou secreção vaginal patológica podem alterar o resultado da avaliação do pH vaginal.
- **Cristalização do muco cervical em lâmina:** procedendo-se da mesma forma como para a coleta da citologia endocervical e facilitando-se a “secagem” da lâmina pela proximidade com uma fonte de calor (a lâmpada do foco ginecológico, por exemplo), observa-se o resultado em microscópio. Durante a gravidez, o muco cervical não se cristaliza e, se o fizer, - o aspecto em “folha de samambaia” é característico do contato do muco com o líquido amniótico (único capaz de cristalizar).

O exame especular também é passo necessário para a coleta de material para o exame a fresco da secreção vaginal, Teste das Aminas para investigação da vaginose bacteriana, coleta de cultura de secreção endocervical para *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoea*.

Diante da forte associação e da gravidade da sepse neonatal, nos recém-nascidos prematuros, é importante a

coleta de secreção vaginal e perianal para a pesquisa do *Streptococo* do Grupo B.

7.2 TOQUE VAGINAL

APÓS ser descartada a associação com a ROPREMA, procede-se a avaliação das possíveis modificações do colo uterino, examinando-se sua posição, esvaecimento (apagamento) e dilatação. Deve, sempre que possível, somente ser realizado, com o uso de luvas estéreis, evitando-se eventual contaminação e infecção ascendente pelo uso de luvas de procedimento, não estéreis.

7.3. EXAMES LABORATORIAIS

Hemograma, Proteína C Reativa, urina rotina, urocultura, VDRL, Anti HIV e demais sorologias para infecções, às quais a gestante seja susceptível, cuja necessidade deve ser avaliada em cada caso concreto. Reforça-se, aqui, a importância dos exames realizados com o conteúdo cérvico-vaginal, acima referidos.

7.4. ULTRASSONOGRAFIA OBSTÉTRICA

Para confirmar a idade gestacional obtida pelos registros do pré-natal, avaliar a qualidade do crescimento fetal (peso fetal estimado e relações de biometria), localização e aspecto da placenta, volume de líquido amniótico, pesquisa de anomalias uterinas e, principalmente, fetais. O comprimento do colo uterino também pode ser avaliado com a realização da ultrassonografia transvaginal.

7.5. AVALIAÇÃO DA VITALIDADE FETAL

Assegurar que o feto está bem oxigenado, afastando a possibilidade de insuficiência placentária, é condição *sine qua non* para o planejamento terapêutico, notadamente, para que se opte pelas medidas que tentam inibir o trabalho de parto pré-termo. Logo, avaliar a vitalidade fetal, é etapa obrigatória e deve ser feita de acordo com as possibilidades de cada serviço (inclusive a frequência de avaliações subsequentes), a disponibilidade de métodos de avaliação e a necessidade de cada caso, particularmente. Cardiotocografia, perfil biofísico fetal e perfil hemodinâmico fetal (Doppler) têm sido os métodos, usualmente, empregados.

8 MANEJO/TRATAMENTO

Os principais objetivos do manejo do TPPT incluem:

- Retardar a ocorrência do parto pela redução ou inibição das contrações uterinas, desde que descartada a associação com: corioamnionite, comprometimento do bem estar fetal e comprometimento da saúde materna com a manutenção ou o progredir da gestação;
- Otimizar o prognóstico neonatal pelo uso de corticoide para a maturação pulmonar fetal e profilaxia para a sepse pelo *Streptococo* do Grupo B.

8.1. HIDRATAÇÃO

Ensaio clínicos randomizados questionam a efetividade da hidratação materna para a redução da incidência do parto pré-termo. Contudo, diante da frequente associação com a redução do volume plasmático nas gestantes com TPPT, a desidratação pode representar fator causal passível de correção. Recomenda-se a administração intravenosa de 1.000 ml de SF 0,9%, na primeira hora e manutenção com 3.000 ml/24horas, obviamente afastadas as contraindicações clínicas maternas para hiperidratação (e.g. estenose mitral).

8.2. REPOUSO

Tem sido, rotineiramente, recomendado nos casos de internação hospitalar para tocólise, sobretudo nos casos com maior dilatação cervical. Parece ter relação com a ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal materno, ainda que, sua efetividade terapêutica isolada, seja de difícil demonstração baseada em evidências científicas. Deve-se atentar para a profilaxia dos fenômenos tromboembólicos quando grávidas de maior risco são orientadas ao repouso com restrição ao leito, por tempo prolongado.

8.3. CORTICOTERAPIA PARA MATUREÇÃO PULMONAR FETAL

Indicada entre 24 e 34 semanas de gestação, apresenta evidências científicas que suportam a redução da ocorrência de Síndrome do Desconforto Respiratório do Recém-nascido, hemorragia intraventricular cerebral, enterocolite necrotizante e morte neonatal. **Indica-se a administração de BETAMETASONA (12mg/dia) ou DEXAMETASONA (12mg/dia)**, por não sofrerem a ação da aromatase placentária, atingindo níveis séricos fetais efetivos.

Os esquemas posológicos devem contemplar as peculiaridades de cada situação clínica, como por exemplo, o uso intravenoso, se já há a utilização de acesso venoso ou a administração, a cada 8h ou 24h (betametasona) ou 6h ou 12h (dexametasona), nos casos de uso IM, de acordo com a urgência da necessidade, aceitação, tolerabilidade e facilidade de uso por parte da gestante.

Recomenda-se:

- **BETAMETASONA** – 12mg, IM profunda (glúteos), de 24/24 horas, 2 doses.

Apresentações comerciais:

- solução injetável de fosfato (ação rápida) dissódico de BETAMETASONA 4mg/mL (ampola com 1,0mL) e;
- solução injetável de fosfato (ação rápida) dissódico de BETAMETASONA 3mg/mL + acetato (suspensão, ação lenta) de BETAMETASONA 3mg/mL (ampola com 1,0mL = 6mg)
- **DEXAMETASONA** – 6mg, IM profunda (glúteos), de 12/12 horas, 4 doses
- Apresentações comerciais: solução injetável de fosfato dissódico de DEXAMETASONA 4mg/mL (frasco-ampola com 2,5mL = 10mg) e 2mg/mL (ampola com 1,0mL).

O uso de corticoides eleva a contagem de leucócitos e a glicemia maternas. Logo, considerar tais efeitos colaterais na interpretação dos resultados de tais exames, na vigência do uso.

8.4. TOCÓLISE

Tem o objetivo de retardar a ocorrência do parto pré-termo, viabilizar uma maior efetividade da corticoterapia para maturação pulmonar fetal e o transporte para um serviço de atenção terciária neonatal, com vistas a um melhor prognóstico neonatal.

A tocólise é melhor realizada com o emprego de um único agente tocolítico, em doses adequadas, para fazer cessar ou reduzir significativamente a contratilidade uterina. Os agentes mais comumente utilizados para o tratamento inicial com drogas individuais são apresentados na Tabela 2. Quando o agente inicial é incapaz de proporcionar uma tocólise adequada na dose máxima, geralmente, é aconselhável tentar a terapêutica com outro agente, de preferência um agente com mecanismo de ação diferente.

REFERÊNCIAS

- CHANG, H.H. et al. Preventing preterm births: analysis of trends and potential reductions with interventions in 39 countries with very high human development index. **Lancet**, v. 381, n. 9862, p. 223-234, jan. 2013.
- DENNIS, A.E.; ALTHAUS, J. preterm birth. In: BIENSTOCK, J.L. **The John Hopkins manual of gynecology and obstetrics**. 4. ed. Baltimore; Maryland: Department of Gynecology and Obstetrics; The John Hopkins University School of Medicine, 2014.
- DOYLE, L.W. et al. Magnesium sulphate for women at risk of preterm birth for neuroprotection of the fetus. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 18, n. 3, 2007.
- FREITAS JÚNIOR, R.A.O. et al. Evolução do comprimento cervical uterino na gestação, avaliado pela ultra-sonografia transvaginal. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, mar. 2003.
- HURT, K.J. **The John Hopkins manual of gynecology and obstetrics**. 4. ed. Baltimore; Maryland: The John Hopkins University School of Medicine, 2011.
- LOCKWOOD, C.J. Overview of preterm labor and birth. **UpToDate**. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/contents/overview-of-preterm-labor-and-birth>>. Acesso em: 09 jun. 2014
- WHO – World Health Organization. March of Dimes. Partnership for Maternal, Newborn and Child Health. Save the Children. **Born too soon: the global action report on preterm birth**. 2012. Disponível em: <www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/born_too_soon>. Acesso em: 01 abr. 2014.

Tabela 2 - Agentes tocolífticos mais comumente utilizados para a inibição do trabalho de parto pré-termo.

DROGA	MECANISMO DE AÇÃO	POSOLOGIA	CONTRAINDICAÇÕES	EFEITOS COLATERAIS	OBSERVAÇÕES
NIFEDIPINA	Bloqueador dos canais de cálcio, impedindo a entrada do Ca ⁺⁺ no miométrio.	10-20mg, VO, até de 6/6 horas	Hipotensão, insuficiência cardíaca congestiva, estenose aórtica, uso concomitante do MgSO ₄ .	Cefaléia, hipotensão, taquicardia, náuseas, síncope.	1 ^a opção
TERBUTALINA	Agonista beta-adrenérgico, aumenta a atividade da adenilciclase.	IV: Solução de SG5% 500 mL+ 5 ampolas de 1,0 mL (0,5 mg/mL) = 5µg/mL, em bomba de infusão a 60-90 mL/h ou 20-30 gts/min SC: 0,5 mL a 1,0 mL (0,25 mg a 0,5 mg), até de 6/6 h.	Cardiopatía, hipertireoidismo, diabetes, anemia falciforme, glaucoma de ângulo fechado, história de edema agudo de pulmão (EAP), uso concomitante de digital.	Taquicardia materna e fetal, tremores, EAP, arritmia cardíaca, isquemia miocárdia.	Não diluir em soluções alcalinas ou salinas. Questiona-se sua eficácia na redução da taxa de parto pré-termo e melhora dos resultados perinatais.
INDOMETACINA	Inibe a cicloxigenase, reduzindo a síntese de prostaglandina F _{2a}	VO (comp) ou VR (supositórios) Ataque: 50 mg – 100mg Manutenção: 25mg-50mg de 8/8 horas, por NO MÁXIMO ATÉ 72 horas.	Úlcera péptica, doença renal, disfunção hepática, coagulopatia, oligoâmnio	Náuseas, vômitos, refluxo gastroesofágico, oligoâmnio.	Contraindicada em gestações acima de 32 semanas pela associação com fechamento precoce do ducto arterioso e hipertensão pulmonar
SULFATO DE MAGNÉSIO (MgSO₄)	Compete com o Ca ⁺⁺ pela entrada nas fibras miométrias.	IV: Ataque 5g, manutenção 2g/h. (mesmo esquema usado para a prevenção e o tratamento da eclampsia – VER CAPÍTULO ESPECÍFICO)	Miastenia gravis, bloqueio cardíaco, insuficiência renal.	Depressão respiratória, EAP, náuseas, vômitos, fogachos, hipotensão, hiporreflexia.	Uso indicado com a condição do antídoto estar sempre disponível: gluconato de cálcio.



9

PÓS-DATISMO

Reginaldo Antônio de Oliveira Freitas Júnior

Adriana Karla Alves Paiva

Hortência Maria Feitosa Gondim

Maria do Carmo Lopes de Melo

Marcela Cabral de Souza Araújo Lima

1 INTRODUÇÃO

Conceitua-se pós-datismo, a gestação cuja idade gestacional encontra-se entre 40 e 42 semanas. Gravidez pós-termo é aquela que ultrapassa 42 semanas. Devido a frequentes resultados perinatais desfavoráveis, há uma tendência em considerar, como indicativo de conduta resolutiva, a gravidez de 41 semanas. Assim, o presente protocolo preconiza que as gestações que tenham atingido a data provável do parto (40 semanas) sejam merecedoras de atenção especial no pré-natal.

2 ETIOLOGIA

Na verdade não se sabe a causa da gravidez que cursa com pós-datismo. Por vezes, a causa mais comum é, sem dúvida, o erro de data. Por vezes, está associada a:

- Gestações de fetos anencéfalos
- Primiparidade
- Deficiência de sulfatase placentária
- Fatores miometriais e cervicais intrínsecos
- Utilização prévia de inibidores de prostaglandinas
- Fatores iatrogênicos.

3 DIAGNÓSTICO

Não existem meios diagnósticos que, isoladamente, confirmem o diagnóstico de gestação prolongada. Na prática, o diagnóstico é clínico, a partir da data da última menstruação.

Ocorre menor índice de falhas, quando o cálculo se baseia em ultrassonografia realizada no primeiro trimestre de gestação. Nessa época, o erro na estimativa da idade gestacional é de, no máximo, 5 dias.

Quando a idade da gravidez é determinada entre 16 e 20 semanas pela mensuração do diâmetro biparietal (DBP), o erro na estimativa da idade gestacional é de, no máximo, 7 dias.

Na ausência de ultrassonografia no 1º ou 2º trimestre de gestação, devem ser considerados os seguintes dados:

- Caracterização dos ciclos menstruais anteriores;
- Investigação quanto ao uso de anovulatórios nos ciclos que antecederam a gestação;
- Início de aparecimento de sintomas como náuseas e vômitos;
- Percepção de movimentos fetais;
- Diminuição da circunferência abdominal e/ou diminuição da altura uterina, sugerindo oligodrâmnio;
- Pesquisar história de pós-maturidade em gestação anterior, com morte do feto.

4 CONDUTA

É fundamental garantir a consulta do pré-natal a todas gestantes, a cada 15 dias, a partir da 34ª semana de gestação e, semanalmente, a partir da 38ª semana, para monitorização da vitalidade fetal, medição da altura uterina, verificação do peso e da pressão arterial, esclarecimento das dúvidas e avaliação do grau de ansiedade. Nesse período, deve, também, fazer uma avaliação do colo do útero: posição, apagamento, dilatação, formação da bolsa das águas. Não existe, portanto, alta do pré-natal.

5 CONDUTA EXPECTANTE APÓS 41 SEMANAS

Deve-se manter rigorosa monitorização das condições maternas:

- Verificação de Pressão Arterial;
- Aumento do peso materno;
- Edema de MMII;

- Avaliação do grau de ansiedade da mãe;
- Toque vaginal para verificação das condições do colo do útero, através do índice de Bishop e das condições para uma eventual indução do parto, índice que deve ser igual ou maior do que 5.

ÍNDICE DE BISHOP

Pontuação	0	1	2	3
Altura da apresentação	-3	-2	-1/0	+1/+2
Dilatação do colo (cm)	0	1-2	3-4	>4
Comprimento do colo (cm)	>2	2	1	<1
Consistência do colo	Firme	Intermediário	Amolecido	--
Posição do Colo	Posterior	Intermediário	Central	--

6 MONITORIZAÇÃO DO BEM-ESTAR FETAL:

Ausculta cardiófetal a cada três dias; orientar a gestante para monitorizar os movimentos fetais uma hora após as refeições, período em que o feto deverá apresentar seis movimentos perceptíveis. Na diminuição ou ausência dos movimentos fetais, a gestante deve ser encaminhada para uma avaliação complementar.

7 INTERRUPTÃO DA GESTAÇÃO

Está indicada em gestações a partir de 41 semanas ou sempre que houver comprometimento materno e/ou fetal. A via do parto dependerá das condições obstétricas e da vitalidade fetal. Nas gestantes com índice de Bishop igual ou maior que 5, realizar indução do parto com ocitocina endovenosa. Nos casos em que o índice de Bishop for menor que 5, considerar o uso de misoprostol por via vaginal (1 comprimido de 25 mcg, via vaginal, a cada 6 horas). É recomendado utilizar as doses, preferencialmente, durante o dia (6, 12 e 18 horas). Se não houver resultado, repetir as doses no dia seguinte. Importante estar atento às seguintes contra-indicações ao uso do misoprostol: cesárea anterior, cirurgia uterina prévia, paciente asmática, uso concomitante com ocitocina e placenta prévia.

PÓS-DATISMO



Na maioria dos casos, a gravidez pós-termo, provavelmente, representa uma variação do normal, e está associada a um bom resultado quando existe um acompanhamento contínuo dessa gestante. Em uma minoria de casos, há aumento do risco de morte perinatal.

Quando é possível realizar uma ultrassonografia fidedigna no início da gravidez, ela deve ser oferecida, rotineiramente, para confirmar a data esperada do parto e evitar a interrupção da gravidez desnecessariamente.

REFERÊNCIAS

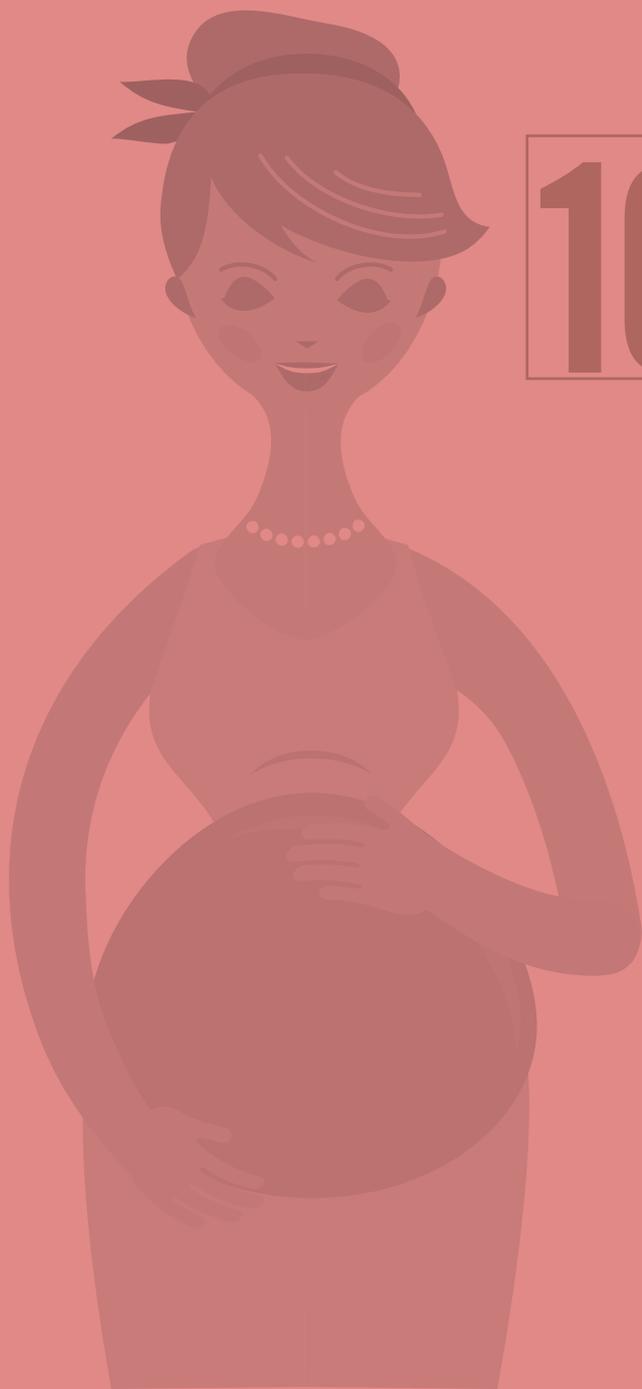
ENKIN, M. et al. **Guia para atenção efetiva na gravidez e no parto**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2000. 279 p.

MONTENEGRO, C.A.B.; REZENDE FILHO, J. **Obstetrícia Fundamental**. 11. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

MORAIS, K.M. **Manual de condutas em obstetrícia**. Natal: EDUFRN, 2010. 239 p.

PARANÁ (Estado). Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. **Manual de atendimento à gestação de alto risco**. 2. ed. Curitiba: SESA, 2004.

PORTAL de Ginecologia: o espaço da mulher na internet. Disponível em: <<http://www.portaldeginecologia.com.br>>. Acesso em: 16 jun. 2011.



10

**ASSISTÊNCIA AO
TRABALHO DE PARTO
VAGINAL**

Adriana Karla de Oliveira Ferreira Bezerra
Gilvania Magda Luz de Aquino
Maria da Guia de Medeiros Garcia
Nívia Jerônimo Bezerra Silva do Nascimento

1 INTRODUÇÃO

Este protocolo de condutas, na assistência ao parto vaginal, destina-se a auxiliar a equipe de saúde, responsável pela atenção à mulher grávida e sua família, nas maternidades do Estado do Rio Grande do Norte.

Com o processo de urbanização, a maioria das mulheres passou a ter seus partos em maternidades, e medidas intervencionistas foram utilizadas de forma rotineira, nem sempre acompanhadas de evidências científicas claras e benéficas à mulher e ao concepto.

O uso consciente, criterioso e explícito das melhores evidências para tomada de decisões individuais, deve ser difundido entre as equipes de saúde para escolha, adequada e segura, de como cuidar da mulher, seu bebê e sua família.

O objetivo principal dos profissionais que atendem as mulheres em trabalho de parto deve ser a assistência a um parto não traumático, atendendo a princípios técnicos e humanísticos que promovam um parto e nascimento saudáveis. Este objetivo, por vezes não é alcançado, pois envolve infraestrutura das unidades hospitalares, preparo adequado de equipes, atendimento das expectativas da mulher e sua família, pré-natal qualificado, garantia do acompanhante de livre escolha durante o processo de nascimento, vinculação da gestante à maternidade que assistirá o seu parto, e adoção de práticas alternativas para o alívio da dor.

Contudo, essas dificuldades precisam ser sanadas com vistas a garantir a melhor assistência possível durante o nascimento, pois o parto e o pós-parto imediato são períodos em que, a mãe e o recém-nascido encontram-se vulneráveis.

As práticas de atenção durante o processo do nascimento vêm sendo relacionadas aos principais problemas que acometem mãe e filho. Estima-se que, durante as primeiras 24 horas após o parto, ocorrem entre 25 e 45% das mortes neonatais e 45% das mortes maternas (BRASIL, 2011).

O parto é um evento social, singular, que envolve a equipe de saúde, a parturiente e sua família. É o momento de uma experiência especial: assistir à chegada de um filho (a) (BRASIL, 2001). Assim, esse período precisa ser cuidado de tal forma a minimizar os riscos próprios inerentes ao processo parturitivo, a fim de reduzir a morbidade e mortalidade materna, fetal e do recém-nascido. Dessa forma, no intuito de se obter uma atenção qualificada, a equipe deve acompanhar o nascimento, avaliando criteriosamente a evolução do trabalho de parto e pós-parto, a fim de prevenir complicações e promover o nascer de forma segura.

2 AVALIAÇÃO DE RISCO NO PARTO

Uma avaliação das necessidades de classificação do risco no trabalho de parto, para mulher e feto, se constitui um fator importante nos serviços de saúde, pois pode evitar complicações e auxiliar na tomada de decisões sobre local do parto, tipo de parto e nível de atenção. Essa avaliação é um fator dinâmico durante todo o processo, uma vez que o diagnóstico de uma mulher, classificada como “baixo risco” para parto normal pode, repentinamente, mudar para “alto risco”. Por este motivo, faz-se necessário realizar avaliações contínuas quanto à classificação de risco da mãe e do feto, durante o trabalho de parto, com uma vigilância criteriosa e acurada (BRASIL, 2010).

O objetivo primário dessa avaliação é identificar mulheres em categorias diferentes, para as quais ações específicas possam ser planejadas, recomendadas e implementadas. A equipe de saúde deverá avaliar a gestante para detectar situações que requeiram encaminhamento imediato ao serviço de referência, tais como: hipertensão, diabetes, gestação a partir de 41 semanas, prematuridade, gestação múltipla, hemorragia

transvaginal, oligoidrâmnio, restrição de crescimento, cardiopatias, presença de líquido meconial, apresentações anômalas, amniorrexe, óbito fetal.

Em caso de encaminhamento ao serviço especializado, o profissional deverá preencher a ficha de referência com todos os dados pertinentes e contatar o serviço, informando-o do motivo do encaminhamento.

3 ADMISSÃO DA PARTURIENTE NA SALA DE RECEPÇÃO

O acolhimento e a classificação de risco à parturiente devem estar presentes nas maternidades e casas de parto como preconizado pelo Ministério da Saúde. Essas ações visam a um atendimento humanizado e qualificado à mulher e ao filho (BRASIL, 2001).

Ao chegar à maternidade, a gestante deve ser recebida e acolhida pelos profissionais que irão atendê-la. Os mesmos devem apresentar-se, realizar a aferição dos sinais vitais e classificação quanto ao risco para o atendimento. O profissional que realizar o acolhimento da gestante deve, ainda, orientar a parturiente sobre o direito ao acompanhante e os cuidados oferecidos na unidade.

Neste momento, é estabelecido o primeiro vínculo entre a gestante e o profissional de saúde. Este deve realizar escuta qualificada, fazer a anamnese, a avaliação do cartão de pré-natal, explicar a necessidade do exame obstétrico, (manobras de Leopold); da ausculta cardíaca fetal; fazer avaliação das contrações uterinas, exame especular, em caso de história de perda líquida, (toque vaginal), formulação da hipótese diagnóstica e definição de conduta (BRASIL, 2005).

Salienta-se que, na hipótese diagnóstica e conduta, o risco no parto é presumido, porém, este é dinâmico, podendo alterar-se no decorrer do trabalho de parto. Dessa forma, a mulher deve ser avaliada durante todo o processo do nascimento.

Nas fases iniciais de trabalho de parto, nem sempre é possível fazer o verdadeiro diagnóstico diferencial entre o verdadeiro e falso trabalho de parto. Por vezes, precisamos de mais de uma avaliação, cujo tempo pode variar em algumas horas para o diagnóstico preciso de trabalho de parto. As condições abaixo são essenciais para a definição da internação (BRASIL, 2001):

- a) Pelo menos 2 contrações efetivas a cada 10 minutos;
- b) Apagamento cervical, colo dilatado para 3cm ou mais;
- c) Um dos sinais acima e ruptura espontânea das membranas (avaliar necessidade do teste do tornassol).

Em situações em que não seja identificada a necessidade de internação, a mulher deverá receber as orientações sobre: retorno ao serviço, observação das contrações, movimentação fetal, perda líquida, entre outros. Em casos de encaminhamento a outros serviços, o profissional de saúde deverá preencher a ficha de referência e fazer contato com a unidade especializada à qual será encaminhada a parturiente.

Em casos de internação, informa-se a mulher e seu acompanhante a conduta a ser adotada, orientações pertinentes, esclarecimento de dúvidas e preenchimento dos registros cabíveis (prontuários, livro de admissão, entre outros). Os registros devem ser realizados em linguagem clara, legível e, em caso de abreviaturas, estas devem ser restritas às conhecidas na literatura obstétrica.

Após preenchimento adequado do prontuário, avalia-se a necessidade da coleta de sangue para exames como: VDRL; HIV (se a data do último exame for superior a 3 meses, colher o sangue após aconselhamento); Classificação sanguínea ABO-Rh (caso a paciente não tenha realizado no pré-natal) e outros exames em casos específicos, como pré-eclâmpsia; diabete, amniorrexe há mais de 6 horas, entre outros (BRASIL, 2005).

Na maioria das maternidades, parturientes recebem vestimenta própria e adequada ao trabalho de parto, e deverão ficar com seus pertences íntimos e roupas do bebê, que ficarão sob a guarda do acompanhante. Se não houver acompanhante, discutir com a equipe de saúde qual o melhor procedimento a ser adotado.

Os serviços deverão estar organizados para uma assistência interdisciplinar, desde a entrada da mulher no hospital, até a sua alta hospitalar. O cuidado interdisciplinar favorece uma atenção qualificada. São de fundamental importância as orientações e o acolhimento da mulher neste momento, uma vez que é comum a ausência de esclarecimentos quanto ao decurso do trabalho do parto, especialmente em primigestas.

4 ADMISSÃO NA SALA NA UNIDADE PPP (PRÉ-PARTO, PARTO E PÓS-PARTO)

O Ministério da Saúde tem recomendado a instalação de unidades de pré-parto, parto e pós-parto (PPP) nas maternidades que realizam parto normal. Esses espaços visam a um atendimento diferenciado e humanizado à mulher e sua família, durante o nascimento do filho(a)(s). Na unidade PPP, a mulher é atendida após a admissão, permanecendo nela até as primeiras horas do pós-parto imediato.

Com vistas a assegurar o direito a um parto seguro para mulher e filho, surgiu em 2011 a Rede Cegonha. Esta, apresenta-se como uma política de atenção ao ciclo gravídico e puerperal que possibilita a concretização de um atendimento qualificado à mulher durante a gestação e o nascimento (BRASIL, 2011).

Desta forma, ações mínimas devem ser contempladas para uma assistência adequada ao ato de nascer, são elas:

a) O acolhimento na sala de parto se torna de fundamental importância para as mulheres, no processo do trabalho de parto. Conversar, explicar, auxiliar a minimizar os medos informando todos os procedimentos, quando os mesmos forem realizados. Este acolhimento também inclui o acompanhante, pois, muitas vezes, ele não se encontra preparado para aquele momento. Identificar-se pelo nome, é condição inicial para a formação de vínculo entre profissional de saúde e mulher. Oferecer suporte emocional gera segurança e confiança, facilitando o processo natural do parto. As maternidades devem oferecer práticas alternativas para o alívio da dor, na assistência ao parto, sendo, este, o momento de informar as práticas para alívio da dor, explicando as vantagens para parturiente e acompanhante.

Imagem 1 – Caminhando para o parto normal.



Imagem: www.humanization.org

b) Escolha da posição adotada – Não há uma posição universalmente aceita e perfeita para todas as mulheres; estas devem ser encorajadas a descobrir qual a posição mais confortável. A posição de pé e a deambulação devem ser encorajadas, pois, na maioria das vezes, aumenta o conforto materno e assegura condições para outras práticas de alívio da dor. Caso a parturiente deseje permanecer deitada, a posição recomendada é o decúbito lateral esquerdo.

c) Punção venosa e infusão de líquidos - Só deve ser utilizada com indicações específicas, como tratamento da hipotensão, manejo de emergência hemorrágica, uso de analgesia e em caso do uso adequado da ocitocina.

d) Dieta - O jejum não é recomendado rotineiramente em parturientes de baixo risco, pois a restrição severa da ingesta oral pode levar à desidratação e à cetose. O trabalho de parto requer demasiada quantidade de energia e, como não se pode prever a sua total duração, é preciso repor as fontes energéticas, a fim de garantir o bem estar fetal e materno. A dieta poderá ser leve com ingesta de água, suco, gelatina, caldos coados, chá, rapadura, sempre procurando estimular a ingesta pela gestante. As mulheres que vão iniciar uma indução ao parto, poderão se alimentar de dieta líquida ou pastosa até o início da fase ativa do parto. As gestantes com risco de se submeterem ao parto cesáreo deverão ficar em jejum.

e) Uso do PARTOGRAMA – O partograma é uma ferramenta que representa o trabalho de parto e é usado para avaliação do progresso, condução deste período e das condições de ausculta fetal, uma vez que possibilita acompanhar sua evolução, documentar, diagnosticar intercorrências e indicar a tomada de decisões para correção dos problemas. O rastreamento das dificuldades na evolução do trabalho de parto evita intervenções desnecessárias e reduz o risco de parto prolongado e morte perinatal. Avalia os batimentos cardíofetais (BCF), integridade da bolsa das águas, características do líquido amniótico, dilatação do colo uterino, descida da apresentação, frequência das contrações, uso de medicamentos e infusão venosa. Tem mostrado utilidade quando preenchido de forma correta, porém não deve ser usado com excessiva confiança, mas como instrumento auxiliar na avaliação do trabalho de parto (BRASIL, 2001).

Modelo de programa com linha de alerta e de ação.

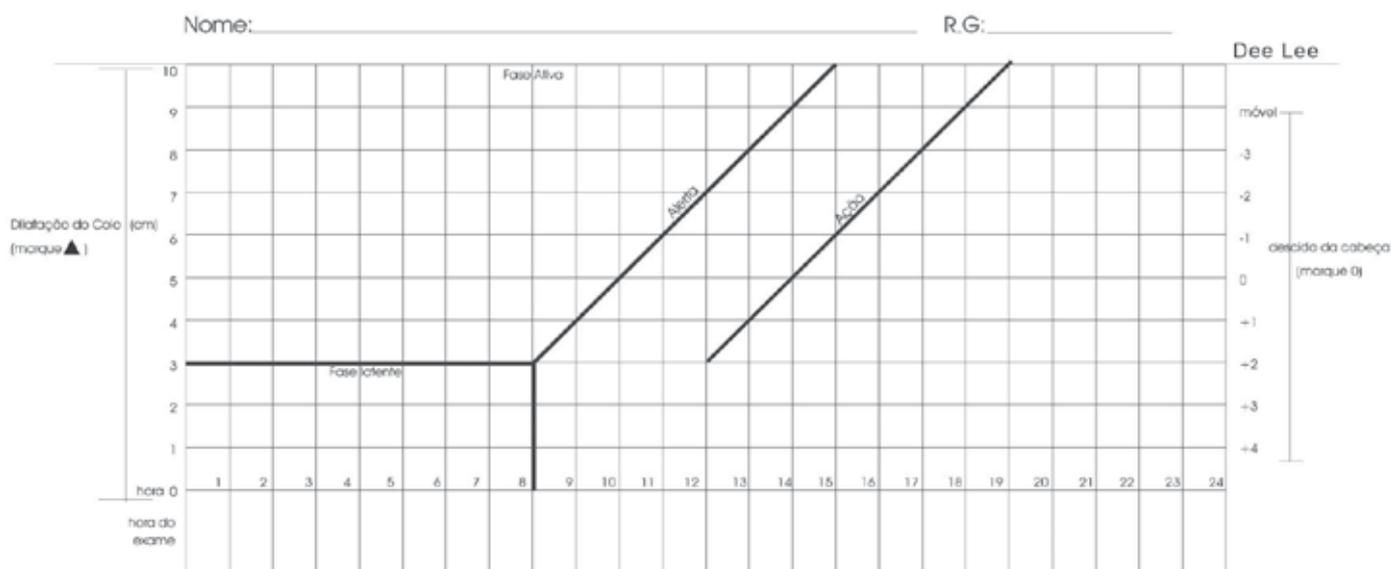


Imagem: www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/SPP_Arquivos/comite_mort_mat_infant/partograma/6principios_e_estrategiaspartograma.pdf

f) **Cuidados na higiene** - A paciente deve ser estimulada a tomar banho durante o trabalho de parto (de preferência banho morno) e trocar as vestes, quando necessário. A equipe de saúde deve estar atenta para o conforto e higiene da parturiente e do ambiente.

g) **Aleitamento materno** - A equipe de saúde deve considerar que este momento é fundamental para ações educativas de estímulo à amamentação e iniciar as primeiras orientações, como o contato pele a pele após o nascimento, a importância da pega ainda na sala de parto. A primeira mamada estimula na mulher, a liberação da ocitocina que atua na descida do leite e também na contração uterina (BRASIL, 2007).

4.1 Atenção durante o primeiro estágio do trabalho de parto (dilatação)

A parturiente deverá ser acompanhada pela equipe de saúde, de forma que as intervenções sejam realizadas no momento oportuno, respeitando a fisiologia do trabalho do parto, os medos, os conhecimentos e a ansiedade da mulher e de seu acompanhante. As intervenções não devem ser rotina do serviço, e sim individualizadas, realizadas de acordo com a necessidade identificada.

As mulheres com gestação de risco devem ser acompanhadas em serviço por profissionais capacitados e equipamentos adequados para uma avaliação segura. Os procedimentos intervencionistas deverão ser aplicados mediante evidências, quanto aos benefícios maternos e/ou fetais.

4.1.1 Monitorização materno e fetal:

Quanto à frequência cardíaca fetal (FCF), seu controle rigoroso durante o trabalho de parto possibilita a adoção de medidas efetivas para garantir um nascimento saudável. No entanto, em gestações de risco habitual, a monitorização contínua da FCF limita a movimentação da mulher. Assim, nesses casos, o controle pode ser realizado a cada 60 minutos na fase latente e início da fase ativa, reduzindo-se, esse intervalo, para 30 minutos conforme progride o trabalho de parto (BRASIL, 2003).

A FCF deve ser realizada com o estetoscópio de Pinard ou com o sonar Doppler. O valor da frequência cardíaca fetal pode variar de 120 a 160 batimentos por minuto (bpm). A bradicardia fetal é considerada a partir de valores menores que 120bpm e, para taquicardia, valores acima de 160bpm. Esses parâmetros são importantes sinais para diagnóstico de sofrimento fetal (BRASIL, 2003).

Os batimentos devem ser escutados antes, durante e depois das contrações. Quando isto não for possível, a ausculta deve ser feita a partir do meio da contração até o seu desaparecimento completo, pois só assim poderão ser identificadas as desacelerações tardias e variáveis prolongadas, elementos propedêuticos extremamente importantes para o diagnóstico de sofrimento fetal (BRASIL, 2001, p.114).

A cardiotocografia se apresenta como uma importante ferramenta na avaliação da vitalidade fetal. Este exame, quando realizado no momento da admissão da parturiente, é usado para identificação de situações que poderiam se beneficiar com uma monitorização mais contínua ou diagnosticar fetos com padrão de “frequência cardíaca fetal não tranquilizadora” (padrão de frequência cardíaca fetal com desacelerações variáveis repetidas, desacelerações tardias, taquicardia ou bradicardia). Porém, parturientes de baixo risco não se beneficiam do uso rotineiro de cardiotocografia na admissão, pois não há melhora dos resultados perinatais. Atenção para o registro dos valores identificados no prontuário. (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA 2009).

4.1.2 Toque vaginal

O toque vaginal é um dos procedimentos diagnósticos essenciais na avaliação do início e do progresso do trabalho de parto. O número de exames vaginais deve ser limitado ao estritamente necessário, durante o primeiro estágio do parto.

A progressão da dilatação e a descida da apresentação fetal deverão ser avaliadas por meio do toque genital, que pode ser realizado em geral a cada 3-4 horas. Porém, o número de toques irá depender da evolução do trabalho de parto. Convém considerar que a avaliação da progressão deste período também deve ser realizada pela observação da mulher, sua aparência, comportamento, contrações uterinas, presença de amniorrexe ou outro fator que faça diferença para tomada de decisão. Em geral, deve-se evitar exame vaginal em excesso devido ao risco de infecção e ao desconforto ocasionado na mulher (BRASIL, 2001).

É importante ressaltar que, durante o toque vaginal, deve-se avaliar a dilatação cervical, a altura da apresentação, a variedade de posição, as condições da bolsa das águas e do líquido amniótico, quando a bolsa estiver rota (BRASIL, 2003).

4.1.3 Amniotomia

A sua indicação permanece controversa, apesar de permitir uma monitorização direta do líquido amniótico; tal intervenção está associada a desvantagens, tais como o aumento na deformação da cabeça fetal, alterações na frequência cardíaca fetal e risco de prolapso de cordão. Não existem evidências de que a amniotomia praticada durante o trabalho de parto esteja relacionada à abreviação de período de dilatação. Portanto, deve haver um motivo válido para interferir com o momento espontâneo de ruptura das membranas.

Em mulheres em trabalho de parto com mais de 6 horas de amniorrexe recomenda-se o uso de antibioticoterapia. O medicamento de escolha é Cefazolina 1g endovenoso de 6 em 6 horas até ao parto. Quando houver decisão de realizar a amniotomia deve-se certificar de que o polo cefálico esteja na altura da bacia e que este procedimento deve ser realizado no momento da contração uterina (BRASIL, 2000; BRASIL, 2010).

4.1.4 POSIÇÃO DA PARTURIENTE

De acordo com as possibilidades clínicas da parturiente, deve-se permitir e aconselhar que ela escolha a posição mais confortável. A equipe de saúde deve ter conhecimento de que a posição menos recomendada é a que a paciente permaneça deitada, como que à espera do momento das contrações. A deambulação auxilia na evolução do trabalho de parto.

A contração uterina é incômoda e nem sempre a mulher encontra uma posição confortável com facilidade. A equipe de saúde deve compreender esta situação e auxiliar a parturiente no decorrer desse processo. Nesse aspecto, as práticas alternativas para alívio da dor podem auxiliar, e serem aplicadas com a paciente sentada, em pé e também no leito.

Deve-se explicar à parturiente e ao acompanhante que essas práticas possuem embasamento nos conhecimentos atuais da atenção ao parto, estimular seu uso, porém, respeitar a vontade da mulher quanto ao uso das mesmas.

4.1.5 PRÁTICAS ALTERNATIVAS NO ALÍVIO DA DOR

Os métodos ou práticas alternativas e não farmacológicas, para o alívio da dor do parto, são amplamente difundidas em todo o mundo. Existem variadas técnicas usadas para alívio da dor; elas dependem do local do parto, do conhecimento da equipe, da cultura da mulher, do respeito a essa cultura e da assistência ao parto de baixo ou alto risco. A OMS privilegia e recomenda essas práticas (OMS, 1996).

Diferentes formas de cuidados ao alívio da dor são empregadas com comprovação científica. A hipnose, acupuntura, a acupressão, audioanalgesia, relaxamento e massagem mostram-se efetivas, aumentando o grau de satisfação da paciente (SMITH et al., 2011; ACAR et al., 2013). A eficácia da aromaterapia ainda não foi claramente estabelecida e necessita de estudos mais aprofundados. Deve-se considerar que o suporte contínuo intraparto e as posições alternativas se associam ao alívio da dor e maior grau de satisfação materna.

Algumas mais conhecidas e utilizadas são as seguintes:

- a) Imersão em água com temperatura controlada pode ser benéfica;
- b) Utilização da bola Suíça: serve como recurso adicional à posição vertical, estímulo ao relaxamento da musculatura perineal, acomodação do polo cefálico e massagem dos nervos sacros espinais;
- c) Uso do Cavalinho: estimula o conforto, o relaxamento e, como posição, ajuda na realização das técnicas de massagem na região lombar e sacral;
- d) Barra de LING: ajuda no apoio, quando a paciente se encontra de pé. Suas barras servem para alongamento e sustentação durante os esforços, no período da contração uterina e puxos;
- e) musicoterapia: se presta como técnica de relaxamento;
- f) massageadores: têm ação no relaxamento e os impulsos nervosos gerados pela massagem competem com mensagem da dor, gerando alívio. Pode ser realizado pela equipe de saúde ou ser ensinada ao acompanhante. Geralmente é mais utilizada na região lombar, trapézios e panturrilhas;
- g) banho de chuveiro com água morna: promove alívio da dor, por meio da vasodilatação periférica, que leva ao relaxamento muscular. Desta forma, reduz a liberação de catecolaminas e eleva as endorfinas, diminuindo a ansiedade materna. A paciente deverá permanecer por, no mínimo, 20 minutos sob a ducha morna e direcionando a água para a região lombar ou abdômen inferior. O desejo da paciente é a maior indicação;
- h) Procurar explicar, à paciente, a importância da respiração no momento das contrações e no intervalo das mesmas. Os exercícios respiratórios auxiliam na redução da sensação dolorosa, diminuem a ansiedade, melhoram os níveis de saturação materna de oxigênio.

4.1.6 INFUSÃO INTRAVENOSA DE OCITOCINA

A ocitocina deve ser usada para corrigir a dinâmica de trabalho de parto, em instituições onde houver acesso ao parto cesáreo. Esta é uma preocupação razoável, dada à natureza imprevisível do trabalho de parto manejado artificialmente. Os estudos que analisaram o uso, apenas de ocitocina, para condução do trabalho de parto são raros e pouco consistentes.

Quando se realiza a amniotomia e a dinâmica uterina não se apresenta adequada para o momento, podemos oferecer, à paciente, a possibilidade do uso da ocitocina. Ensaios clínicos randomizados, analisando uso de ocitocina após a amniotomia, sugerem que ocorre redução do primeiro estágio do trabalho de parto, sem afetar a taxa de cesárea, satisfação materna e outros indicadores de morbidade materna e neonatal. A OMS não recomenda infusão rotineira de ocitocina.

Quando se escolhe usar a ocitocina, a dose deve ser de 5UI em 500 ml de soro glicosado em bomba de infusão ou equipo comum. Existem pelo menos 14 esquemas de aumento de dose de ocitocina testados e publicados na literatura, sem claras vantagens de um sobre o outro. A dose deve ser aumentada geometricamente ou aritmeticamente a cada 15 a 60 minutos e, deve-se lembrar que, a meia vida da ocitocina é cerca de cinco minutos e sua concentração é rapidamente reduzida pela ação da ocitocinase. Como efeito adverso, podemos ter taquissístolia, hipertonia e hiperestimulação uterina, podendo provocar até ruptura uterina. Para o feto, o efeito colateral mais comum é o sofrimento fetal agudo, motivado pela hiperssístolia, taquissístolia ou hipertonia uterina.

4.1.7 USO DA PROSTAGLANDINA

Em nosso meio, a droga escolhida é um Ester metílico da prostaglandina E1. A dose usada para amadurecimento do colo, em pacientes com gestação a termo, é de 25µg de 6 em 6 horas, colocado no fundo de saco vaginal, sendo, o comprimido, previamente umedecido com água. O tempo de uso é de 24 horas e, se não desencadear o trabalho de parto, poderá ser realizado com intervalo de 24h e retornar à prescrição anterior. A vitalidade fetal deverá ser acompanhada, rigorosamente, como também as condições maternas. A prostaglandina pode apresentar efeitos colaterais como: taquissístolia; hipertonia uterina; hipertermia; tremores; náuseas vômitos e diarreia.

5 ASSISTÊNCIA AO SEGUNDO PERÍODO DO PARTO

O segundo período do trabalho de parto se inicia com a dilatação completa (10 cm), e termina com a expulsão fetal. Após avaliação contínua da classificação de risco do parto para mãe e feto, a equipe de saúde deve realizar acompanhamento contínuo dessa fase. É o período que, em geral, a parturiente necessita de mais apoio daqueles que a assistem.

Não existe consenso sobre o manejo ideal desse período, e sua acurácia ainda deve ser estabelecida em estudos prospectivos. A duração considerada como “normal” continua indeterminada. Até que os estudos sejam concluídos, a conduta no período expulsivo, principalmente no período expulsivo prolongado, dependerá da experiência, da habilidade e do julgamento de quem está conduzindo o parto.

De acordo com o ACOG, a duração normal seria de três horas em primípara com analgesia, duas horas em primípara sem analgesia, duas horas em múltipara com analgesia e uma hora em múltipara sem analgesia acordo com o *American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)*. No entanto, estes limites podem variar de acordo com a resposta individual de cada parturiente; e observou-se que, quando a duração é maior que três horas, elevou-se a morbidade materna e fetal, aumentando, assim, o risco de parto instrumental.

Quanto à posição adotada pela mulher no período expulsivo, a recomendação do Ministério da Saúde é que, nos partos sem contraindicações, (Iminência de eclâmpsia, hipotensão postural, anemias graves, etc.) a paciente deve assumir a posição que lhe for mais confortável, com a recomendação de que a posição supina reduz a contratilidade uterina e o fluxo sanguíneo placentário. As posições lateral, vertical, semi-sentada, de cócoras e de quatro apoios podem trazer benefícios para o parto, embora os ensaios randomizados de posturas alternativas, para o segundo período do parto, não tenham sido de boa qualidade. O parto na água é de difícil implementação nos serviços atuais, considerando-se as normas de biossegurança e parto, e a morbidade materna e fetal.

A frequência do acompanhamento da ausculta fetal durante o período expulsivo carece de ensaios randomizados. As recomendações do Ministério da Saúde são que, seja realizada a cada 5 minutos, durante um minuto, e no intervalo das contrações. A depender da posição adotada pela mulher e do bem estar fetal, existe a possibilidade de mudanças no período de tempo da ausculta.

A episiotomia não é recomendada rotineiramente, mas pode ser necessária em determinadas situações (OMS, 1996). Quando indicada, a paciente deve ser consultada, e devidamente informada da necessidade de realizar o procedimento. Uma revisão sistemática demonstra algumas indicações desse procedimento como: parto pélvico, macrossomia fetal, parto pré-termo, parto operatório (fórceps), ou ameaça de ruptura perineal grave. O *American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)*, estabelece critérios para as indicações maternas e fetais, como evitar lacerações graves na mãe ou evitar partos difíceis. Assim, a decisão deve ser individualizada. A recomendação é que a episiotomia médio lateral não determina proteção contra o surgimento de incontinência urinária de esforço, incontinência fecal e prolapso genital, após o terceiro mês do parto, estando associada à maior frequência de dispareunia e dor perineal. Quando realizada, a episiotomia deve ser reparada com sutura contínua, por estar associada à menor dor no pós-parto, e o material da sutura deve ser fio absorvível

(poliglicólico e poliglicana), pois provoca menos dor.

Não existe “uma melhor técnica” para prevenir o trauma perineal. A recomendação é que a decisão seja tomada pela mulher e pelo profissional que está conduzindo o parto, com base no conforto materno e na necessidade de um desprendimento do polo cefálico, de forma menos traumática. Portanto, massagens perineais, compressas e uso de lubrificantes, todas carecem de comprovação científica, embora, na prática diária, tenham se mostrado importantes em situações específicas.

6 ASSISTÊNCIA AO TERCEIRO PERÍODO DO PARTO

O terceiro período do parto inicia-se após a expulsão de feto e termina com o desprendimento da placenta. As recomendações da OMS e da FIGO, para o manejo ativo desse período, se pautam em evidências científicas do potencial de redução da morbimortalidade materna e fetal. Essas recomendações compreendem as seguintes intervenções: administração profilática de ocitócicos após a expulsão fetal, clampeamento e secção do cordão umbilical, tração controlada do cordão umbilical e massagem do fundo do útero (OMS, 1996).

O clampeamento tardio do cordão umbilical pode ser particularmente importante, em lugares com poucos recursos e acesso limitado à tecnologia cara, visto que o clampeamento tardio em recém-nascidos de baixo peso ao nascer, tem sido associado à redução de dias necessitando de oxigênio, menos dias ou diminuição da necessidade de ventilação mecânica, diminuição da necessidade de uso de surfactante e de transfusões, devido à hipotensão ou à anemia. A recomendação do Ministério da Saúde é que, se o recém-nascido se encontra em boas condições, deve ser colocado 10 cm acima ou abaixo do nível da placenta, e a transfusão placentária se completa em 3 minutos. Atentar para situações onde o maior aporte sanguíneo, para o feto, possa ocasionar aumento da morbidade (Paciente HIV positivo; Isoimunização, mães diabéticas etc.).

O contato pele a pele entre mãe e filho é importante por várias razões: o bem estar psicológico, pelo recebimento rápido do seu filho, estabelecendo vínculo precoce; a regulação da temperatura do recém-nascido; o estímulo precoce ao seio, o desejo imediato da mãe, em olhar seu bebê e saber que realmente está tudo bem. Nesse momento, deverá ser realizado o primeiro contato ao seio, com apoio à mãe, para assegurar confiança na introdução à boa pega do mamilo; posição adequada do recém-nascido ao seio e desmitificação de ideias que carregamos ao longo de nossas vidas.

A hemorragia pós-parto é a maior causa de mortalidade materna no mundo. Representa 25% de todas as mortes maternas, e a atonia uterina é a causa mais comum. De acordo com a recomendação atual da OMS, devem ser realizados os seguintes passos: Administração de uterotônicos - 10UI de ocitocina intramuscular logo após o parto; tração para baixo, de forma suave, do cordão umbilical ao mesmo tempo em que se estabiliza o útero com a outra mão, exercendo contração sobre o osso púbico da mãe; massagem uterina, realizada imediatamente após a expulsão da placenta.

Por fim, nesse período, é imprescindível o exame da placenta, para avaliarmos se não houve retenção de cotilédones ou de restos de membranas amnióticas.

6.1 MÉTODOS FARMACOLÓGICOS PARA ALÍVIO DA DOR

Existe um consenso de que o método farmacológico indicado para o alívio da dor, durante o trabalho de parto, seria a analgesia peridural ou técnica combinada (raquidiana e peridural). Alguns entraves metodológicos têm dificultado a obtenção de interpretação de evidências, uma vez que, a maior parte dos estudos publicados, compara técnica peridural ou combinada com outros métodos farmacológicos, de forma que o grupo ideal de controle não pode ser incluído.

A conclusão é de que, a analgesia peridural fornece alívio mais significativo da dor que outras formas de analgesia não peridural, que a técnica combinada associou-se a alívio mais rápido e efetivo da dor, e provocou menos retenção urinária. Não foi observado maior índice de cesáreas por falha de progressão no trabalho de parto, quando se utilizou a analgesia peridural.

A Raquianestesia é adequada no final do primeiro estágio do trabalho de parto e durante o período expulsivo. É efetiva quando se pretende ter um bom relaxamento perineal, tendo a apresentação fetal já iniciada, a progressão dentro do canal de parto. Deve ser recomendada quando o parto é operatório a Fórceps, e nas revisões do canal de parto e do colo do útero. Um dos inconvenientes é que, se o nível de bloqueio ficar alto, pode haver perda da prensa abdominal com dificuldade de expulsão fetal, retardo no período expulsivo e cefaleia pós-raque.

7 ASSISTÊNCIA AO QUARTO PERÍODO

Na primeira hora do pós-parto, também chamado período de Greenberg, ocorrem fenômenos importantes que necessitam de vigilância. A diminuição da hemorragia uterina dá-se por miotrombotanponamento e momentos de alternância de indiferença uterina, ocasionada pela alternância de contrações e relaxamento do útero. É de suma importância a vigilância neste período, pois é neste momento que algumas mulheres iniciam as hemorragias vaginais, e os cuidados devem ser tomados imediatamente, para evitar desfecho de morte. Este período deve ser de deslumbramento entre mãe e filho, de encontro com o pai e de formação dos primeiros vínculos. De preferência, deve ser oferecida alimentação e conforto, não havendo necessidade de tomar banho de chuveiro com urgência. Aos profissionais de saúde, cabe o respeito pelo momento e a vigilância no aparecimento de intercorrências. Se a paciente ocupa sala de PPP, deverá permanecer nela. Caso contrário, após a primeira hora, deverá seguir de maca ou de cadeira de rodas para o seu leito, juntamente com seu recém-nascido.

REFERÊNCIAS

- ACAR, H.V. et al. Acupuncture on yintang point decreases preoperative anxiety. **J Altern Complement Med.**, v. 19, n. 5, p. 420-424, maio. 2013.
- AMIGAS do parto. **Parto humanizado**. Disponível em: <www.amigasdoparto.com.br>. Acesso em: 01 jul. 2011.
- AMORIM, M.M.R.; PORTO, A.M.F.; SOUZA, A.S.R. Assistência ao segundo e terceiro períodos do trabalho de parto baseada em evidências. **FEMINA**, v. 38, n. 11, p. 583-591, Nov. 2010.
- _____. _____. Secretaria de Políticas de Saúde, Área Técnica da Saúde da Mulher. **Urgências e emergências maternas: guia para diagnóstico e conduta em situações de risco de morte materna**. 2. ed. Brasília; DF, 2000.
- _____. _____. **Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher**. Brasília; DF, 2001. 199 p.
- _____. _____. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico**. Brasília; DF, 2005. 163 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). (Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos). Caderno 5.
- _____. _____. _____. **Gestação de alto risco: manual técnico**. 5. ed. Brasília; DF, 2010. 302 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
- _____. _____. **Promovendo o aleitamento materno**. 2. ed. Álbum seriado. Brasília; DF, 2007. 18 p.
- _____. _____. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. **Saúde Legis - Sistema de Legislação da Saúde**. Brasília; DF, 2011.
- DOULA, N. **Caminhando para o parto normal**. 2014. 1 Imagem. Disponível em: <<http://nadiadoula.blogspot.com.br/2014/02/caminhando-para-o-parto-normal.html>>. Acesso em: 20 mar. 2014.
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. **Assistência ao trabalho de parto**. Anexo II. 2009. Disponível em: <<http://www.ans.gov.br/portal/upload/noticias/Anexo%20II%20IN.pdf>>. Acesso em: 04 jun. 2014.
- OMS – Organização Mundial de Saúde. Maternidade Segura. **Assistência ao parto normal: um guia prático** (OMS 1996). Genebra: OMS, 2009. Disponível em: <http://abenfo.redesindical.com.br/arqs/materia/56_a.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2014.
- _____. **Report of the Technincal Workinjz Group on essential care of the newborn 1996**. OMS, 1996.
- SMITH, C.A. et al. Acupuncture or acupressure for pain management in labour (Review). **The Cochrane Library**, v. 8, 2011.

A) PRÁTICAS NO PARTO NORMAL DEMONSTRADAMENTE ÚTEIS E QUE DEVEM SER ESTIMULADAS:

1. Planejamento individual, determinando onde e por quem o parto será realizado;
2. Avaliação de risco durante o pré-natal, reavaliação a cada contato e no momento do trabalho de parto;
3. Monitoramento do bem-estar físico e emocional da mulher durante o trabalho de parto;
4. Oferecimento de líquido por via oral durante o trabalho de parto;
5. Respeito à escolha da mulher sobre o local do parto;
6. Fornecimento de assistência obstétrica, no nível mais periférico, onde o parto for seguro;
7. Respeito ao direito da mulher à privacidade no local do parto;
8. Apoio emocional pelos prestadores de serviço durante o trabalho de parto;
9. Respeito à escolha da mulher sobre seus acompanhantes, durante o trabalho de parto;
10. Fornecimento, à mulher, de todas as informações e explicações que desejar;
11. Métodos não invasivos e não farmacológicos de alívio da dor, como massagens e técnicas de relaxamento, durante o trabalho de parto;
12. Monitoramento fetal por meio de ausculta intermitente e vigilância das contrações uterinas por palpação abdominal;
13. Uso de materiais descartáveis e descontaminação adequada de reutilizáveis;
14. Uso de luvas no exame vaginal, no parto e no manuseio da placenta;
15. Liberdade de posição e movimento durante o trabalho de parto;
16. Estímulo à posição não supina durante o trabalho de parto;
17. Monitoramento cuidadoso do progresso do trabalho de parto, uso do partograma;
18. Administração profilática de ocitocina no terceiro estágio do parto, em mulheres com risco de hemorragia pós-parto;
19. Condições estéreis ao cortar o cordão;
20. Prevenção da hipotermia do bebê;
21. Prevenção da hemorragia neonatal com uso da Vitamina K;
22. Prevenção da oftalmia gonocócica com o uso de Nitrato de Prata ou Tetraciclina;
23. Contato cutâneo direto, precoce entre mãe e filho e apoio ao início da amamentação na primeira hora após o parto;
24. Alojamento Conjunto;
25. Suprimir a lactação em mães portadoras de HIV;
26. Exame rotineiro da placenta e membranas ovulares;
27. Uso rotineiro de ocitocina, tração controlada do cordão, ou sua combinação, durante o terceiro estágio do parto.

B) PRÁTICAS NO PARTO, CLARAMENTE PREJUDICIAIS OU INEFICAZES, E QUE DEVEM SER ELIMINADAS.

1. Uso rotineiro do enema;
2. Uso rotineiro da tricotomia;
3. Infusão intravenosa de rotina no trabalho de parto;
4. Cateterização venosa profilática de rotina;
5. Uso rotineiro da posição supina durante o trabalho de parto;
6. Exame retal;
7. Uso de pelvimetria por Raios-X;
8. Administração de ocitócicos antes do parto de um modo que não se permita controlar seus efeitos;
9. Uso rotineiro da posição de litotomia;

10. Esforços de puxos prolongados e dirigidos (manobra de Valsalva), durante o segundo estágio de trabalho de parto;
11. Massagem e distensão do períneo durante o segundo estágio do trabalho de parto;
12. Uso de comprimidos orais de ergometrina no terceiro estágio do trabalho de parto com o objetivo de evitar hemorragia;
13. Uso de ergometrina por via parenteral no terceiro estágio do trabalho de parto;
14. Lavagem uterina rotineira após o parto;
15. Revisão (exploração manual) rotineira do útero após o parto;
16. Uso liberal ou rotineiro da Episiotomia;
17. Toques vaginais frequentes e por mais de um examinador;
18. Manobra de Kristeller ou similar, com pressões inadequadamente aplicadas ao fundo uterino no período expulsivo;
19. Prática liberal de cesariana;
20. Aspiração nasofaríngea de rotina, em recém-nascidos normais;
21. Manutenção artificial de ar frio na sala de parto durante o nascimento.

C) PRÁTICAS NO PARTO NORMAL EM QUE NÃO EXISTEM EVIDÊNCIAS PARA APOIAR SUA RECOMENDAÇÃO E DEVEM SER UTILIZADAS COM CAUTELA ATÉ QUE NOVAS PESQUISAS ESCLAREÇAM A QUESTÃO.

1. Métodos não farmacológicos de alívio da dor, durante o trabalho de parto: ervas, imersão em água e estimulação de nervos;
2. Pressão no fundo uterino durante o período expulsivo;
3. Manobras relacionadas à proteção do períneo e do polo cefálico no momento do parto;
4. Manipulação ativa do feto, no momento do parto;
5. Clampeamento precoce do cordão umbilical;
6. Estimulação do mamilo para aumentar a contratilidade uterina durante o terceiro estágio do parto.

D) PRÁTICAS NO PARTO NORMAL FREQUENTEMENTE UTILIZADAS QUE NECESSITAM DE INDIVIDUALIZAÇÃO

1. Restrição hídrica e alimentar durante o trabalho de parto;
2. Controle da dor por agentes sistêmicos;
3. Controle da dor por analgesia peridural;
4. Monitorização eletrônica fetal contínua;
5. Uso de máscaras gorros e aventais estéreis durante a assistência do trabalho de parto;
6. Exames vaginais repetidos ou frequentes, especialmente por mais de um prestador de serviço;
7. Correção da dinâmica uterina apenas com a utilização de ocitocina;
8. Amniotomia precoce de rotina no primeiro estágio do parto;
9. Transferência rotineira da parturiente para outra sala no início do segundo estágio do trabalho de parto;
10. Cateterização da bexiga;
11. Estímulo para o puxo quando se diagnostica dilatação cervical completa, antes que a própria mulher sinta o puxo;
12. Adesão rígida a uma duração estipulada do segundo estágio do trabalho de parto, se as condições da mãe e do feto forem boas, e se houver progressão do trabalho de parto;
13. Exploração manual rotineira do útero após o parto.



11

HEMORRAGIA PÓS PARTO

Isabelle Cantídio Fernandes Diógenes
Jerônimo Dix Sept Rosado Maia Sobrinho
Jovanka Bittencourt Leite de Carvalho
Líbne Lidianne da Rocha e Nóbrega
Reginaldo Antônio de Oliveira Freitas Júnior
Rejane Maria de Oliveira Holanda

1 CONCEITO

Hemorragia pós-parto (HPP) é definida como perda de sangue acima de 500ml ou mais, após parto vaginal e, acima de 1.000ml, após cesárea, podendo ocorrer no terceiro período (dequitação) e no quarto período de Greenberg (primeira hora pós-parto), nas primeiras 24 horas e, tardiamente, (depois das 24 horas, até seis semanas pós-parto).

A hemorragia é definida como diminuição mínima de 10% no hematócrito (tem valor retrospectivo, sendo, por isso, de pouco valor na vigência do sangramento) (ACOG, 2006).

A HPP pode ser diagnosticada, clinicamente, como sangramento excessivo que torna a paciente sintomática (visão turva, vertigem, síncope), resulta em sinais de hipovolemia (hipotensão, taquicardia, oligúria) e torna necessária a transfusão sanguínea (FIGO, 2006).

2 PREVALÊNCIA

A HPP é responsável por 25% de todas as mortes maternas registradas no planeta. A HPP foi responsável por 41% das mortes maternas por hemorragia, no Brasil, no período entre 1997 e 2009, estando, juntamente com a DPP, entre as duas principais causas de morte materna por hemorragia (SOUZA et al., 2013). Entre esses óbitos, 45% incidem nas primeiras 24h pós-parto.

3 CLASSIFICAÇÃO

Primária ou precoce - ocorre nas primeiras 24 horas pós-parto.

Secundária ou tardia - ocorre depois das 24 horas até 6 a 12 semanas pós-parto.

4 ASPECTOS PREVENTIVOS

Pela gravidade do quadro hemorrágico, cada vez mais, se impõe a prevenção dessa situação. Para tanto, é necessário conhecer os fatores predisponentes, assim como as medidas ativas, durante o parto e a dequitação, que inibam a ocorrência dessa fatalidade. Os fatores de risco reconhecidos são:

- Antecedentes de hemorragia pós-parto, na gravidez anterior
- Gemelidade
- Trabalho de parto rápido ou prolongado
- Obesidade materna
- Macrossomia fetal (> 4.000g)
- Polidrâmnio
- Multiparidade
- Idade materna maior que 35 anos
- Antecedentes de cesárea
- Anestesia geral
- Pré-eclâmpsia
- Febre ou corioamnionite
- Indução do parto
- Partos instrumentados
- Coagulopatia

5 MEDIDAS PROFILÁTICAS

As medidas profiláticas preconizadas pela OMS, tais como, o pronto clampeamento do cordão, a administração profilática de drogas uterotônicas (ocitocina, metilergometrina e misoprostol), a tração do cordão de forma cuidadosa e a manobra de Brandt-Andrews (com a mão esquerda se segura o fundo uterino, soerguendo-o acima da sínfise púbica, enquanto a mão direita traciona o cordão de forma suave e contínua) são técnicas de intervenção apropriadas no parto. Além disso, não devemos permitir demora na dequitação, agindo de forma ativa, quando a placenta não se exterioriza em 10min., **sem aguardar os 30min. clássicos que definem a retenção placentária**. Tal espera, aumentaria o risco de maior perda de sangue e, conseqüentemente, a necessidade de

transusão sanguínea.

Medidas Profiláticas

MANEJO ATIVO DA DEQUITAÇÃO:

- Massagem do fundo uterino
- Drogas uterotônicas
- Tração controlada do cordão

DROGAS UTEROTÔNICAS UTILIZADAS NA PROFILAXIA DA HPP:

- Ocitocina (5U em bolus EV e/ou 10 a 20U em 500ml de SF 0,9% a 30 gotas/min
- Metilergonovina – 0,2mg IM (dose máxima de 0,4mg IM) – evitar em pacientes hipertensas ou cardiopatas
- Misoprostol 200mcg – 400mcg - 2 comprimidos VO ou via retal

6 DIAGNÓSTICO E MANEJO CLÍNICO

O diagnóstico da HPP se inicia com o reconhecimento do sangramento excessivo e o exame físico detalhado da puerpera para identificar a sua causa. A regra dos “4 T” (tono, trauma, tecido e trombina) tem sido utilizada nos dias atuais.

REGRA DOS 4 T:

- Tono - 80%;
- Trauma - 15%;
- Tecido - 5%;
- Trombina - <1%.

Tono – A atonia uterina é a causa mais comum de hemorragia pós-parto.

Trauma– Lacerações e hematomas resultam do traumatismo do parto e causam significativa perda sanguínea. A episiotomia, sobretudo a mediolateral, aumenta o sangramento e deve ser evitada, de rotina. Inversão e rotura uterinas são causas mais infrequentes de traumatismo pós-parto.

Tecido – A retenção placentária ocorre, quando a duração do secundamento excede 30 minutos.

Trombina – As desordens de coagulação são causas raras de HPP. Coagulopatias hereditárias são representadas por Doença de Von-Willebrand, Púrpura Trombocitopênica Idiopática, Púrpura Trombocitopênica Trombótica e Hemofilia. Os defeitos da coagulação devem ser suspeitados em pacientes que não respondem ao tratamento usual e sangram nos locais de punção.

SINAIS E SINTOMAS DE ACORDO COM A PERDA SANGUÍNEA, NO PERÍODO PÓS-PARTO:

PERDA SANGUÍNEA	PA	SINAIS E SINTOMAS
10-15%(500-1000ml)	normal	palpitações, vertigens, taquicardia
15-25%(1000-1500ml)	diminuída	fraqueza, sudorese, taquicardia
25-35%(1500-2000ml)	70-80	agitação, palidez, oligúria
35-45%(2000-3000ml)	50-70	colapso, dispneia, anúria

6.1 MEDIDAS GERAIS:

- Acesso venoso periférico e calibroso (jelco 16 ou 14) com infusão rápida de 2.000 a 3.000 ml de SF 0,9% ou ringer lactato
- Colher Hemoglobina, Hematócrito, Coagulograma e amostra sanguínea para prova cruzada
- Reserva de hemoderivados

- Sonda vesical de demora com o esvaziamento da bexiga
- Realizar, com atenção, a revisão do canal de parto com instrumental adequado, inspecionando a vagina, o fundo de saco, o colo e a cavidade uterina, principalmente, junto ao segmento inferior
- Reavaliar o estado de contratilidade uterina (verificar a existência de Globo de segurança de Pinard)
- Ter, à disposição, caixa de laparotomia para eventual abordagem cirúrgica
- Solicitar apoio do anestesista, esclarecendo a situação de perigo

6.2 MEDIDAS ESPECÍFICAS:

TONO

Tratamento Farmacológico:

1 Drogas uterotônicas:

Drogas uterotônicas utilizadas para o **tratamento** da HPP:

DROGA	VIA/DOSE	FREQUÊNCIA
OCITOCINA	EV: 10-40UI 1000ml SF/RL ou IM:5-10UI	contínua
METILERGOMETRINA	IM: 0,2mg	2-4h
MISOPROSTOL	Via retal: 800-1000ug	2- h

2 Agentes hemostáticos:

- Ácido tranexâmico e fator VII recombinante – menos utilizados na prática clínica – intervêm na cascata de coagulação.

3 Agentes vasopressores:

- Noradrenalina – seu uso só deve ser indicado na impossibilidade de transfusão sanguínea ou, em caso de falha desta, para aumentar o débito cardíaco e restaurar pressão sanguínea.

Tratamento local:

- Manobra de Hamilton (a mão esquerda do tocólogo é introduzida na vagina e, através do fundo de saco anterior, impulsiona o útero de encontro à mão direita externa, que, pelo abdômen, vai massagear o órgão, trazendo-o vigorosamente em sentido oposto).

Tratamento cirúrgico:

Realizado quando ocorre falha de respostas com as medidas anteriormente citadas.

- Curagem ou curetagem uterina
- Ligadura das artérias uterinas
- Ligadura das artérias hipogástricas
- Embolização intravascular
- Histerectomia

TRAUMA

Tratamento:

Hematomas podem estar presentes, quando a queixa de dor e os sinais vitais da paciente se deterioram desproporcionalmente à quantidade do sangramento.

- Hematomas pequenos (< 3cm) podem ser observados

- Hematomas maiores ou progressivos necessitam de incisão e esvaziamento do coágulo. A área envolvida deve ser irrigada e os vasos ligados.

Lacerações do canal de parto

- Sutura contínua ou em pontos separados (categorias 0 ou 2-0)
- Cuidados com as lesões periuretrais
- Tampão com vaselina ou furacin
- Posicionar bolsa de gelo, nas primeiras 1 ou 2 horas

Inversão uterina é rara, ocorrendo em 0,05% dos partos. A conduta ativa do 3º período do parto reduz a incidência da inversão uterina.

- Reposicionar imediatamente o útero (taxe manual – deve-se empurrar, inicialmente, as paredes laterais e, por fim, o próprio fundo uterino)
- Administrar drogas uterotônicas (ocitocina ev em infusão rápida em *bolus*) após reversão uterina, mantendo a mão no canal vaginal, enquanto se aguarda a contração do útero
- Na falha da manobra da taxe manual, está indicada a laparotomia - técnica de huntington (tração dos ligamentos redondos com pinças de allis, progressivamente central)
- Na falha da técnica de huntington, realiza-se histerotomia segmentar longitudinal

Rotura uterina

- Abordagem sempre cirúrgica
- Histerorrafia no local afetado, de preferência com pontos separados vicril 0
- Histerectomia subtotal – indicada, se a histerorrafia se mantiver sangrando, ou quando a rotura for extensa e acometer vasos de grande calibre do ligamento largo

TECIDO

Embora possa ser notada já na assistência ao parto, a retenção de restos é, classicamente, uma fonte de hemorragia tardia com sangramento aumentado nos primeiros dias do pós-parto. Para evitar esta situação seguir conduta:

- Fazer inspeção completa dos anexos ovulares (placenta e âmnio), observando se há falha de algum segmento neste conjunto
- Diante de sangramento aumentado, na ausência de outras lesões de trajeto ou da atonia uterina, realizar a curagem uterina, em busca de cotilédones ou de tecido placentário na cavidade uterina.
- Fazer curetagem uterina, com cureta puerperal

TROMBINA

Diante da presença de sangramento contínuo e persistente, na ausência de lesões identificáveis, deve-se pensar na possibilidade de coagulopatia como diagnóstico de exclusão. Há 3 tipos principais:

- 1- Coagulação intravascular disseminada (CIVD) por infusão de tromboplastinas na circulação sanguínea, sobretudo, em casos de pré-eclâmpsia e DPP
- 2- Coagulopatia de consumo, após qualquer tipo de sangramento vultoso ocorrido durante o parto;
- 3- Deficiências específicas da coagulação sanguínea, como por exemplo, Doença de Von Willebrand e outras coagulopatias congênicas ou adquiridas.

- Investigar o tipo de coagulopatia, com colhendo coagulograma e plaquetas
- Na dúvida, a reposição de hemoderivados deverá ser iniciada, com plasma fresco, que contém todos os fatores de coagulação e, posteriormente, de forma específica para cada situação
- O uso intravenoso de antifibrinolíticos, como o ácido tranexâmico (Transamin) e o ácido épsilon-aminocaprílico, pode ser útil em distúrbios leves da coagulação

Como transferir a paciente em casos de HPP:

- Proporcionar dois acessos venosos periféricos e calibrosos (jelco 16 ou 14) com infusão rápida de 2.000 a 3.000ml de SF 0,9% ou ringer lactato
- Administrar drogas uterotônicas
- Colher Hb, Ht, coagulograma e amostra sanguínea para prova cruzada
- Realizar sonda vesical de demora
- Fazer revisão do canal de parto e reparo imediato de lesões existentes
- Iniciar transfusão sanguínea, se necessário, e se o local disponibilizar, em casos em que se indique tal conduta
- Enquanto isso, a equipe deve estar organizando a ambulância para transferência da paciente, de preferência, acompanhada do médico, e com acessos venosos, em oxigenioterapia e com sonda vesical

REFERÊNCIAS

BENZECRY, R.; OLIVEIRA, H.C.; LEMGRUBER, I. **Tratado de obstetrícia da Febrasgo**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

B-LYNCH, C. et al. **A textbook of postpartum hemorrhage**: a comprehensive guide to evaluation, management and surgical intervention. Reino Unido: Sapiens Publishing, 2006.

BONNAR, J. Massive obstetric haemorrhage. **Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol**. v. 14, n. 1, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco**: manual técnico. 5. ed. Brasília; DF, 2010. 302 p.

CUNNINGHAM, F.G. et al. **Obstetrícia de Williams**. 23. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

REZENDE FILHO, J.; MONTENEGRO, C.A.B. **Obstetrícia**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

SOUZA, M.L. et al. Maternal mortality due to hemorrhage in Brazil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**., v. 21, n. 3, p. 711-718, may-jun, 2013.

ZUGAIB, M. **Zugaib Obstetrícia**. Barueri, SP: Manole, 2008.



12

**ASSISTÊNCIA AO
RECÉM NASCIDO
NA SALA DE PARTO**

O preparo para a assistência ao recém-nascido, na sala de parto, deve incluir:

- Acolher a gestante;
- Identificar os fatores de risco através da anamnese adequada - Sempre que possível, o pediatra deve conversar com a gestante, buscando informações sobre a gestação e antecedentes maternos, além de prestar-lhe esclarecimentos;
- Consultar o cartão da gestante, checar e registrar os exames realizados no pré-natal;
- Buscar informações no prontuário obstétrico;
- Checar os materiais de reanimação;
- Seguir protocolo de atendimento ao recém-nascido em sala de parto.

FATORES DE RISCO

Fatores antenatais	Fatores relacionados ao parto
Idade < 16 anos ou > 35 anos	Parto cesáreo
Diabetes	Uso de fórcepe ou extração a vácuo
Hipertensão na gestação	Apresentação não cefálica
Doenças maternas	Trabalho de parto prematuro
Infecção materna	Parto taquitócico
Alo-imunização ou anemia fetal	Corioaminonite
Uso de medicações (ex magnésio)	Rotura de membranas > 18 horas
Uso de drogas ilícitas	Trabalho de parto > 24 horas
Óbito fetal ou neonatal anterior	Segundo estágio do parto > 24h
Ausência de cuidado pré-natal	Padrão anormal da FC fetal
Idade gestacional < 39 sem e > 41 sem	Anestesia geral
Gestação múltipla	Hipertonia uterina
Rotura prematura das membranas	Líquido amniótico meconial
Polidrâmnio e oligodrâmnio	Prolapso de cordão
Diminuição da atividade fetal	Uso de opióides 4 horas anteriores ao parto
Sangramento no 2 ou 3 trimestre	Descolamento prematuro de placenta
Discrepância entre idade gestacional e peso ao nascer	Placenta prévia
Hidropsia fetal	Sangramento intra-parto significativo
Malformação ou anomalia fetal	

Pessoal – Pelo menos um profissional capacitado em todos os passos da reanimação neonatal, com atenção voltada exclusivamente para o neonato.

Equipamento - O material deve estar preparado e testado antes do parto e encontrar-se em local de fácil acesso.

1. Fonte de calor radiante - berço aquecido
2. Fonte de oxigênio com fluxômetro
3. Aspirador a vácuo com manômetro
4. Sonda traqueal nº 8 e 10.
5. Balão autoinflável com capacidade máxima de 750ml, com reservatório de oxigênio e máscaras adequadas ao RNT e RNPT
6. Material para intubação endotraqueal
 - Laringoscópio com lâmina reta (nº 00, 0 e 1)
 - Adaptador para aspiração traqueal
 - Cânulas orotraqueais sem cuff (nº 2.5; 3.0; 3.5; 4.0)
 - Pilha e lâmpada sobressalentes
 - Material para fixar a cânula

7. Seringas (1, 5, 10 e 20mL)
8. Cord clamp umbilical
9. Oxímetro de pulso
10. Cateter umbilical ou sonda gástrica número 4 ou 6
11. Medicamentos
 - Adrenalina (1:1.000) • Expansores de volume: soro fisiológico

ATENDIMENTO AO RECÉM-NASCIDO EM SALA DE PARTO

Responder as 4 perguntas iniciais:

- Gestação a termo?
- Ausência de mecônio?
- Respirando ou chorando?
- Tônus bom?

ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO DE TERMO COM BOA VITALIDADE AO NASCER

Quando as perguntas acima forem respondidas, todas afirmativamente, o RN apresenta boa vitalidade e não necessita de qualquer manobra de reanimação.

Deve-se, portanto: posicioná-lo sobre o abdome materno, no contato pele a pele em temperatura ambiente ou de 26 graus, e cobertos com campos pré aquecidos, a ligadura do cordão realizada com um a três minutos.

Caso uma das 4 perguntas não seja respondida afirmativamente - ou seja, RN prematuro ou com respiração irregular ou ausente ou hipotônico, começar os **passos iniciais da reanimação em 30 segundos***:

- Prover calor
- Posicionar a cabeça do RN, em leve extensão do pescoço.
- Aspirar boca e narinas, SE necessário.
- Secar e remover os campos úmidos
- Reposicionar a cabeça do RN
- Reavaliar e dar prosseguimento às rotinas, de acordo com o protocolo do Programa de Reanimação Neonatal (vide fluxograma).

Para RN prematuro com peso menor que 1.500g:

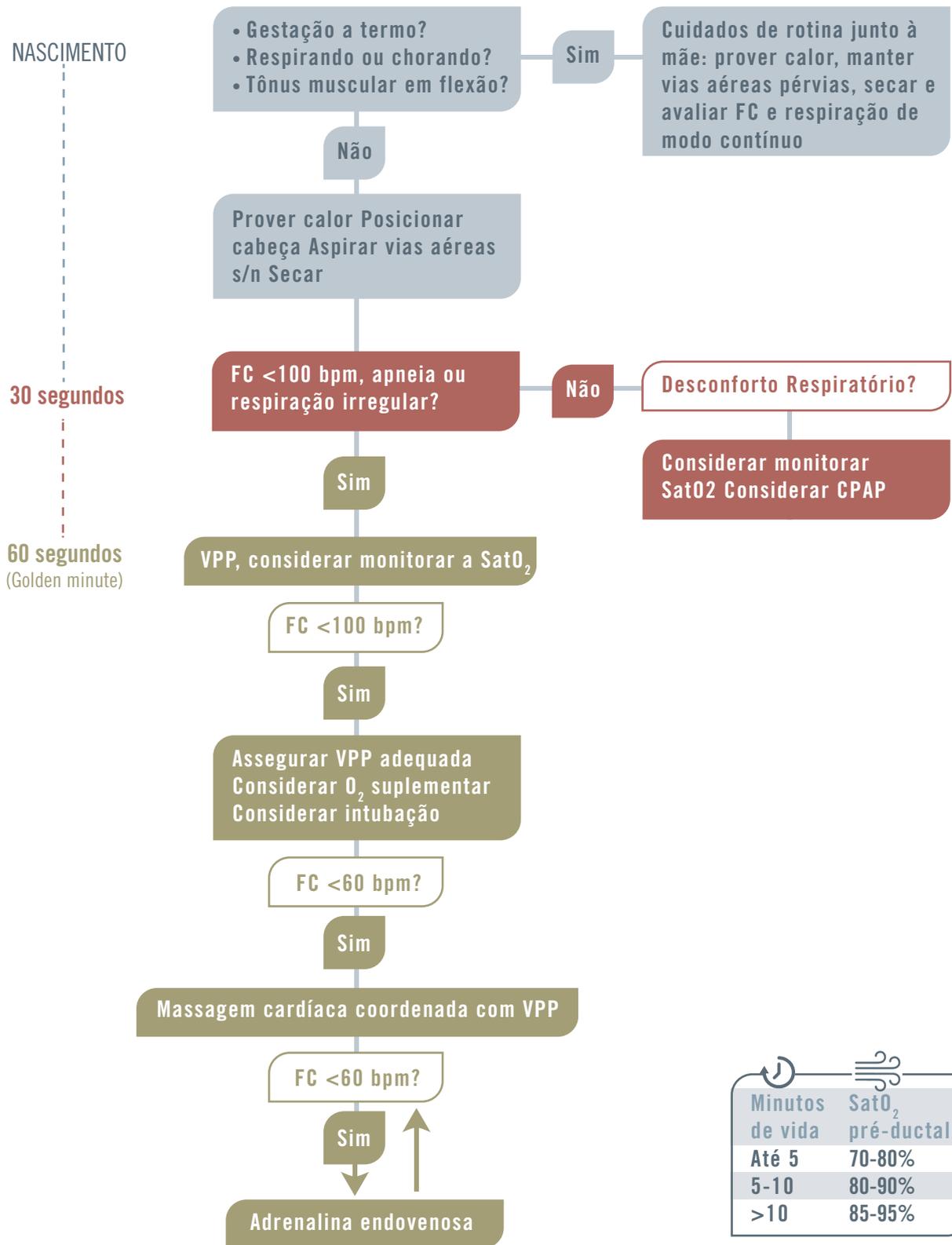
- Manter a sala em temperatura de 26°C
- Recepcionar em campos aquecidos
- Fonte de calor radiante
- Envolver imediatamente o RN em saco plástico poroso, sem secar o RN.
- Secar a cabeça e colocar touca
- Realizar todas as manobras de reanimação necessárias com o RN envolvido em saco plástico
- Transportar o RN em incubadora de transporte, aquecida.

ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO COM LÍQUIDO AMNIÓTICO MECONIAL

Ligadura imediata do cordão, levar o RN para o berço de calor radiante e avaliar vitalidade:

- Se RN com boa vitalidade (FC maior que 100 e tônus em flexão e respiração regular), dar sequência aos passos iniciais da reanimação*.
- Se RN não vigoroso (FC menor que 100 e/ou hipotônico e/ou respiração irregular ou ausente), o pediatra deve aspirar o mecônio residual da hipofaringe e da traqueia sob visualização direta, uma única vez. Em seguida, secar e remover os campos úmidos, reposicionar e avaliar FC e respiração, dando sequência de acordo com o fluxograma da reanimação.

FLUXOGRAMA DE ASSISTÊNCIA AO RN COM NECESSIDADE DE REANIMAÇÃO



Minutos de vida	SatO ₂ pré-ductal
Até 5	70-80%
5-10	80-90%
>10	85-95%

REALIZAÇÃO E REGISTRO DO ÍNDICE DE APGAR

O Índice de Apgar deve ser registrado no primeiro e quinto minutos de vida, com o objetivo de avaliar a vitalidade do RN, nesses momentos (modelo de quadro abaixo). Se o Apgar for menor que 7 no quinto minuto, deve-se prosseguir com a avaliação até o vigésimo minuto de vida ou até que o Apgar esteja maior ou igual a 7.

APGAR	1º minuto	5º minuto	10º min.	15º min.	20º min.
Respiração (0 para ausente; 1 para fraca e irregular e 2 para choro forte ou respiração regular)					
Tônus (0 para flácido; 1 para semi-flexão de membros e 2 para boa flexão e movimentos)					
Cor (0 para totalmente cianótico e/ou pálido; 1 para cianose de extremidades e 2 para RN totalmente rosado)					
Irritabilidade Reflexa (0 para ausente; 1 para algum movimento/reação e 2 para tosse, espirros, careteamento/choro)					
Frequência Cardíaca (0 para ausente; 1 para FC menor que 100 bpm e 2 para FC maior que 100 bpm)					
TOTAL					

Cuidados Gerais com o RN

- Contato pele a pele o mais precoce possível. Colocação do RN em contato direto no colo da mãe para aquecimento, reforçando o vínculo afetivo entre mãe e bebê e facilitando o aleitamento materno.
- Retardar os procedimentos de rotina como banho e mensurações do RN, permitindo o contato pele a pele por um maior tempo e a estabilização da temperatura corpórea do RN.
- A amamentação, sempre que possível, deve ser iniciada na primeira hora de vida.
- Profilaxia da hemorragia – vitamina K (1mg, intramuscular) – aplicação no músculo vasto-lateral da coxa esquerda.
- Profilaxia da oftalmia neonatal – aplicação da solução de iodo-povidine 2,5%, uma gota em cada olho, logo após o nascimento.
- Verificação da permeabilidade do trato gastrointestinal:
 - Passagem de sonda gástrica para pesquisa de atresia de esôfago (incidência de 1:4.000) e medição do conteúdo gástrico para pesquisa de obstruções intestinais.
 - Checar a permeabilidade do ânus.
- Classificação sanguínea materna e do recém-nascido
- VDRL materno do dia do parto
- HIV materno do dia do parto
- Alojamento Conjunto

- Alta Hospitalar com 48 horas de vida (Portaria nº 1.016, de 26 de agosto de 1993). A alta hospitalar precoce (entre 24 e 48 horas de vida) pode ser avaliada desde que preencha critérios mínimos que reflitam o bom estado do RN, ausência de fatores de risco e garantia de retorno ambulatorial para reavaliação em 48 a 72 horas após a alta.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM 1.016, de 26 de agosto de 1993. Normas básicas de alojamento conjunto. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 01 set. 1993. Seção 1, p. 13066.

_____. _____. Secretaria Executiva. Programa Nacional DST e Aids. **Projeto Nascer**. Brasília; DF, 2003. (Série F. Comunicação e Educação em Saúde).

_____. _____. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Além da sobrevivência: práticas integradas de atenção ao parto, benéficas para a nutrição e a saúde de mães e crianças**. Brasília; DF, 2011.

NADER, P.J.H. Neonatologia. In: LOPEZ, F.A.; CAMPOS JUNIOR, D. **Tratado de Pediatria**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2010. Seção 18, p. 1445-1565.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Reanimação neonatal em sala de parto**: documento científico do Programa de Reanimação Neonatal da SBP. Disponível em: <www.sbp.com.br>. Acesso em: 01 abr. 2013.

_____. **Infraestrutura para atendimento integral ao recém nascido**. Documento Científico do Departamento de Neonatologia da SBP. 2010.



13

**ASSISTÊNCIA AO
RECÉM NASCIDO
PREMATURO**

1 DEFINIÇÃO

O nascimento prematuro ocorre antes de 37 semanas de idade gestacional. Até 259 dias da data da última menstruação, ou até 245 dias após a fertilização (MESH DATABASE, 2014).

2 CLASSIFICAÇÃO ETIOLÓGICA

Causas Primárias: inflamatória (rotura das membranas); vascular (restrição de crescimento intrauterino); materno-local; patologias fetais; sofrimento fetal; idiopática.

Causas medicamentosas.

3 CLASSIFICAÇÃO DE ACORDO COM A IDADE GESTACIONAL

Prematuros periviáveis: de 22 semanas e 0 dias a 26 semanas e 6 dias.

Prematuros tardios: de 34 semanas e 0 dias a 36 semanas e 6 dias.(ENGLE, 2006).

4 PERIVIABILIDADE E SOBREVIVÊNCIA

- **Abaixo de 22 semanas:** não existe sobrevivência;
- **De 22 semanas a 22 semanas e 6 dias:** sobrevivência varia de 1 a 15% e sobrevivência sem grandes sequelas varia de 2 a 13%;
- **De 23 semanas a 23 semanas e 6 dias:** sobrevivência varia de 8 a 33% e sobrevivência sem grandes sequelas varia de 7 a 23%;
- **De 24 semanas a 24 semanas e 6 dias:** sobrevivência varia de 26 a 51% e sobrevivência sem grandes sequelas varia de 18 a 38%
- **A partir de 25 semanas:** grande proporção de sobrevivência e sobrevivência sem sequelas.

(COSTELOE et al., 2000; HOEKSTRA et al., 2004; MARKESTAD et al., 2005; PARPIERNIK et al., 2008; ZEITLIN et al., 2008).

5 NASCIDO VIVO

É a expulsão ou extração completa do corpo da mãe, **independente da duração da gravidez**, de um produto de concepção que, depois da separação, respire ou apresente qualquer outro sinal de vida, tal como batimentos do coração, pulsação do cordão umbilical ou movimentos dos músculos de contração voluntária, estando, ou não, desprendida a placenta. Cada produto de um nascimento que reúna estas condições se considera como criança nascida viva (WHO, 2007).

6 NÍVEIS DAS UNIDADES PERINATAIS HIERARQUIZADAS

NÍVEL	1	2	3
Estrutura	Sala de parto, alojamento conjunto, primeiros cuidados	Todos do nível 1, cuidados intermediários	Todos do nível 1 e 2, e UTI neonatal
Clientela	Parto normal, idade gestacional ≥ 37 semanas	Parto prematuro ≥ 35 semanas	Parto prematuro < 35 semanas, alto risco obstétrico

7 CORTICÓIDE ANTENATAL

A administração de corticóide à mãe, em todos os trabalhos de parto entre 22 e 34 semanas de idade gestacional, é um importante redutor de morbidade e mortalidade no recém-nascido, comprovado em estudos de meta-análise e revisão sistemática (MWANSA-KAMBAFWILE et al., 2010; PELTONIEMI; KARI; HALLMAN, 2011).

8 ASSISTÊNCIA AO PREMATURO EM SALA DE PARTO

Ver protocolo de assistência ao recém-nascido em sala de parto.

9 MEDIDAS GERAIS

Aquecimento: regular temperatura pelo ambiente térmico neutro para cada peso e idade gestacional (ANEXO 1) ou pelo ajuste da temperatura da pele em 36,5C.

Hidratação venosa imediata: Ver necessidades hídricas nas rotinas de terapia hidroeletrólítica. No primeiro dia de vida 70 a 80ml/kg/dia com velocidade de infusão de glicose (VIG) de 4mg/kg/min.

Transportar em incubadora de transporte, com a assistência respiratória mantida, para cuidados intermediários ou UTI neonatal, segundo recomendação do Transporte do recém-nascido de alto risco (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2011).

Em neonatos com peso de nascimento menor que 1.500 gramas, avaliar possibilidade de cateterismo venoso e arterial umbilical e providenciar até o quinto dia de vida um acesso periférico-central (PICC).

10 ASSISTÊNCIA RESPIRATÓRIA

Nos casos de distúrbios respiratórios precoces:

Em neonatos com peso de nascimento inferior a 1.000 gramas, considerar intubação endotraqueal em sala de parto, para uso de surfactante e ventilação mecânica (SOLL; MORLEY, 2001).

Em prematuros com idade gestacional inferior a 34 semanas, início precoce de pressão positiva em sala de parto, através do CPAP pela pronga nasal. Se houver piora clínica indicar *surfactante e ventilação mecânica (FINNER et al., 2010).

Discute-se, na atualidade, se o uso de ventilação não invasiva pela pronga nasal seria mais eficaz que o CPAP na redução da necessidade de ventilação mecânica e redução da displasia broncopulmonar (SAI SUNIL KISHORE; DUTRA, KUMAR, 2009).

Em prematuros tardios, inicialmente, oxigenioterapia em capacete, com FiO₂ de 60%. Se persistirem os sintomas respiratórios, após 2 horas de vida, iniciar CPAP nasal.

Realizar exame radiológico de tórax e gasometria na primeira hora de vida, e sempre que houver intubação traqueal ou deterioração clínica.

O diâmetro das cânulas utilizadas para a intubação endotraqueal é determinado pelo peso ou idade gestacional, conforme protocolo de reanimação neonatal.

11 INDICAÇÃO DO SURFACTANTE

Em recém nascidos com peso de nascimento inferior a 1.000 gramas, intubados em sala de parto, após confirmação da Síndrome do Desconforto Respiratório Neonatal (SDR) pelo exame radiológico de tórax (SOLL; MORLEY, 2001).

Em recém nascidos com peso de nascimento igual ou maior que 1.000 gramas, com SDR e falha do tratamento em CPAP. A falha no tratamento da SDR é definida pela piora do desconforto respiratório e necessidade de elevação dos parâmetros do CPAP.

Via: endotraqueal

Dose: 100mg/kg

Tempo: o mais precocemente possível. De preferência nas duas primeiras horas de vida (SOLL, 2012).

Avaliar necessidade de retratamento, caso persista em ventilação mecânica, com FiO₂ ≥ 40%, 6 horas após a dose inicial (SOLL; OZEK, 2009).

12 ANTIBIOTICOTERAPIA

Averiguar fatores de risco para infecção, na gestação e parto.

Nos prematuros com quadro grave, iniciar antibioticoterapia com Penicilina Cristalina (100.000UI/KG) de 12/12 horas e Aminoglicosídeos (Amicacina ou Gentamicina) conforme idade gestacional e cronológica. Solicitar hemograma, PCR e hemocultura. Avaliar posteriormente o tempo de tratamento de acordo com a

evolução clínica e os resultados laboratoriais.

Nas infecções que se manifestam após 48 horas de vida, a antibioticoterapia deve ser adequada à microbiota de cada serviço.

13 CONTROLE HIDROELETROLÍTICO E METABÓLICO

Monitorizar eletrólitos, glicemia e equilíbrio ácido-básico. A monitorização da glicemia, através do teste de triagem, deverá ser realizada em todos os recém nascidos prematuros. Se detectado hipoglicemia (glicose sanguínea menor que 40 mg/dl) fazer a correção do distúrbio com push de glicose a 10%, 2ml/kg e aumentar a VIG.

14 NUTRIÇÃO

Após estabilização, iniciar o mais rapidamente possível, a dieta enteral com leite materno ordenhado ou leite humano pasteurizado de banco. Calcular o volume da dieta entre 10 a 20ml/kg/dia, dividido em 8 a 12 vezes. Se houver boa aceitação, realizar aumentos sempre com este volume. Nos prematuros com peso de nascimento inferior a 1.500 gramas, iniciar precocemente nutrição parenteral. Manter nutrição parenteral, em desmame, até dieta enteral plena. Ao atingir dieta plena, nos prematuros extremos, utilizar aditivos do leite materno, visando ajustar o ganho ponderal e reduzir a prevalência da doença metabólica óssea da prematuridade. Após suspensão da nutrição parenteral, ou a partir de cinco dias de vida, iniciar suplemento vitamínico. Se possível, iniciar aditivo do leite materno em todos os recém-nascidos com peso de nascimento inferior a 1.500 gramas.

15 FUNÇÃO RENAL

Monitorizar diurese e avaliar a função renal após 24 horas de vida. Exames: ureia, creatinina e exame de urina.

16 NEUROLÓGICO

A partir do quinto dia de vida, realizar ultrassonografia transfontanelar, pelo risco de hemorragia peri-intraventricular. Realizar exames de controle se indicados. Aferir o perímetro cefálico semanalmente. Se ocorrência de hemorragia peri-intraventricular, a aferição do perímetro cefálico deverá ser diária.

17 HEMATOLÓGICO

Monitorizar eritrograma, avaliar necessidade de transfusão, conforme rotina de uso de hemoderivados. A partir de quinze dias de vida, iniciar ferro oral nos prematuros com peso de nascimento inferior a 1.500 gramas. Em prematuros com peso de nascimento inferior a 1.000 gramas, iniciar fototerapia profilática.

18 DOENÇA METABÓLICA ÓSSEA

Com 15 dias de vida, solicitar dosagem de cálcio, fósforo e fosfatase alcalina, realizando monitoramento a cada 15 dias. Se houver alteração nos resultados de exames, iniciar aditivo do leite materno.

19 AVALIAÇÃO OFTALMOLÓGICA

A partir de 28 dias de vida, realizar consulta oftalmológica para mapeamento da retina pelo risco da retinopatia da prematuridade.

20 AVALIAÇÃO AUDITIVA

A partir de 36 semanas, após alta da UTI ou da Unidade de Cuidados Intermediários.

21 METODOLOGIA CANGURU

Iniciar metodologia Canguru, primeira etapa (UTI Neonatal ou Cuidados Intermediários), com ênfase na humanização do atendimento, com manobras de prevenção do estresse e minimização da dor neonatal, conforme manual técnico “Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso, Método Canguru” (BRASIL, 2011).

Uma meta-análise com 16 ensaios clínicos controlados, com 2.518 recém-nascidos, comprovou redução da mortalidade, redução da infecção, menor prevalência de hipotermia, menor tempo de internação e aumento da prevalência do aleitamento materno (CONDE-AGUDELO; BELIZÁN; DIAZ-ROSSELLO, 2011).

22 VACINAÇÃO

Administrar, o mais precocemente possível, a vacina anti-hepatite B, especialmente, quando não se conhece o estado sorológico da mãe. Após alcançar 2.000 gramas fazer a BCG. As outras vacinas seguem a idade cronológica das demais crianças (SOLL; OZEK, 2009). Atentar para a indicação do Palizumab (prevenção da infecção pelo vírus sincicial respiratório) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES, [200-?]; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2011).

23 SEGUIMENTO APÓS ALTA HOSPITALAR

Encaminhar todos os prematuros que foram de risco, para ambulatório especializado em seguimento de recém-nascidos de alto risco. Providenciar resumo de alta, contendo as informações necessárias ao seguimento. (ANEXO 2 - WSumário de alta do recém-nascido de alto risco do Departamento de Neonatologia da Sociedade Brasileira de Pediatria).

REFERÊNCIAS

- ALVAREZ-SERRA, J. et al. Algorithm for an etiological classification of prematurity. *An Pediatr (Barc)*, v. 71, n. 4, p. 284-290, oct. 2009.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método canguru – manual técnico**. 2. ed. Brasília; DF, 2011. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
- CONDE-AGUDELO, A.; BELIZÁN, J.M.; DIAZ-ROSSELLO, J. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. *Cochrane Database Syst Rev.*, v. 16, n. 3, mar. 2011.
- COSTELOE, K. et al. For the EPICure Study Group. The EPICure study: outcomes to discharge from hospital for infants born at the threshold of viability. *Pediatrics*, v. 106, n. 4, p. 659-671, out. 2000.
- ENGLÉ, W.A. A recommendation for the definition of "late preterm" (near-term) and the birth weight-gestational age classification system. *Semin Perinatol.*, v. 30, n. 1, p. 2-7, fev. 2006.
- FINER, N.N. et al. Early CPAP versus surfactant in extremely preterm infants. *N Engl J Med.*, v. 362, n. 21, p. 1970-1979, may. 2010.
- HOEKSTRA, R.E. et al. Survival and long-term neurodevelopmental outcome of extremely premature infants born at 23-26 weeks gestational age at a tertiary center. *Pediatrics*, v. 113, n. 1, p. 1-6, jan. 2004.
- MARKESTAD, T. et al. Norwegian Extreme Prematurity Study Group. *Pediatrics*, v. 115, n. 5, p. 1289-1298, maio. 2005.
- MESH database. Pubmed. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68047928>>. Acesso em: 15 jun. 2014.
- MORI, R.; KUSUDA, S.; FUJIMURA, M. Neonatal Research Network Japan. Antenatal corticosteroids promote survival of extremely preterm infants born at 22 to 23 weeks of gestation. *J Pediatr.*, v. 159, n. 1, p. 110-114, jul. 2011.
- MWANSA-KAMBAFWILE, J. et al. Antenatal steroids in preterm labour for the prevention of neonatal deaths due to complications of preterm birth. *International Journal of Epidemiology*, v. 39, p. i122-i133, apr. 2010. Suplemento 1.
- PAPIERNIK, E. et al. Termination of pregnancy among very preterm births and its impact on very preterm mortality: results from ten European population-based cohorts in the MOSAIC study. *Br J Obstet Gynaecol.*, v. 115, n. 3, p. 361-368, feb. 2008.
- PELTONIEMI, O.M.; KARI, M.A.; HALLMAN, M. Repeated antenatal corticosteroid treatment: a systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand.*, v. 90, n. 7, p. 719-727, jul. 2011.
- SAI SUNIL KISHORE, M.; DUTTA, S.; KUMAR, P. Early nasal intermittent positive pressure ventilation versus continuous positive airway pressure for respiratory distress syndrome. *Acta Paediatr.*, v. 98, n. 9 p. 1412-1415, sep. 2009.
- SEGRE, C.A.M.; SANTORO JUNIOR, M. Assistência hospitalar a recém-nascidos: recomendação para padronização. In: RUGOLO, L.S.S. **Manual de Neonatologia**. São Paulo: Revinter; Sociedade de Pediatria de São Paulo, 1994.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES. Calendário de vacinação do prematuro. [200-?]. Disponível em: <http://www.vaccini.com.br/calendarios/calendarios-SBIM-2012_prematuro.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2012.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Diretrizes para o manejo da infecção causada pelo vírus sincicial respiratório. 2011. Disponível em: <http://www.sbp.com.br/pdfs/diretrizes_manejo_infec_vsr_versao_final1.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2012.
- SOLL, R.; MORLEY, C.J. Prophylactic versus selective use of surfactant in preventing morbidity and mortality in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev.*, n. 1, 2001.
- _____. Early versus delayed selective surfactant treatment for neonatal respiratory distress syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.*, n. 11, 2012.
- _____; OZEK, E. Multiple versus single doses of exogenous surfactant for the prevention or treatment of neonatal respiratory distress syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.*, v. 21, n. 1, jan. 2009.
- WHO – World Health Organization. **Definitions and recommendations. International classifications of disease**. 10. ed. Geneve: WHO, 2007. v.1, p. 763-768.
- ZEITLIN, J. et al. Differences in rates and short-term outcome of live births before 32 weeks of gestation in Europe in 2003: results from the MOSAIC cohort. *Pediatrics*, v. 121, n. 4, p. 936-944, apr. 2008.

ANEXO 1

1-Faixa de temperatura corporal normal:

Axilar : 36,5 a 37° C **Cutânea**: 36,2 a 36,7° C

2-Recomendação da temperatura da incubadora de acordo com a idade cronológica e peso corporal.

idade e peso	temperatura inicial (°c)	variação (°c)
0-6 horas		
< 1200g	36	34,5 – 35,4
1200 – 1500g	34	33,9 – 34,4
1501 – 2500g	33,4	32,8 – 33,8
> 2500g	32,9	32,0 – 33,8
6-12 horas		
< 1200g	35	34,0 – 35,4
1200 – 1500g	34	33,5 – 34,4
1501 – 2500g	33,1	32,2 – 33,8
> 2500g	32,8	31,4 – 33,8
12-24 horas		
< 1200g	34	34,0 – 35,4
1200 – 1500g	33,8	33,3 – 34,3
1501 – 2500g	32,8	31,8 – 33,8
> 2500g	32,4	31,0 – 33,7
24-36 horas		
< 1200g	34	34,0 – 35,0
1200 – 1500g	33,5	33,0 – 34,1
1501 – 2500g	32,5	31,4 – 33,5
> 2500g	31,9	30,5 – 33,3
48-72 horas		
< 1200g	34	34,0 – 35,0
1200 – 1500g	33,5	33,0 – 34,0
1501 – 2500g	32,3	31,2 – 33,4
> 2500g	31,7	30,1 – 33,2
72-96 horas		
< 1200g	34	34,0 – 35,0
1200 – 1500g	33,5	33,0 – 34,0
1501 – 2500g	32,3	31,1 – 33,2
> 2500g	31,7	29,8 – 32,8
4-12 dias		
< 1500g	33,5	33,0 – 34,0
1501 – 2500g	32,1	31,0 – 33,2
> 2500g	30,1 -31	29,0 –32,6
12-14 dias		
< 1500g	33,5	32,6 – 34,0
1501 – 2500g	32,1	31,0 – 33,2
> 2500g	29,8	29,0 – 30,8
2-3 semanas		
< 1500g	33,1	32,2 – 34,0
1501 – 2500g	31,7	30,5 – 33,0
3-4 semanas		
< 1500g	32,6	31,6 – 33,6
1501 – 2500g	31,4	30,8 – 32,7

idade e peso	temperatura inicial (°c)	variação (°c)
4-5 semanas		
< 1500g	32	31,2 – 33,0
1501 – 2500g	30,9	29,5 – 32,2
5-6 semanas		
< 1500g	31,4	30,6 - 32,3
1501 – 2500g	30,4	29,0 – 31,8

Fonte: (SCOPES; AHMED, 1966).

REFERÊNCIAS

SCOPES, J.W.; AHMED, I. Range of critical temperatures in the sick and premature newborn babies. *Arc Dis Child*, v. 41, n. 218, p. 417-419, aug. 1966.

ANEXO 2

SUMÁRIO DE ALTA DO RECÉM-NASCIDO DE ALTO RISCO

NOME DA INSTITUIÇÃO:

IDENTIFICAÇÃO:

Prontuário: _____ Nome: _____

Nome da mãe: _____

Nome do pai: _____

Endereço: _____ Fone: _____

Idade: _____ anos N.º total de gestações: _____ N.º consultas: _____ () ignorado

Doenças prévias: () nenhuma () HAS () Diabetes () Outra: _____

Intercorrências na gestação: () nenhuma () DHEG () Diabetes () TPP () Corioamnionite () HIV+

() STORCH+ Qual? _____ () Outra: _____

Fertilização *in vitro*: () sim () não Corticoterapia antenatal: () sim () não

Colonização GBS: () sim () não () ignorado Profilaxia intraparto: () sim () não () nsa

Hábitos: () Tabagismo () Álcool () Drogas Qual? _____

DADOS MATERNS E DO PRÉ-NATAL:

Data: _____ / _____ / _____ Local: () na instituição () outra instituição () domicílio () outro

Tipo de parto: () vaginal () cesariana () fórcepe Tempo de bolsa rota: _____ horas

Apresentação pélvica: () sim () não Gemelar: () sim () não N.º fetos: _____ Ordem de nascimento: _____

Reanimação: () não () VPP ar ambiente () VPP O₂ () IT () MC () medicações

Apgar: 1º min: _____ 5º min: _____ (Se RN reanimado: 10º min: _____ 15º min: _____ 20º min: _____)

CPAP em sala de parto: () sim () não Intubação traqueal por dificuldade respiratória: () sim () não

Sexo: () masc () fem () anormalidade do desenvolvimento sexual

Idade gestacional: _____ sem _____ dias (método: (_____))

Peso: _____ g Crescimento intrauterino: () AIG () PIG () GIG

Perímetro cefálico: _____ cm Comprimento: _____ cm

DADOS DO NASCIMENTO:

ADMISSÃO

Data: _____ / _____ / _____ Idade: _____ Motivo: _____ Peso: _____ g

DIAGNÓSTICOS

Cardiopulmonar

() DMH () TTRN () SALAM () Hipertensão pulmonar () Apneia () DBP: () O₂ aos 28dv () O₂ c/ 36 sem IGC

() PCA: () ecocardiograma () diagnóstico clínico () Hipotensão () Choque Tipo: _____

Neurológico

() HIC (grau: _____) () não fez USTF () LPV () Hidrocefalia () EHI () Convulsão

Infecções

() Sepsis precoce (< 48 hv) Agente: _____ () HMC negativa

() Sepsis tardia (> 48 hv) Agente 1: _____ Agente 2: _____ () HMC negativa

() Meningite Agente: _____ () Infecção congênita Qual? _____

Outros

() Malformação congênita Qual? _____ () Doença hemolítica: () Rh () ABO
() Hipoglicemia () ECN Grau: _____ () RGE () Doença metabólica óssea () ROP Grau: _____ () não investigada
() Insuficiência renal aguda () Hérnia inguinal () Outros: _____

DADOS DA INTERNAÇÃO NA UTI NEONATAL/PEDIÁTRICA:

Departamento Científico de Neonatologia da SBP - Gestão 2010-2012

MEDICAÇÕES

Surfactante: () sim () não N.º doses: _____ Antibiótico: () sim () não Quais? _____

Antifúngico: () não () profilático () terapêutico Quais? _____

Antiviral: () sim () não Qual? _____ Indometacina/Ibuprofeno: () sim () não

Diurético: () sim () não Quais? _____ Tempo de uso: _____ dias

Corticóide p/ DBP: () não () endovenoso () inalatório

IMUNOPROFILAXIA

Hepatite B: () ao nascer () 1 mês () 2 meses () não recebeu

Salk: () 2 meses () não recebeu DPT: () 2 meses () não recebeu

HIB: () 2 meses () não recebeu Pneumococo: () 2 meses () não recebeu

Anticorpo monoclonal contra VSR: () sim () não Data 1ª dose: _____ / _____ / _____

PROCEDIMENTOS

Acesso vascular central

() CAU () CVU () PICC () Dissecção venosa () Nenhum

Suporte respiratório (após sala de parto)

CPAP nasal: () sim () não Tempo de uso: _____ dias VM convencional: () sim () não Tempo de uso: _____ dias

VM não invasiva: () sim () não Tempo de uso: _____ dias VAF: () sim () não Tempo de uso: _____ dias

Tempo total de oxigenioterapia: _____ dias () não usou ONi: () sim () não Tempo de uso: _____ dias

Outros

Fototerapia: () sim () não Tempo de uso _____ dias Exsanguineotransusão: () sim () não

Transusão sanguínea: () sim () não N.º: _____ Data: primeira: _____ / _____ / _____ última: _____ / _____ / _____

Drenagem torácica: () sim () não Diálise peritoneal: () sim () não

Cirurgia: () sim () não Data: _____ / _____ / _____ () PCA () ROP () ECN () DVP

() Hérnia inguinal Outra: _____

NUTRIÇÃO E CRESCIMENTO

Início nutrição enteral: _____ dv Atingiu nutrição enteral plena: _____ dv

Tipo de leite: () LH () LH+fortificante () Fórmula PT () Outro: _____

Início Aa endovenoso: _____ dv Tempo de nutrição parenteral: _____ dias Menor peso _____ g Idade ao recuperar PN: _____ dv

EXAMES COMPLEMENTARES DATA RESULTADO

Teste do Reflexo Vermelho

Triagem Neonatal (Teste do Pezinho) 1ª coleta: _____ / _____ / _____

2ª coleta: _____ / _____ / _____

Triagem Auditiva (EOA)

Ultrassonografia transfontanelar (ou outro exame de neuroimagem)

Ecocardiograma

Avaliação oftalmológica

Triagem metabólica óssea

Hematócrito/Hemoglobina/Ferritina/Reticulócitos

Tipagem sanguínea

Outros

Data: _____ / _____ / _____ Idade cronológica: _____ dias Idade corrigida: _____ sem _____ dias Peso: _____ g

Comprimento: _____ cm Perímetro cefálico: _____ cm Perímetro torácico: _____ cm Perímetro braquial: _____ cm

Exame físico: () normal () alterado Especificar: _____

Exame neurológico: () normal () alterado Especificar: _____

Alimentação: () SM exclusivo () Fórmula () Mista Medicamentos: _____

Oxigenioterapia: () sim () não Problemas para seguimento: _____

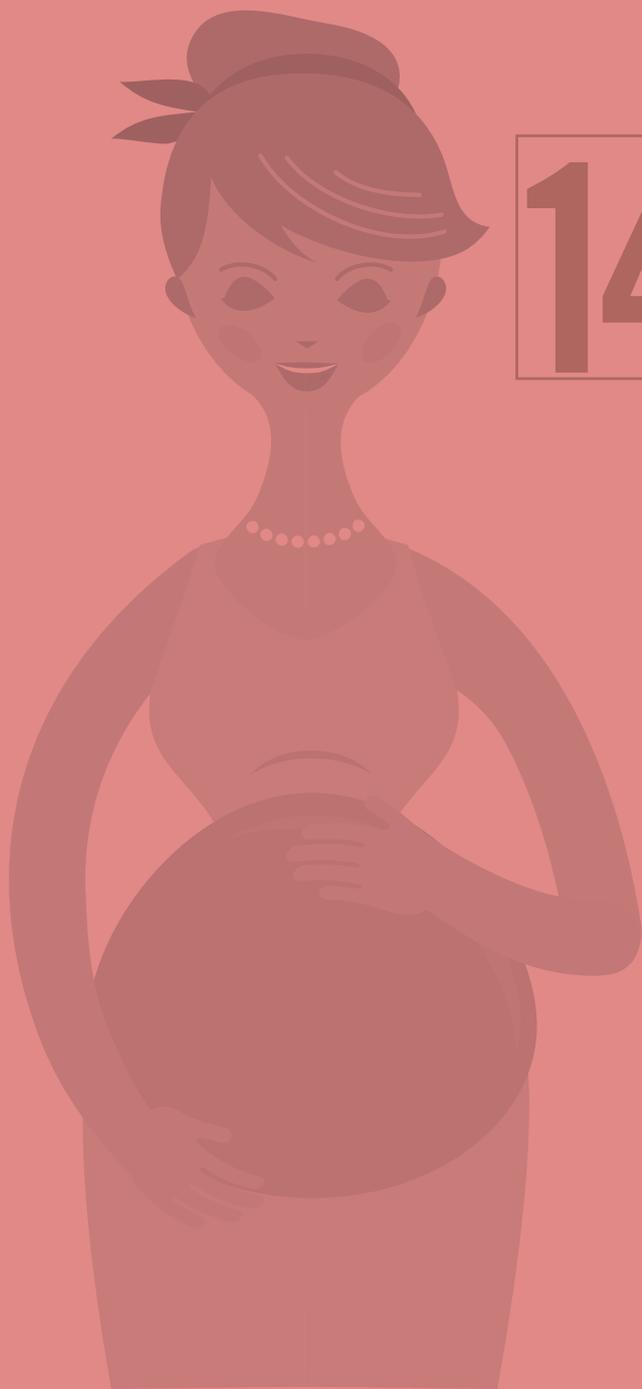
Consultas agendadas: 1ª consulta: ___/___/___ Neuro: ___/___/___ Oftalmo: ___/___/___

Exames agendados: _____

OBSERVAÇÕES: _____

DADOS DA ALTA:

Médico responsável pelo preenchimento:



14

**HIPOGLICEMIA
NEONATAL**

1 DEFINIÇÃO

Um valor de glicose no sangue total abaixo de 40mg/dl ou no plasma < 45mg/dL em RN a termo ou RN prematuro.

Definição clínica inclui: níveis baixos de glicemia (por método de detecção confiável), sinais clínicos ou desaparecimento dos sinais com a correção da glicemia.

Sugere-se a glicemia alvo em RN termo – 70 - 100mg/dl e prematuros 50 - 80mg/dl.

Aspectos fisiológicos importantes :

- A glicemia fetal corresponde a 2/3 dos níveis maternos
- A glicemia atinge seu valor mais baixo ao redor de 2 horas após o nascimento
- Usualmente a glicemia com 3 a 4 horas de vida encontra-se em torno de 60 -70mg%

2 CAUSAS DE HIPOGLICEMIA NEONATAL

2.1 Hipoglicemia transitória

2.1.1 Associada a alterações no metabolismo materno

- Administração intraparto excessiva de glicose
- Uso materno de propranolol (aumento utilização de glicose), ritodrina, terbutalina, clorpropamida e diuréticos tiazídicos
- Diabetes materno – hiperinsulinismo

2.1.2 Associada a enfermidades do recém-nascido

- Enfermidade idiopática ou por “má- adaptação”
- PIG - diminuição produção de glicose
- GIG - hiperinsulinismo
- Jejum prolongado
- Ingestão calórica insuficiente
- Prematuridade – diminuição produção de glicose
- Crescimento intrauterino restrito - diminuição produção de glicose
- Asfixia perinatal – aumento utilização de glicose
- Infecção - aumento utilização de glicose
- Hipotermia - aumento utilização de glicose
- Policitemia / hiperviscosidade – maior consumo de glicose
- Isoimunização Rh - hiperinsulinismo
- Após exsanguineotransfusão – sangue citratado (hiperinsulinismo), sangue heparinizado (aumento utilização de glicose)
- Cardiopatia congênita - aumento utilização de glicose
- Iatrogenia (suspensão abrupta de infusão glicose, mal posicionamento do cateter arterial)

2.2 Hipoglicemia persistente ou recorrente (persiste por mais do que cinco a sete dias)

2.2.1 Secundária a hiperinsulinismo

- Hiperplasia de células beta-pancreáticas, nesiodioblastose, adenoma pancreático, defeito de receptor de sulfonilureia
- Síndrome de Beckwith-Wiedemann

2.2.2 Secundária a endocrinopatias

- Insuficiência pituitária
- Deficiência cortisol
- Deficiência congênita de glucagon
- Deficiência de adrenalina

2.2.3 Secundária a erros inatos do metabolismo

- Disfunção no metabolismo de carboidratos
- Disfunção no metabolismo de aminoácidos
- Disfunção no metabolismo de ácidos graxos

3 QUADRO CLÍNICO

A hipoglicemia neonatal pode ser sintomática ou assintomática.

Sinais clínicos associados à hipoglicemia neonatal (inespecíficos):

- Alterações do nível de consciência
- Irritabilidade, letargia, torpor
- Hipotonia
- Tremores
- Sucção ausente ou débil
- Apneia, dispneia, crises de cianose
- Bradicardia
- Recusa alimentar
- Hipotermia
- Coma
- Convulsões

4 MANEJO CLÍNICO E LABORATORIAL

Deve respaldar-se em:

- Reconhecer os grupos de risco e tomar condutas antecipadas, monitorizando os níveis de glicose sanguínea e fazendo a profilaxia da hipoglicemia
- Intervir quando os níveis forem considerados como hipoglicemia
- Investigar e tratar a causa da hipoglicemia

5 DIAGNÓSTICO

Determinar a concentração da glicemia sanguínea. Devido a situação de emergência, com frequência utilizam-se fitas reagentes para a dosagem da glicemia à beira do leito. Todas as fitas reagentes no mercado apresentam baixa sensibilidade para níveis de glicemia inferiores a 40mg/dL.

Lembrar:

- A dosagem da glicose no sangue no sangue total tem valor menor que a glicemia plasmática
- A análise da glicemia deve ser realizada imediatamente após a coleta do sangue. A cada hora que o sangue coletado permanece sem ser processado, a glicemia reduz-se em 18mg/dl

6 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Insuficiência adrenal
- Cardiopatia
- Doença renal
- Doença neurológica
- Sepses neonatais
- Outros distúrbios metabólicos

7 CONDUTA

Na presença de fatores de risco que costumam ser associados à hipoglicemia neonatal, recomenda-se a determinação da glicemia por fita reagente com uma a três horas de vida. Repetir a cada duas a quatro horas até estabilização dos níveis de glicose. Se o valor da glicemia for < 45mg/dL, obtém-se uma amostra de sangue

para determinar a glicemia em laboratório.

7.1 Enquanto aguarda o resultado do exame laboratorial, se recém-nascido assintomático:

- Alimentar adequadamente o mais rápido possível
- Se o RN já estiver em hidratação parenteral, aumentar a velocidade de infusão de glicose (VIG). Se não, iniciar infusão de glicose a 10%, por via parenteral (manter fluxo de glicose 6-8mg/kg/minuto)
- Nos prematuros de muito baixo peso (<1500 g), empregar velocidade de infusão de 6mg/kg/minuto
- Nos prematuros extremos (<1000 g), iniciar com solução de glicose a 5 – 10%, mantendo –se o fluxo de 3 a 4mg/kg/minuto para evitar hiperglicemia
- Corrigir causas predisponentes (hipotermia, policitemia, asfixia e sofrimento respiratório,etc)
- Repetir glicemia capilar com fita reagente de 30 em 30 minutos até que a glicemia estabilize acima de 45mg/dL . Depois controlar glicemia periférica 6/6 horas
- Se necessário , aumentar a VIG 1 a 2mg/kg/minuto

7.2 RN com hipoglicemia comprovada ou quando houver sintomatologia:

- Dose ataque de glicose a 10% - 200mg/kg ou 2ml/kg, por via intravenosa durante 1 minuto e fazer controle da glicemia após 20-30 minutos para verificar correção, e após uma hora, para evidenciar a possível presença de hiperglicemia
- Dose de manutenção - com VIG de 8mg/kg/minuto

LEMBRAR:

- Para todas as formas de terapia , indica-se redução gradual da velocidade de infusão e da concentração da glicose , seguindo aumento da ingestão oral/enteral de nutrientes
- Não ultrapassar de 12,5% a concentração de glicose na hidratação venosa por acesso periférico.
- Soro glicosado a 10%
2 ml de glicose a 50% + 8ml de ABD = glicose a 10% (para ataque)
89ml de soro glicosado a 5% + 11ml de glicose a 50% = 100ml de soro glicosado a 10%

7.3 Corticosteróides – aumenta a neoglicogênese. Indicações restritas

Está indicado quando, após o emprego de fluxo máximo de glicose (12mcg/kg/minuto), não ocorrer normalização dos níveis de glicose sanguínea.

Hidrocortisona – 10mg/kg/dia, dividida em duas doses com retirada gradual em 5 a 7 dias após 24 horas de estabilização da glicemia; ou prednisona 2mg/kg/dia.

7.4 Diazóxido

Em casos de hiperinsulinismo persistente. Atua diretamente nas células beta pancreáticas, diminuindo a liberação de insulina. Monitorar pressão arterial.

Dose – 2 a 5mg/kg /dose, por via oral, cada 8 horas.

7.5 Glucagon – usar como medida de urgência

Dose – 0,025 a 0,3mg/kg, por via venosa, em 1 minuto. (máximo de 1,0 mg como dose total) em RN hipoglicêmico, com reserva adequada de glicogênio para mobilizar rapidamente a glicose . Também pode ser administrado por via intramuscular e subcutânea.

7.6 Outros: utilizados raramente

Epinefrina, somatostatina e hormônio do crescimento.

7.7 Pancreatectomia parcial ou total

Pode ser necessária em casos de tumores secretores de insulina ou nesidioblastose.

8 PROGNÓSTICO

A hipoglicemia grave, sintomática e prolongada, ou recidivante, pode causar dano cerebral, resultando em distúrbios de desenvolvimento neuropsicomotor, hiperatividade e distúrbios de atenção.

Os neonatos com hipoglicemia assintomática geralmente evoluem bem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde.** v. 3. Brasília; DF, 2011.

DRAQUE, C.M.; GUINSBURG, R. **Hipoglicemia e hipocalcemia no período neonatal.** Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar. [São Paulo]: UNIFESP; Escola Paulista de Medicina, 2005.

KLIEGMAN, R.M.; WALD, M.K. Problemas na adaptação metabólica: glicose, cálcio e magnésio. In: KLAUS, M.H.; FANAROFF, A.A. **Alto risco em neonatologia.** 4. ed. Rio De janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

MIRANDA, L.E.V. **Hipoglicemia no recém-nascido: causas e condutas.** Programa de Atualização em Neonatologia - PRORN. Ciclo 9, módulo 2. 2012.

TRINDADE, C.E.P. **Distúrbios da glicemia no recém-nascido de risco.** Programa de Atualização em Neonatologia - PRORN. Ciclo 1, módulo 3. 2004.



15

**ICTERÍCIA
NEONATAL**

1 APRESENTAÇÃO

A icterícia é uma condição clínica que ocorre na maioria dos neonatos na primeira semana de vida. Ela deve ser bem avaliada na maternidade e na primeira consulta, após a alta, em torno do quinto dia de vida.

Na ausência da consulta ambulatorial, a icterícia passa a ser motivo frequente de consulta em serviços de emergência e a principal causa de readmissão hospitalar no período neonatal.

Na maioria dos casos, a icterícia neonatal é benigna, mas pelo potencial tóxico da bilirrubina indireta (BI) elevada, os recém-nascidos (RN) devem ser monitorados para identificação daqueles com risco de hiperbilirrubinemia severa, com evolução para encefalopatia bilirrubínica aguda ou Kernicterus.

A hiperbilirrubinemia indireta no período neonatal pode ocorrer por aumento de produção e da reabsorção pelo ciclo entero-hepático, e pela redução da conjugação e da excreção da BI. As causas mais comuns e os exames complementares iniciais para diagnóstico diferencial estão citados no quadro abaixo (Quadro 1).

Quadro 1 – Principais causas de hiperbilirrubinemia indireta no período neonatal e exames complementares

Mecanismo de aumento da bilirrubina indireta	Causas frequentes	Exmes
Aumento da produção	Anemia hemolítica por incompatibilidade sanguínea ABO e Rh Anemia hemolítica não imune: deficiência de G6PD e Esferocitose hereditária Hematomas (céfalo-hematoma) Policitemia	Anemia hemolítica por Tipagem Sanguínea ABO e Rh mãe e recém-nascido Coombs direto e indireto Hemograma Reticulócitos DG6PD Curva de fragilidade osmótica
Redução da captação e conjugação	Infecção Hipotireoidismo congênito Deficiência enzimática (Criger Najjar) Doença de Gilbert Síndrome de Down	Hemograma PCR Dosagem de T4 e TSH Urocultura
Aumento da reabsorção (ciclo entero-hepático)	Obstrução intestinal Jejum Prematuridade	De acordo com o quadro clínico

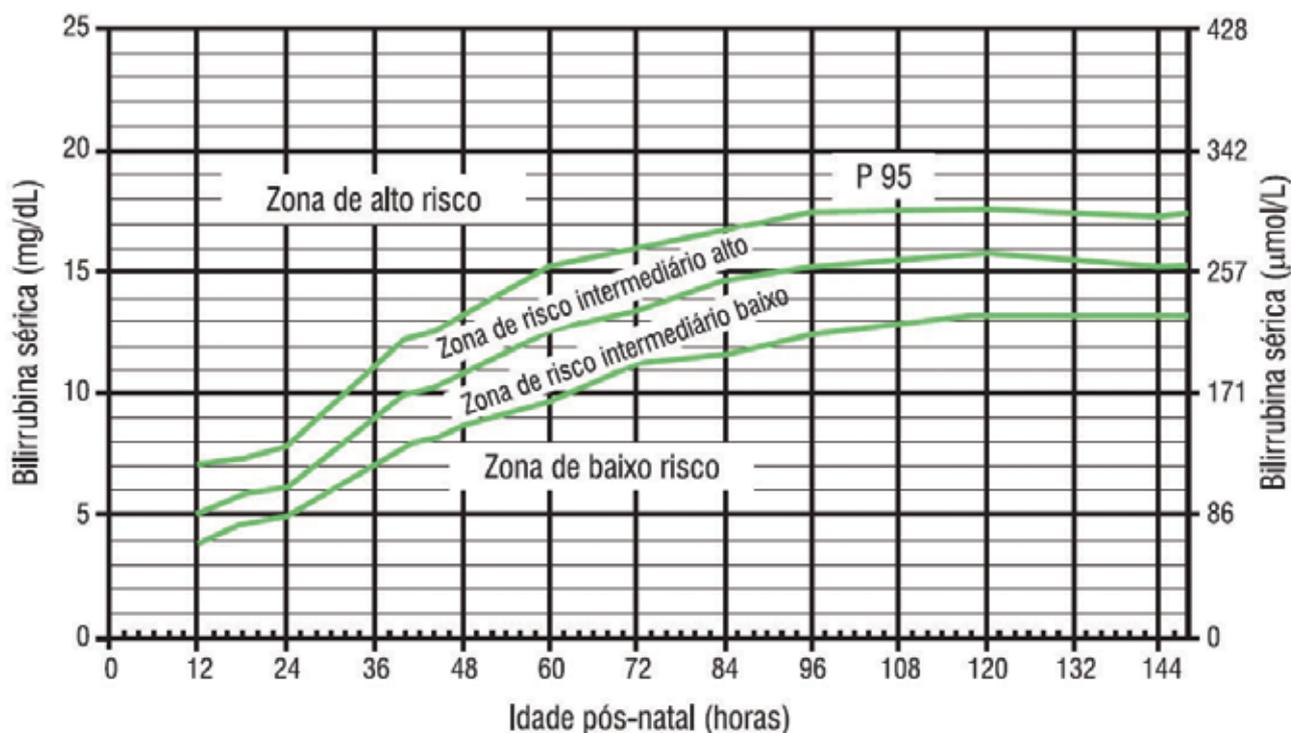
A investigação da hiperbilirrubinemia, no período neonatal, é fundamental para diferenciar a icterícia fisiológica daquela que terá indicação de tratamento com fototerapia ou da exsanguíneotransfusão. Neste capítulo, dividiremos a abordagem da icterícia, no recém-nascido acima de 35 semanas de idade gestacional, em duas etapas: antes da alta da maternidade e no seguimento ambulatorial.

2 ICTERÍCIA NEONATAL ANTES DA ALTA DA MATERNIDADE

- Exames: Tipagem Sanguínea ABO e Rh da mãe e do RN, Coombs Indireto (mãe) e Direto (recém-nascido), hemograma, contagem de reticulócitos e dosagem de bilirrubinas totais e frações (BTF)
- Avaliar se há incompatibilidade sanguínea ABO (mãe O e RN A ou B, Coombs direto raramente positivo) ou Rh (mãe Rh negativo, recém-nascido Rh positivo com Coombs positivo).

- Se houver sinais de anemia hemolítica sem incompatibilidade, solicitar dosagem de G6PD e Curva de fragilidade osmótica, já que podemos ter manifestação clínica precoce dessas duas patologias.
- Alguns recém-nascidos podem ter trânsito intestinal lento, sobretudo prematuros tardios (34 a 36 semanas e 6 dias), termo precoce (37 semanas a 38 semanas e 6 dias) e aqueles com dificuldade na amamentação, favorecendo o aumento da BI pela reabsorção intestinal. Portanto, deve-se garantir na maternidade amamentação adequada e controle da perda ponderal na alta (<6% com 48 horas de vida)
- Na icterícia fisiológica observamos aumento da BI até o quinto dia de vida, portanto é comum observarmos icterícia no momento da alta (48 horas de vida). Nesses casos, os fatores de risco devem ser pesquisados (Idade Gestacional de 35 a 38 semanas, dificuldade na amamentação, incompatibilidade sanguínea, sexo masculino, primigesta) e o risco de evoluir para hiperbilirrubinemia severa, avaliado pela dosagem sérica ou transcutânea da BT de acordo com o gráfico 1.

Gráfico 1 - Gráfico para definir o risco de evoluir para hiperbilirrubinemia severa, baseado nos valores de bilirrubina sérica e interpretada de acordo com horas de vida



- Se a BT na alta estiver acima do percentil 75 (gráfico 1) - zona de alto risco de evoluir para hiperbilirrubinemia severa - avaliar fototerapia e adiar alta hospitalar.
- A indicação de tratamento com fototerapia deve ser feita pelos valores da bilirrubina de acordo com as horas de vida do recém-nascido. Utilizamos para recém-nascidos acima de 35 semanas o Gráfico 2.
- A eficácia da fototerapia depende da irradiância do aparelho, área de pele do recém-nascido exposta, distância entre o aparelho e o recém-nascido, mudança de decúbito do recém-nascido e tempo de permanência.

Gráfico 2 - Gráfico para indicar fototerapia em recém-nascidos hospitalizados com mais de 35 semanas de Idade Gestacional baseado na BT de acordo com as horas de vida.

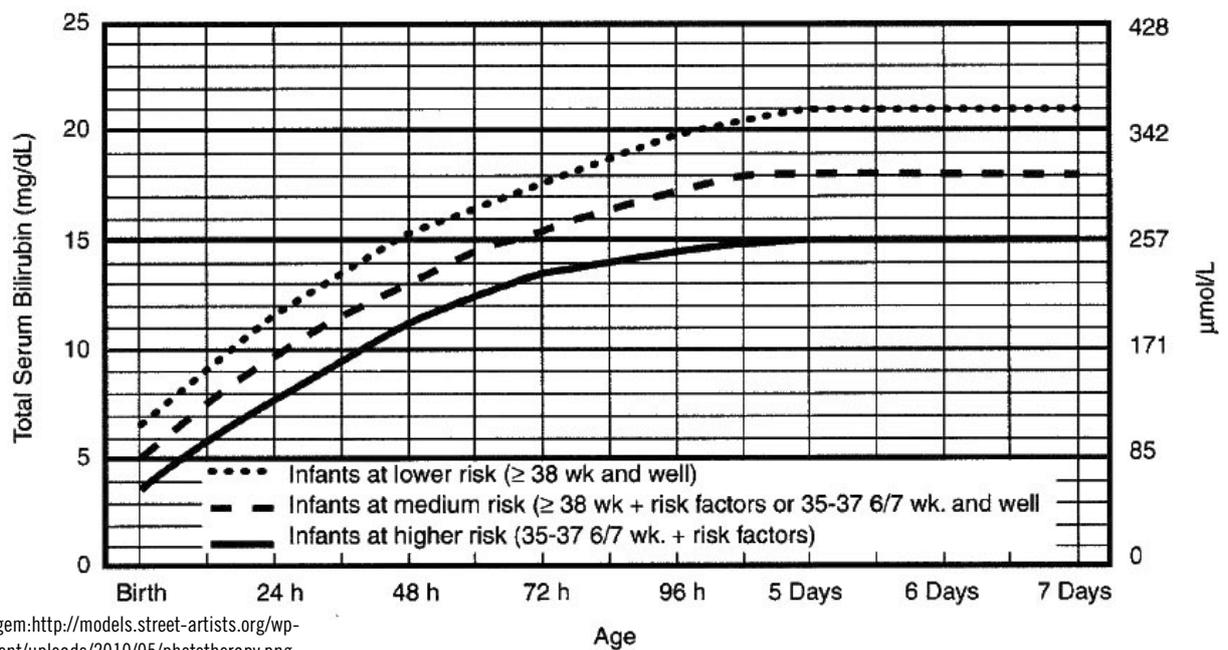


Imagem: <http://models.street-artists.org/wp-content/uploads/2010/05/phototherapy.png>

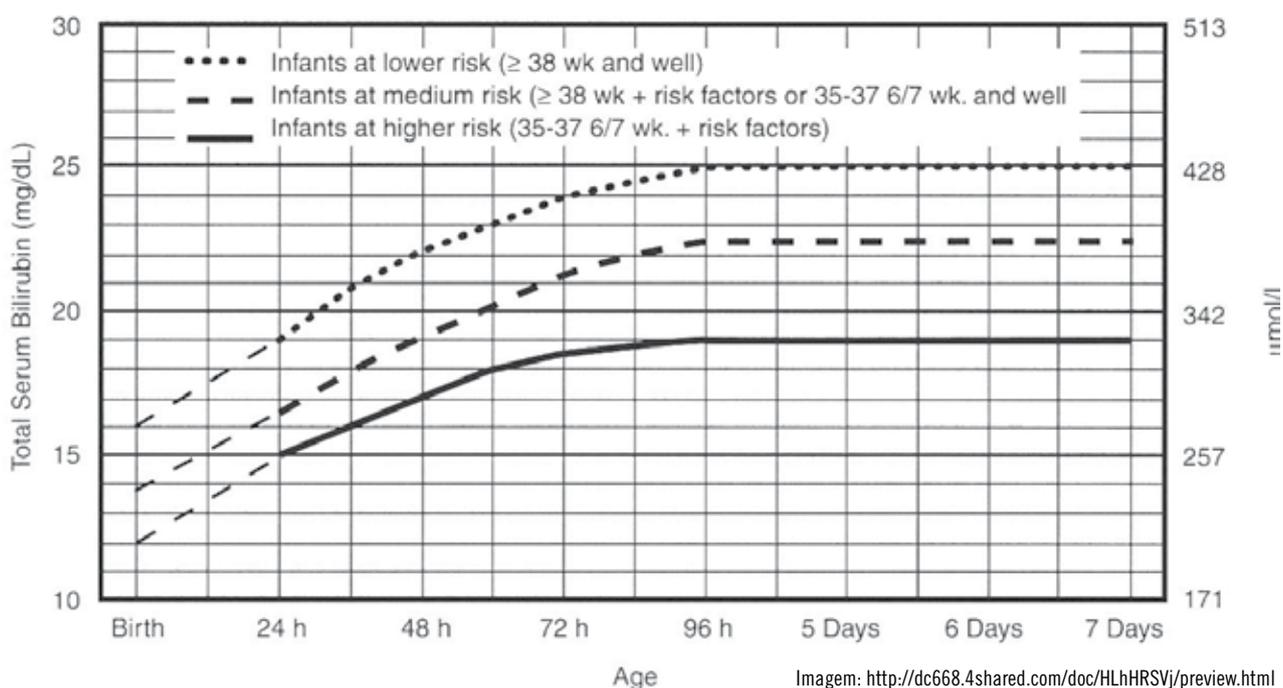
- Usar bilirrubina total (BT), não reduzir bilirrubina direta (BD)
- Fatores de risco: doença hemolítica isoimune, deficiência de G6PD, asfixia, letargia, instabilidade térmica, Sepsis, acidose, ou albumina < 3,0g/dL

- Prematuros abaixo de 35 semanas, em geral estão em UTI neonatal e precisam de avaliação especializada do neonatologista.
- Icterícia precoce (antes de 24 horas de vida) sugere gravidade, sobretudo se com elevação rápida da bilirrubina (> 0,5mg/hora ou 5mg/dia), e, em geral, ocorre em decorrência de hemólise.

Esses quadros necessitam abordagem rápida com instituição de fototerapia intensiva e, em alguns casos, exsanguíneotransfusão.

- A exsanguíneotransfusão pode ser indicada precocemente, nas primeiras horas de vida, de acordo com os valores da bilirrubina (> 4mg/dL) e hemoglobina (< 10mg%) no sangue do cordão, nos casos de Isoimunização Rh. Esse procedimento deve ser realizado em UTI neonatal.
- A exsanguíneotransfusão pode também ser indicada pela elevação rápida da bilirrubina (> 0,5mg/hora ou 5mg/dia) e nos recém-nascidos acima de 35 semanas de IG, pelos valores da bilirrubina total de acordo com o gráfico 3.

Gráfico 3 - Indicação de exsanguíneotransfusão em recém-nascidos com mais de 35 semanas de idade gestacional, de acordo com os valores de BT e horas de vida do recém-nascido.



- **Exsanguíneotransfusão imediata está recomendada para neonatos com sinais de encefalopatia (hipertonia, opistótono, febre, choro estridente)**
- **Fatores de risco: doença hemolítica isoimune, DG6PD, asfixia, letargia, instabilidade térmica, Sepsis e acidose**
- **Usar bilirrubina total (BT), não reduzir bilirrubina direta (BD)**

- O uso da imunoglobulina está recomendado para recém-nascidos com hiperbilirrubinemia e indicação de exsanguíneotransfusão. Dose: Imunoglobulina EV 0,5 – 1,0g/Kg em 2 horas e repita após 12h, se necessário.

3 ICTERÍCIA NEONATAL NO SEGUIMENTO AMBULATORIAL

- Em virtude do pico da icterícia fisiológica ser no quinto dia de vida, é comum esta ser uma queixa na primeira consulta após a alta da maternidade (48 a 72 horas após a alta).
- Alguns fatores podem favorecer o aumento da bilirrubina nessa fase: recém-nascido mal amamentado, com perda ponderal acima da fisiológica, desidratado e/ou com infecção, Hipotireoidismo congênito ou hemólise (anemia hemolítica – DG6PD e Esferocitose hereditária).

- Portanto, quando, no seguimento ambulatorial, os valores de bilirrubina ultrapassam os considerados fisiológicos, poderá ser necessário reinternamento para tratamento. A indicação de fototerapia ou exsanguíneotransusão será feita de acordo com os valores de BT pelos gráficos 2 e 3, respectivamente.
- Nesses casos, a investigação das causas que elevam a bilirrubina deverá ser realizada, de acordo com cada caso, através da solicitação inicial de hemograma, reticulócitos, Bilirrubinas Totais e Frações, PCR, urocultura, T4 e TSH, Dosagem de G6PD e Curva de fragilidade osmótica.
- Nos casos de reinternação hospitalar, com níveis de BT elevados, o Ministério da Saúde recomenda a suspensão da fototerapia quando a BT < 14mg%.
- A icterícia do leite materno é um quadro que acomete recém-nascidos saudáveis no final da segunda semana de vida, com ganho ponderal satisfatório, em aleitamento materno exclusivo, mas com níveis de BT que podem superar 20mg/dL. Esse é um diagnóstico de exclusão e, portanto, as demais causas de elevação da BI devem ser descartadas.
- A fototerapia na Icterícia do leite materno deve ser instituída se BT > 20mg/dL e a suspensão do leite materno só é recomendada em situações especiais, geralmente quando não há redução dos níveis da BI com a fototerapia ou quando os valores de BT ultrapassam 25mg/dL.
- Toda icterícia prolongada (> 10dias) necessita de dosagem sérica de Bilirrubinas Totais e Frações. Nessa fase, o profissional de saúde pode ser surpreendido por elevação da BD (>1,5mg% ou > 20% da BT). Em todo momento que ocorrer elevação da BD, o diagnóstico é de colestase, e o paciente necessitará ser avaliado por especialista (pediatra e gastroenterologista infantil).

A icterícia neonatal é, portanto, uma condição comum no recém-nascido, mas que demanda atenção especial do profissional de saúde já que pode variar desde um quadro benigno e autolimitado (icterícia fisiológica) até quadros graves com indicação de internação em UTI neonatal e risco de sequelas neurológicas (kernicterus). Além disso, necessita da atenção de toda equipe multiprofissional responsável pelo atendimento do recém-nascido, desde o nascimento até o seguimento ambulatorial.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS SUBCOMMITTEE ON HYPERBILIRUBINEMIA. Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. *Pediatrics*, v. 114, n. 1, p. 297-316, jul. 2004.

BHUTANI, V.K.; JOHNSON, L.; SIVIERI, E.M. Predictive ability of a predischarge hour-specific serum bilirubin for subsequent significant hyperbilirubinemia in healthy term and near-term newborns. *Pediatrics*, v. 103, n. 1, p. 6-14, jan. 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde.** Brasília; DF, 2011.



16

**CONDUTAS NAS PRINCIPAIS
INFECÇÕES CONGÊNITAS**

Mylena Taíse Lima Bezerra
Nívia Maria Rodrigues Arrais

1 TOXOPLASMOSE CONGÊNITA

A infecção pelo toxoplasma é adquirida pela ingestão acidental de cistos do *Toxoplasma gondii* através do consumo de alimentos contaminados, pelo contato direto com fezes de gatos infectados ou contato com material infectado. Tem uma incidência de 1 a 3/1.000 nascidos vivos, em estudos brasileiros. O acometimento fetal ocorre como consequência de primo infecção materna após o acometimento da placenta. O risco da infecção fetal é maior nas fases finais da gestação com transmissão de 15 % no primeiro trimestre, 25% no segundo, e 65% no terceiro trimestre, chegando a 90% nas últimas semanas da gestação. O acometimento é mais grave quanto mais precoce se der a contaminação fetal. Crianças nascidas de mães infectadas pelo HIV ou imunossuprimidas, podem adquirir toxoplasmose congênita secundária a reativação da parasitemia materna.

1.1 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

O parasita tem tropismo pelo sistema nervoso central e ocular. A tríade clássica de hidrocefalia, coriorretinite e calcificações intracranianas é rara. A maioria dos recém-nascidos são assintomáticos ao nascimento. As manifestações clínicas ainda incluem rash cutâneo, febre, hepatoesplenomegalia, linfadenomegalia, trombocitopenia, ascite, icterícia e convulsões, com sequelas como surdez e retardo mental.

1.2 DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

1.2.1 – Mãe com diagnóstico de infecção aguda e RECÉM-NASCIDO sintomático

- encaminhar a placenta para anatomopatológico, sempre que possível.
- colher sorologia IgG e IgM
- Líquor (bioquímica, citologia e sorologia)
- colher provas de função hepática (Transaminases, Gama GT e Bilirrubinas)
- fundo de olho
- RX de crânio, ultrassom transfontanela e tomografia de crânio.
- BERA e/ou Emissões Otoacústicas
- Reação em cadeia da polimerase (PCR) do recém-nascido.

Iniciar tratamento

1.2.2 – Recém-nascido assintomático

A – Mães com infecção aguda comprovada durante a gestação, independente do tratamento recebido (ou seja, viragem sorológica ou PCR positivo no líquido amniótico ou IgG com elevação dos títulos durante a gestação ou sorologia IgG e IgM positivas com avidéz baixa) ou mães com sorologia IgG e IgM positivas que não receberam tratamento durante a gestação:

- encaminhar a placenta para anatomopatológico, sempre que possível.
- colher sorologia IgG e IgM pareada mãe e RECÉM-NASCIDO
- Líquor (bioquímica, citologia e sorologia)
- colher provas de função hepática (Transaminases, Gam GT e Bilirrubinas)
- fundo de olho
- RX de crânio e Ultrassom de crânio
- BERA e/ou EOA
- PCR do RECÉM-NASCIDO

Iniciar tratamento

Fazer acompanhamento ambulatorial clínico e sorológico e:

- Criança com IgM e IgG positivos ou alteração de tomografia ou fundo de olho alterados - manter tratamento por 1 ano.
- Criança com IgG positivo e IgM negativo - Repetir a sorologia com 30, 60 e 120 dias. Persistindo IgM negativo ou IgG com níveis em declínio, suspender tratamento.

OBS – a- Se o líquido estiver alterado, programar TC de crânio o mais rápido possível e associar corticoide ao

tratamento. Se o líquido for normal, programar TC de crânio até 90 dias de vida, de preferência.

b- Se o fundo de olho for alterado, associar corticoide ao tratamento.

B- Mãe com infecção possível - sorologia IgG e IgM positivas com PCR negativo e/ou teste de avidéz alto até 16 semanas; ou mães com sorologia IgM e IgG positivas, com testes complementares (avidéz/PCR) inconclusivos ou não realizados, mas que receberam tratamento durante a gestação:

- encaminhar a placenta para anatomopatológico, sempre que possível.
- Recém-nascido sintomático – conduzir o caso como item 1
- Recém-nascido assintomático: colher sorologia IgG e IgM (pareada mãe e recém-nascido) e:
- Se a sorologia do recém-nascido mostrar-se com IgG e IgM positivos ou IgG em títulos maiores que os títulos maternos - iniciar tratamento e investigar como 2.A
- Se a sorologia do recém-nascido mostrar-se com IgG positivo e IgM negativo - Acompanhamento ambulatorial, repetindo sorologia com 30, 60 e 120 dias. Persistindo IgM negativa e IgG com níveis em declínio, afastar toxoplasmose congênita.
- Realizar fundo de olho em todos os recém-nascidos em acompanhamento.

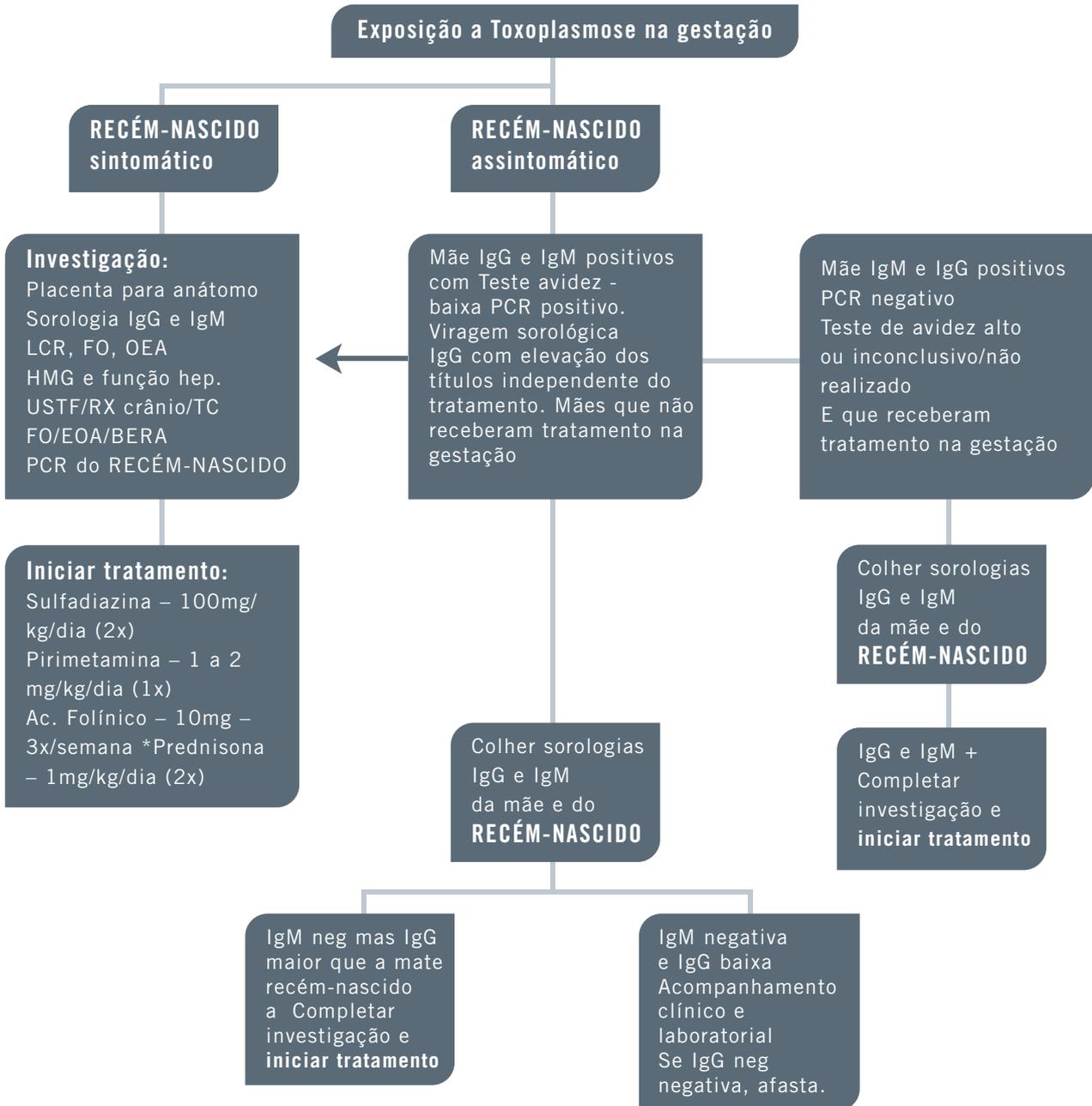
1.2.3 TRATAMENTO:

- Pirimetamina (Daraprim®) – 1 a 2mg/kg/dia, por 2 meses e, a seguir 1mg/kg/dia, até 1 ano de idade
- Sulfadiazina – 100mg/kg/dia, divididas em 2 tomadas, por 1 ano
- Ácido fólico – 10mg – 3 vezes por semana, por 1 ano
- Prednisona – 1mg/kg/dia, dividido em duas doses – até diminuição de proteínas do LCR e redução da atividade de coriorretinite.

1.2.4 SEGUIMENTO:

- Clínico, neurológico, sorológico.
- Fundo de olho logo após o nascimento, 6 e 12 meses de vida e, após, anualmente, até a adolescência nos casos confirmados da doença congênita.
- Nos casos confirmados da doença realizar emissões otoacústicas e, sempre que possível, o BERA para acompanhamento audiológico até 2 anos de idade.
- Hemograma (controle de anemia nos casos em tratamento)

FLUXOGRAMA PARA DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA TOXOPLASMOSE CONGÊNITA



CONDUTAS NAS PRINCIPAIS INFECÇÕES CONGÊNITAS

2 SÍFILIS CONGÊNITA

2.1 DEFINIÇÃO DE CASO

- Toda criança, ou aborto, ou natimorto de mãe com evidência clínica para sífilis e/ou com sorologia não treponêmica reagente, COM QUALQUER TITULAÇÃO, na ausência de teste confirmatório treponêmico realizado no pré-natal ou no momento do parto, ou curetagem que não tenha sido tratada, ou tenha recebido tratamento inadequado.
- Toda criança com menos de 13 anos de idade com evidências sorológicas:
 - Títulos ascendentes (não treponêmicos) e/ou
 - Testes não treponêmicos reagentes após 6 meses de idade (exceto em seguimento) e/ou
 - Testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade e/ou
 - Títulos maiores do que os da mãe (não treponêmicos)
- Toda criança com menos de 13 anos de idade, com teste não treponêmico reagente e com evidência clínica ou líquórica ou radiológica de sífilis congênita.
- Toda evidência de infecção pelo *T. pallidum* por meio de exames microbiológicos, em placenta, cordão umbilical e/ou amostras de lesões, além de produto de aborto ou natimorto.
- Na gestante, na ausência de teste confirmatório (teste treponêmico), considerar qualquer título de VDRL como positivo para o diagnóstico, desde que não tratada anteriormente.

2.2 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

- Pênfigo palmo-plantar, Rinite pio-sanguinolenta, Exantema máculo-papular.
- Lesões muco-cutâneas, Condiloma lata, Hepatoesplenomegalia.
- Linfadenopatia, Anemia e Plaquetopenia, Icterícia.
- Lesões ósseas – Pseudoparalisia de Parrot (periostite), osteocondrite.
- Hidrocefalia/RDNPM/Deficiência auditiva e visual.

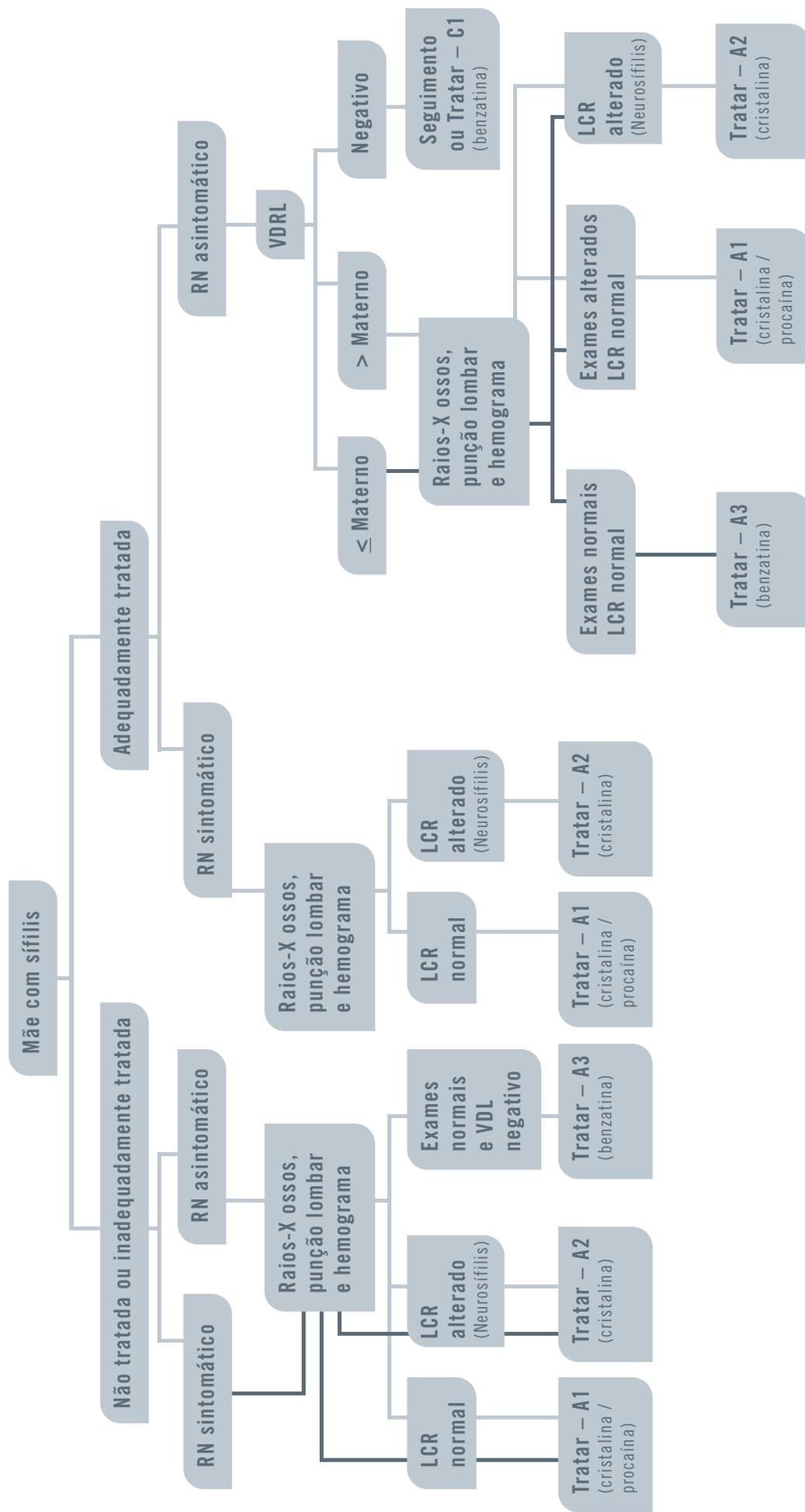
2.3 TRATAMENTO ADEQUADO NA GESTANTE

- Para considerar como tratamento ADEQUADO, a gestante deve preencher todos os seguintes itens:
 - Tratamento com penicilina G Benzatina – 2,4 milhões UI, IM - diagnóstico de sífilis primária;
 - Tratamento com penicilina G Benzatina – 4,8 milhões UI, IM dividido em 2 doses com 1 semana de intervalo - diagnóstico de sífilis secundária ou latente com menos de 1 ano de evolução;
 - Tratamento com penicilina G Benzatina – 7,2 milhões UI, IM, dividido em 3 doses com intervalo de 1 semana entre as doses - sífilis terciária ou latente com mais de 1 ano de evolução, ou tempo de doença desconhecido;
 - Tratamento imediato e concomitante do(s) parceiro(s), mesmo na impossibilidade da realização do diagnóstico laboratorial;
 - Tratamento realizado antes dos últimos 30 dias que antecedem o parto;
 - Deve haver documentação do tratamento realizado e;
 - Deve haver confirmação da queda dos títulos, após o tratamento.

2.4 ROTINA

- Não dar alta hospitalar sem o resultado do VDRL materno, no momento do parto
- Mãe com VDRL reagente, realizar VDRL de sangue periférico do recém-nascido
- Todos os recém-nascidos que se enquadrarem nos critérios de diagnóstico, devem realizar: hemograma, radiografia de ossos longos, líquido (celularidade, proteínas e VDRL) e outros exames quando indicados.

FLUXOGRAMA PARA DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍFILIS CONGÊNITA



2.5 TRATAMENTO DA CRIANÇA

- Penicilina cristalina - 100.000 a 150.000 U/Kg/dia, EV, a cada 12 horas nos primeiros 7 dias de vida e cada 8 horas após o 7º dia de vida, por 10 dias
- Penicilina procaína – 50.000 UI/Kg/dose, dose única diária, IM por 10 dias.
- *Penicilina benzatina – 50.000UI/Kg, dose única, IM. ***Não utilizada na rotina de alguns serviços.**
- O acompanhamento ambulatorial do recém-nascido que recebeu penicilina benzatina, é obrigatório.

Na impossibilidade de garantir o acompanhamento clínico e laboratorial, o recém-nascido deve receber o tratamento com penicilina cristalina ou procaína.

- Na interrupção do tratamento por mais de 1 dia, este deve ser reiniciado.
- Precauções de contato são recomendadas, por até 24 horas, após o início do tratamento.
- A literatura não recomenda nenhum outro antibiótico para o tratamento da sífilis congênita.
- O tratamento completo deve ser de 10 dias.
- Todos os casos de sífilis congênita devem ser encaminhados para seguimento ambulatorial (clínico, sorológico, neurológico, oftalmológico e audiológico).
- Trata-se de Doença de Notificação Compulsória.

3 HIV

3.1 DEFINIÇÃO

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) é de grande preocupação, especialmente na gestação, quando pode ocorrer a transmissão vertical: durante a gestação, no período do trabalho de parto ou após o nascimento, por ocasião do aleitamento materno. A redução da transmissão vertical pode ocorrer na presença de diversas medidas:

3.2 CUIDADOS COM O RECÉM-NASCIDO

- Clampeamento imediato do cordão.
- Na reanimação, evitar aspiração de vias aéreas superiores.
- Banho no recém-nascido, assim que possível, ainda na sala de parto.
- Suspende o aleitamento materno. A criança exposta, infectada ou não, terá direito a receber fórmula láctea infantil, pelo menos até completar 6 meses de idade.
- Vacinação com BCG (recém-nascido maior que 2 Kg) e Hepatite B logo após o nascimento.
- Iniciar o esquema de Quimioprofilaxia Neonatal.
- O esquema de quimioprofilaxia tem como meta a redução da transmissão vertical, para menos de 1% até 2015.

ESQUEMA DE QUIMIOPROFILAXIA NEONATAL

INDICAÇÃO	DROGAS ANTI – RETRO-VIRAIS	POSOLOGIA E OBSERVAÇÕES	DURAÇÃO
Uso de ARV no pré-natal e peri-parto, com carga viral documentada <1.000 cp/mL no 3º trimestre	AZT – Iniciando nas primeiras horas de vida	<ul style="list-style-type: none"> • RN com 35 semanas de idade gestacional ou mais: 4mg/kg/dose, de 12 em 12h • RN entre 30 e 35 semanas de idade gestacional: 2mg/kg/dose, de 12 em 12h por 14 dias e 3mg/kg/dose de 12 em 12h a partir do 15º dia. • RN com menos de 30 semanas de idade gestacional: 2mg/kg/dose, de 12 em 12h 	4 SEMANAS
Não utilização de ARV durante a gestação, independente do uso de AZT peri-parto, ou uso de ARV na gestação, mas carga viral desconhecida ou maior ou igual a 1.000 cópias/ml no 3º trimestre	AZT + NEVIRAPINA (NVP)	<ul style="list-style-type: none"> • RN com 35 semanas de idade gestacional ou mais - 4mg/kg/dose, de 12 em 12h • RN entre 30 e 35 semanas de idade gestacional - 2mg/kg/dose, de 12 em 12h nos primeiros 14 dias e 3 mg/kg/dose de 12 em 12h a partir do 15º dia. • RN com menos de 30 semanas de idade gestacional - 2mg/kg/dose, de 12 em 12h <p>NVP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso de nascimento > 2 kg: 12mg/dose (1,2ml) • Peso de nascimento 1,5 a 2 kg: 8mg/dose (0,8ml) • Peso de nascimento < 1,5kg: não usar NVP. 	4 SEMANAS <ul style="list-style-type: none"> • 1ª dose: primeiras 48h de vida • 2ª dose: 48h após 1ª dose • 3ª dose: 96h após 2ª dose

- Excepcionalmente, quando a criança não tiver condições de receber o medicamento por via oral ou sonda enteral, pode ser utilizado o AZT injetável nas seguintes doses:
- Recém-nascido com 35 semanas de idade gestacional ou mais: 3mg/kg IV 12/12h
- Recém-nascido entre 30 e 35 semanas de idade gestacional: 1,5mg/kg IV 12/12h nos primeiros 14 dias de vida e 2,3 mg/kg/dose de 12/12h a partir do 15º dia.
- Recém-nascido com menos de 30 semanas de idade gestacional: 1,5mg/kg IV 12/12h

Na alta hospitalar:

- Os medicamentos com orientações exatas, com as datas e horários das doses seguintes.
- Retorno aos ambulatórios de referência em até 15 dias para acompanhamento clínico e laboratorial. Levar o excedente da medicação ao serviço de referência.

4 HEPATITE B

4.1 DEFINIÇÃO

Doença causada pelo vírus da hepatite B (DNA vírus) por transmissão vertical.

A transmissão ocorre com mais frequência na fase de portadora crônica, ou seja, quando a sorologia materna apresenta-se HBsAg positivo e HBeAg positivo. A transmissão ocorre, especialmente, durante o parto.

4.2 CUIDADOS COM O RECÉM-NASCIDO:

- Não é indicação de parto cesárea.
- Clampeamento imediato do cordão.
- Na reanimação, evitar aspiração de vias aéreas superiores.
- Banho no recém-nascido, assim que possível.
- Não contraindica a amamentação. No caso de fissuras mamárias com sangramento, considera-se a suspensão temporária da amamentação.
- A vacinação com a primeira dose da Anti-Hepatite B deve ser realizada nas primeiras 12 horas de vida.
- A imunoglobulina específica (hepatite B) deve ser aplicada assim que possível, na dose de 0,5 ml, intramuscular, em um local de aplicação diferente da aplicação da vacina. A aplicação da imunoglobulina não deve acontecer após o sétimo dia de vida, pois se torna ineficaz.

Realizar o acompanhamento clínico ambulatorial e garantir que o esquema vacinal seja realizado de forma completa. Após a imunização completa, solicitar anti-HBs para verificar a eficácia da vacina. A sorologia da criança (HBsAg) pode ser solicitada entre 3 e 9 meses.

Pesquisar outras infecções como sífilis, HIV ou outras, se necessário.

5 VARICELA

5.1 DEFINIÇÃO

Trata-se de um DNA herpesvírus que causa a varicela neonatal definida como, aquela que ocorre nos primeiros 7 a 10 dias de vida, pois resulta na transmissão transplacentária. É raro encontrar abortos e formas teratogênicas (varicela congênita). Se a varicela materna ocorre 5 dias antes do parto e 2 dias após o parto, resulta em alta mortalidade neonatal (20 a 30%), pois não houve tempo para que os anticorpos se desenvolvessem e atravessarem a barreira placentária (varicela perinatal).

O feto é acometido em 24 a 50% dos casos.

O óbito ocorre secundário à pneumonia e pode ocorrer hepatite, encefalopatia e envolvimento cutâneo.

5.2 DIAGNÓSTICO

Essencialmente clínico, pela história materna e pelo exantema vesicular.

5.3 TRATAMENTO E PREVENÇÃO:

- A imunoglobulina específica, Varicela Zoster (VZIG), na dose de 125U, IM, até 72 horas após o nascimento, modifica a infecção e diminui a gravidade, mas nem sempre previne a doença. A utilização da VZIG na gestante, até 72 horas após a exposição, parece proteger a mãe e o feto.
- Deve-se isolar a mãe e o recém-nascido.
- O leite materno pode ser ordenhado e oferecido ao recém-nascido, exceto se houver vesículas nas mamas.
- Acyclovir na dose de 10mg/Kg/dose, endovenoso, a cada 8 horas, por 10 dias, é indicado na varicela perinatal.
- Na unidade neonatal, em caso de contato com varicela, deve-se administrar a VZIG em todos os recém-nascidos menores de 28 semanas ou menores que 1.000 gramas, e nos maiores de 28 semanas, quando a mãe for soronegativa e/ou sem história prévia de varicela.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. **Diretrizes para controle da sífilis congênita**: manual de bolso. 2. ed. Brasília; DF, 2006.

_____. _____. _____. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em crianças e adolescentes**. Brasília; DF, 2014.

_____. _____. _____. _____. Nota Técnica nº 388/2012, de 28 de setembro de 2012. **Introduzir nevirapina (NVP), ao esquema de quimioprofilaxia da transmissão vertical do HIV para recém-nascidos de mães vivendo com HIV/AIDS que não receberam antirretrovirais na gestação**. Brasília; DF, 2012.

COUTO, J.C.F. et al. **Infecções perinatais**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

GUINSBURG, R.; SANTOS, A.M.N. **Critérios diagnósticos e tratamento da sífilis congênita**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2010.

LAMOUNIER, J.A.; MOULIN, Z.S.; XAVIER, C.C. Recomendações quanto à amamentação na vigência de infecção materna. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 5, p. S181-S188, 2004. Suplemento.

MADI, J.M. et al. **Doenças infecciosas na prática obstétrica e neonatal**. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.

