TEORIA E PRÁTICA
TRAUMA E EMERGÊNCIA
Edição 9

Capítulo 28

PARTO DE EMERGÊNCIA: MANEJO DAS EMERGÊNCIAS OBSTÉTRICAS

STÉFANY NOGUEIRA PINTO[1]
JEFFERSON GARCIA VELHO[1]
PÂMELA DE SOUZA RODRIGUES FREZ[1]
BRUNO SIMÕES GOMES[1]
ANA RAQUEL CÂNTEL LIMA DOS SANTOS[1]
ABRAHÃO THOMAZ NETO[2]
LEDA FERRAZ[3]

1. *Discente - Curso de Medicina da Universidade Brasil.*
2. *Discente - Curso de Medicina da Universidade Federal do Acre.*
3. *Docente - Curso de Medicina da Universidade Brasil.*

Palavras Chave: *Gravidez; Parto prematuro; Emergência obstétrica.*

doi 10.59290/978-65-81549-96-1.28

INTRODUÇÃO

Na gravidez ocorre um processo natural do corpo, que se prepara para mudanças e adaptações sistêmicas fisiológicas, sistema cardiovascular, endócrino e hematológico; no entanto, essas modificações podem se tornar patológicas, transformando em um processo gestacional de risco para mãe e feto. Por esse motivo, a assistência pré-natal é essencial em sua individualidade e orientações de qualidade, para fazer rastreamentos e acompanhamento de situações de alto risco para reduzir a mortalidade materna e fetal (MATOSO & DE LIMA, 2019).

No atendimento de emergência obstétrica é necessária a agilidade em avaliar a paciente, fazer um rápido diagnóstico e entrar com abordagens de tratamentos eficazes, pois as mortalidades maternas e perinatais são consideradas um problema de saúde pública. Isto se deve por fatos comprovados, onde a maioria das mortes e complicações ocorrem durante o momento gravídico puerperal e são preveníveis quando manejadas de forma correta e eficiente (MATOSO & DE LIMA, 2019).

Na triagem deste tipo de emergência, deve-se estar atento nas diferenças dos sintomas comuns da gravidez e fazer os diagnósticos diferenciais de patologias que podem levar à um estado de risco eminente de morte; esses sintomas incluem cefaleia, náuseas e turvamento visual, que podem camuflar a clínica de uma doença grave (FREITAS *et al.*, 2020).

Em países subdesenvolvidos, a doença que mais causa mortalidade materna, fetal e perinatal é a pré-eclâmpsia, e os agravos que podem se desenvolver a partir dela são a eclâmpsia, síndrome de HELLP, diabetes mellitus gestacional, descolamento prematuro de placenta, ruptura prematura de membrana, hemorragia e infecção pós-parto (COSTA, *et al.*, 2021).

O período pandêmico da COVID-19 trouxe mais um agravante em relação ao parto prematuro e emergência obstétrica. Alguns efeitos fisiopatológicos do vírus SARS-CoV-2 podem levar a complicações graves na gestação e, por mais que seja um vírus de cunho respiratório, um de seus efeitos é causar fenômenos tromboembólicos (BOAVENTURA *et al.*, 2021).

O objetivo deste trabalho foi realizar o levantamento e estudo das intercorrências obstétricas mais frequentes que levam ao parto de emergência, assim como o seu manejo adequado.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com seleção metodológica de 2018 a 2023, junto às bases de dados eletrônicas *Google Acadêmico, SciELO, BVsalud.* Os descritores para o acesso às publicações foram: “gestação”, “trabalho de parto prematuro”, “eclâmpsia”, “pré-eclâmpsia”, “diabetes gestacional” e “descolamento prematuro da placenta”. Para efetuar o cruzamento destes, foi utilizado operador booleano AND e, assim, 33 artigos foram encontrados. Os critérios de inclusão foram:

- Artigos em espanhol e português.
- Artigos que abordavam as temáticas relacionadas às condutas médicas em relação a emergências obstétricas, parto prematuro, pré-eclâmpsia, eclampsia, diabetes mellitus gestacional, descolamento prematuro de placenta, ruptura prematura de membrana, COVID-19 na gestação.
- Estudos randomizados controlados, revisões sistemáticas com ou sem meta-análise e documentos, disponibilizados em texto completo.

Os critérios de exclusão foram:

- Artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo.

- Artigos que não abordavam diretamente a proposta estudada.

Após os critérios de seleção restaram 27 artigos os quais foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pré-eclâmpsia

A pré-eclâmpsia é uma doença multissistêmica predominante em primigesta, que se encaixa no grupo de síndromes hipertensivas da gestação. Ela é diagnosticada após 20 semanas de gestação, no acompanhamento da gestante mediante a presença ou não de proteinúria, edema de mãos e face ou lesão de órgão alvo; pode ser responsável pela alta probabilidade de desenvolvimento da eclâmpsia, que implica em crise convulsiva tônico-clônica, síndrome de HELLP, insuficiência renal e acidente vascular cerebral hemorrágico (AVCH) (MENEZES *et al.*, 2021).

Apesar de sua fisiopatologia da pré-eclâmpsia não ser bem elucidada, existem alguns fatores que são levados em consideração para um possível desenvolvimento: placenta deficiente e frágil, predisposição genética, obesidade, diabetes pré-gestacional, lúpus eritematoso sistêmico, problemas imunológicos e resposta inflamatória exacerbada. Uma das hipóteses para o aparecimento de eventos hipertensivos é a invasão anormal do citotrofoblasto nas artérias espiraladas, que provoca uma redução de perfusão útero-placentária (MÚNERA-ECHEVERRI *et al.*, 2021).

Sendo uma doença altamente prevalente, é essencial que se faça um diagnóstico rápido e preciso, pois as complicações além de graves, promovem uma alta incidência de morte materno-fetal. Outro ponto importante é que vem aumentando o número de atendimentos de emergência obstétrica de gestantes com pré-eclâmpsia grave, eclâmpsia e síndrome de HELLP, levando em consideração que a evolução de uma paciente com pré-eclâmpsia ocorre de formas e ritmos diferentes em cada paciente, a depender do organismo e controle feito para essa condição mediante ao acompanhamento do pré-natal (KAHHALE *et al.*,2018). A seguir, será pontuado a importância de se fazer o diagnóstico diferencial dessas complicações nos atendimentos de emergência.

Pré-eclâmpsia: possui uma tríade de sintomas sendo edema, hipertensão ou ambas; após a 20ª semana, o diagnóstico fica mais preciso, uma vez que o mesmo se faz por um bom acompanhamento pré-natal. Exames laboratoriais são essenciais para fechar diagnóstico, sendo necessária a solicitação de hemograma, pois a doença provoca plaquetopenia (<100.00/mm^3), insuficiência renal (sendo analisada pela ureia e creatinina séricas e por proteinúria de fita e ou urina de 24 horas), ácido úrico, urina tipo I, perfil hemolítico, TGO e TGP, bilirrubinas totais e frações. Em relação à pressão arterial, são encontrados valores de pressão arterial sistólica (PAS) ≥140 mmHg ou pressão arterial diastólica (PAD) ≥90 mmHg. A conduta para controle da doença é a suplementação de cálcio e magnésio, ingestão de proteínas, dieta hipossódica, óleo de peixe. A aspirina, na dosagem de 100mg, à noite, se mostrou benéfica quando iniciada de forma precoce em gestantes consideradas com fator de risco para pré-eclâmpsia ou já diagnosticada, sendo segura também para o feto mesmo no primeiro trimestre; caso se faça necessário o controle da pressão arterial a partir do segundo ou terceiro trimestre, é indicado o uso da metildopa. A gestante deve ser orientada sobre o repouso e, ao se deitar, manter-se em decúbito lateral esquerdo para aumentar o retorno venoso e melhorar a perfusão útero-placentária (KAHHALE *et al*,.2018).

Pré-eclâmpsia grave: essa é uma das complicações mais frequentes na emergência e é considerada uma forma grave quando apresenta um ou mais sinais ou sintomas à seguir: PAS ≥160 mmHg e PAD ≥110 mmHg em duas aferições pressóricas em seis horas, proteinúria >5g em urina de 24 horas, cefaleia, dor epigástrica, sintomas neurológicos como transtornos visuais, cianose, edema pulmonar, plaquetopenia <100.000mm^3, hemólise que irá ser avaliada por exames de reticulócitos, bilirrubina totais e frações e restrição do crescimento fetal. A conduta nos casos de emergências hipertensivas graves em gestantes é a indicação de hidralazina endovenosa, pois estudos mostraram que essa droga é a menos prejudicial para o feto e irrigação útero placentária. Com essa medida terapêutica, se objetifica diminuir a PAD em 20% a 30% para que haja significativa diminuição no risco de eclâmpsia (KAHHALE *et al*,.2018).

Eclâmpsia*:* essa complicação se define como o aparecimento de convulsões em uma gestante portadora da pré-eclâmpsia e, ao surgir esse caso na emergência obstétrica, deve-se descartar a epilepsia. A síndrome de HELLP (do inglês *Hemolytic anemia*, *Elevated Liver enzymes*, *Low Platelet count*) ocorre na pré-eclâmpsia e eclampsia e é composta por um conjunto de sinais e sintomas de hemólise microangiopática, trombocitopenia ou plaquetopenia e funções hepáticas alterações. A conduta utilizada na emergência hipertensiva de nesses 2 casos tem como objetivo diminuir a PA de 15 a 25%; anti-hipertensivos como hidralazina endovenosa, nifedipino via oral e nitroprussiato de sódio em infusão intravenosa continuam a serem utilizados, porém deve-se ter domínio sobre as dosagens e rigorosa monitorização da paciente; o sulfato de magnésio foi comprovado por estudos que é mais seguro e eficaz do que drogas anticonvulsivantes, como a fenitoína; e Diazepam e clorpromazina são indicados com o objetivo de prevenção de convulsões na eclâmpsia (PERAÇOLI *et al.,* 2020).

As condutas a serem aplicadas na pré-eclâmpsia, nas emergências hipertensivas como eclâmpsia e síndrome de HELLP, dependem de fatores como a idade gestacional, onde ≥ 24 semanas e <34 semanas se tem a prematuridade em um alto índice; diante disto, é importante controlar os níveis pressóricos, estar atento aos sinais e sintomas para uma eminente eclâmpsia, estar vigilante ao bem-estar fetal, estimular a maturação pulmonar fetal através de corticoterapia, uso de sulfato de magnésio e se fazer o possível para manter o máximo de tempo o conforto fetal e sua saúde intrauterina, de forma que não coloque em risco a vida do binômio mãe e feto (PERAÇOLI *et al.,* 2020).

Descolamento prematuro de placenta

O descolamento prematuro de placenta (DPP) é uma complicação obstétrica que ocorre quando a placenta se solta parcial ou completamente do útero antes do parto, resultando em hemorragia, risco de morte para o feto e sofrimento fetal. Importante salientar que o DPP ocorre após a 20ª semana de gestação, afetando cerca de 1% das gestações e responsável pelo sangramento de 30% das gestações no segundo trimestre; é uma condição grave que requer diagnóstico e intervenção médica imediata (SANTOS, 2023).

A causa concreta da fisiopatologia do DPP não está completamente elucidada, mas diante de alguns fatores levantados por estudos, acredita-se que a principal causa seja uma disfunção na interface entre a placenta e o útero, que pode ser causada por diversos fatores de risco como a hipertensão arterial, tabagismo, uso de cocaína, infecções uterinas, diversas infecções urinarias gestacionais. Nessas condições, a transição do primeiro e segundo trimestre são delica-

das pelo próprio fator fisiológico e embriológico do processo gestacional, a idade materna avançada, multiparidade, parto cesáreo anterior, cirurgia uterina e curto intervalo entre as gravidezes. Esses fatores podem levar à um enfraquecimento da interação útero-placentária, tornando-a mais suscetível a descolamentos (SOUZA, 2021).

Durante a gravidez, as artérias uterinas se dilatam e aumentam a sua capacidade de fornecer sangue para a placenta em crescimento; entretanto no DPP, as artérias uterinas podem sofrer uma vasoconstrição espasmódica propiciando a redução do fluxo sanguíneo para a placenta e aumentando o risco de separação. Um exemplo de patologia que afeta esse fluxo sanguíneo uteroplacentário é a hipertensão arterial (SOUZA, 2021).

O diagnóstico de DPP é baseado em uma combinação de história clínica, exame físico e exames complementares como laboratoriais e da placenta pós-parto, pois se trata também de uma condição crônica (DE SOUZA *et al.*, 2022).

Exame físico: O profissional médico irá realizar um exame obstétrico, avaliando a posição do útero, tamanho e posição fetal, presença de sangramento vaginal, hematomas, presença de contrações uterinas e sensibilidade abdominal (DE SOUZA *et al.*, 2022).

Ultrassonografia: A ultrassonografia é o exame complementar mais utilizado para o diagnóstico de DPP, com sensibilidade de 25 a 50% e um valor preditivo positivo alto de 88% em casos de sintomas comuns de grau leve; ela pode ajudar a determinar a posição da placenta, o tamanho e a vitalidade fetal, bem como a presença de líquido amniótico e hemorragia retroplacentária (DE SOUZA *et al.*, 2022).

A conduta a ser adotada depende da gravidade do descolamento e da idade gestacional do feto; se o descolamento prematuro da placenta é leve ou moderado e a idade gestacional inferior a 34 semanas, pode ser possível controlar a hemorragia e manter a gravidez até que o feto atinja a maturidade pulmonar suficiente para o parto. O tratamento nesses casos geralmente envolve repouso absoluto, aceleramento de maturação pulmonar medicando a gestante com corticoide e o uso de medicamentos para controlar as contrações uterinas (DE SOUZA *et al.*, 2022).

Se o DPP é grave e a idade gestacional é superior a 34 semanas, é provável que a equipe médica opte por fazer uma cesariana de emergência para salvar a vida da mãe e do feto (DE SOUZA *et al.*, 2022).

É importante que as mulheres grávidas sejam acompanhadas por profissionais de saúde durante a gravidez. O pré-natal de qualidade ainda é a melhor forma de se fazer uma prevenção de graves intercorrências gestacionais, pois é através do acompanhamento que se pode notar alterações, ofertando maior segurança e chances de vida saudáveis para mãe e o feto. Outro fator importante, é orientar a paciente que informe imediatamente ao médico se apresentar dor abdominal, sangramento vaginal ou qualquer outro sintoma preocupante. O diagnóstico e o tratamento precoce do DPP podem ajudar a melhorar o prognóstico tanto da mãe quanto do feto (DE SOUZA *et al.*, 2022).

Ruptura prematura de membranas

A ruptura prematura de membranas (RPM) é definida pela ruptura espontânea das membranas corioamnióticas e extravasamento do líquido amniótico antes do trabalho de parto se iniciar (SOUTO *et al.*, 2022). Quando sucede a partir de 37 semanas de gestação é classificada em ruptura prematura de membranas de termo (RPMT), e antes de 37 semanas gestacionais é considerada ruptura prematura de membranas pré-termo (RPMPT), sendo o último responsá-

vel por 1/5 dos óbitos perinatais (URBANETZ *et al.*, 2021).

A fisiopatologia da RPM abarca circunstâncias imunológicas, bioquímicas e infecciosas, induzindo processos inflamatórios e provocando mudanças estruturais nas membranas, sendo que as infecções bacterianas são relacionadas a 50% dos casos de RPMPT e 20% das RPMT (URBANETZ *et al.*, 2021). A RPM é esperada em aproximadamente 2 a 18% das gestações, de modo que a prevalência de partos prematuros advindos de RPMPT é cerca de 20-40%, relacionada à um alto grau de morbimortalidade neonatal, sendo responsável por aproximadamente 20% dos óbitos perinatais (SOUTO *et al.*, 2022). Entre as principais causas de morte neonatal relacionadas a RPMPT estão a prematuridade, hipoplasia pulmonar e sepse (URBANETZ *et al.*, 2021).

Múltiplos fatores estão associados a RPM, como infecções, inflamação das membranas causadas por tabagismo ou sangramentos, assim como procedimentos invasivos (SOUTO *et al.*, 2022). Quanto aos fatores de risco relacionados, se destacam o baixo peso materno (Índice de massa corporal <19 Kg/m^2), baixo nível socioeconômico, deficiências nutricionais, infecções sexualmente transmissíveis, histórico de RPMPT, sangramentos prévios, colo curto, cerclagem cervical prévia e gemelaridade (YEPES, 2021). Ademais, polimorfismos genéticos, doenças do colágeno, e ausência de seguimento pré-natal, corroboram para a RPM (SOUTO *et al.*, 2022).

O diagnóstico se baseia em uma anamnese acurada, exame físico detalhado e exames complementares como estudo de cristalografia, prova de nitrazina, prova de biomarcadores e ultrassonografia obstétrica (RAMOS-URIBE, 2020). Não obstante, através do exame físico especular, pode-se obter o diagnóstico em definitivo em 90% dos casos, ao detectar o líquido amniótico atravessar o colo do útero, caracterizado por sua apresentação aquosa, cor clara e odor análogo à água sanitária (SOUTO *et al.*, 2022). O toque vaginal não é recomendado devido ao aumento do risco de infecções, sendo então reservado para os casos de trabalho de parto ativo ou à termo (YEPES, 2021).

Em pacientes com RPM, a conduta deverá ser baseada individualmente de acordo com a idade gestacional, bem-estar fetal, presença de infecções, trabalho de parto ativo ou não, além da apresentação fetal (YEPES, 2021). Na RPMT é recomendado a indução do parto, evitando a cesárea pelo maior risco de intercorrências pós-parto; entretanto, frente a RPMPT em idades gestacionais <34 semanas, a orientação é seguir com conduta expectante, e <24 semanas, deverá ser conduzida individualmente considerando os riscos e expectativas da gestante, devido à alta morbimortalidade dos neonatos sobreviventes a esse cenário (URBANETZ *et al.*, 2021). Por conseguinte, métodos de prevenção da morbidade e estratégias para o diagnóstico precoce são de suma importância para a redução da morbimortalidade neonatal e os impactos na saúde materna (RAMOS-URIBE, 2020).

Diabetes Mellitus Gestacional

As pacientes com hiperglicemia durante a gravidez podem ser classificadas de três formas diferentes: (1) aquelas com Diabetes Mellitus (DM) prévio, que já possuem diagnóstico confirmado de DM tipo 1 ou DM tipo 2 antes da gestação; (2) as que apresentam DM diagnosticado na gestação, porém com valores glicêmicos compatíveis aos critérios da Organização Mundial de Saúde (OMS) para o diagnóstico de DM fora da gestação; (3) e aquelas com DM gestacional (DMG) que também tem seu diagnóstico realizado durante a gestação, porém com níveis laboratoriais glicêmicos que não

atingem os critérios para diagnóstico de DM fora da gestação, podendo ou não persistir após o parto (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2021).

De forma geral, a DMG está presente em até 18% das gestações, a depender do critério diagnóstico utilizado. No Brasil, estima-se uma prevalência em torno de 2,4% a 7,2%, sendo o DMG considerado um problema de saúde pública. Além disso, as gestantes que desenvolveram DMG tem maior risco de tornar-se diabéticas tipo 2 pós-DMG (BARROS *et al.*, 2021).

Durante a gravidez o organismo materno passa por mudanças endócrino-metabólicas importantes. Dentre elas, destaca-se o aumento da resistência à insulina, que tem seu pico a partir da segunda metade da gestação, como resultado da ação de hormônios placentários e outros não placentários contrarreguladores à insulina, que se encontram aumentados neste período. O resultado é um maior estresse para o pâncreas materno, que passa a aumentar a produção de insulina como resposta ao estado metabólico atual. Contudo, em algumas gestantes, principalmente aquelas com fatores de risco, esta produção se torna ineficiente, instalando-se a hiperglicemia materna e, consequentemente, o surgimento do DMG ou do DM diagnosticado na gestação (REIS *et al.*, 2019).

Muitos estudos apontam a existência bem estabelecida de alguns fatores de risco que predispõe tal descompensação durante a gravidez. Idade materna ≥ 35 anos, sobrepeso materno ou ganho ponderal excessivo, histórico familiar de primeiro grau de DM, histórico de DMG em gestação anterior, uso de corticoides e antecedentes obstétricos de parto pregresso de neonatos com peso acima de 4 Kg ou óbito perinatal inexplicado são fatores que estão relacionados com o surgimento desta condição em cada nova gestação, portanto devendo ser investigados nas primeiras consultas de pré-natal (BARROS *et al.*, 2021).

A hiperglicemia na gravidez pode vir acompanhada de diversas consequências materno-fetais, levando à um aumento da morbimortalidade perinatal. O risco para tais desfechos depende do tipo de DM e da intensidade da hiperglicemia durante a gestação (MCINTYRE *et al.*, 2019). Gestantes que apresentam DM tipo 1 ou DM tipo 2 preexistente padecem de um maior risco de complicações próprias da doença, como retinopatia diabética ou doença renal do diabetes, além de um risco aumentado de macrossomia fetal, prematuridade, anomalias congênitas e até morte perinatal (ALEXOPOULOS *et al.*, 2019). Por outro lado, nos casos de DMG, geralmente diagnosticadas entre 24 e 28 semanas de gestação, as repercussões mais comuns estão correlacionadas às síndromes hipertensivas na gestação, como hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e eclâmpsia, e alterações fetais de crescimento, vitalidade fetal e polidrâmnio (BRASIL, 2021; SANTOS *et al.*, 2021).

De acordo com a OMS e Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), o rastreio de DM na gestação pode ser iniciado antes da 20ª de gestação, por meio do exame de glicemia de jejum (GJ). Considera-se diagnóstico de DMG um resultado entre 92 e 125 mg/dL. Pacientes com resultados de GJ acima de 125 mg/dL são classificadas como DM diagnosticado na gestação, enquanto aquelas com valores abaixo de 92 mg/dL deverão seguir o rastreio com novos exames na segunda metade da gestação. Entre 24 e 28 semanas de gestação todas as pacientes, exceto aquelas com diagnóstico já confirmado, deverão ser submetidas à uma nova GJ, seguida de um teste oral de tolerância à glicose (TOTG) com verificação da glicemia na primeira e segunda hora do início do teste. Os valores de referência para DMG são: GJ entre 92 e 125

mg/dL, glicemia após 1h ≥180 mg/dL e glicemia após 2 horas entre 153 e 200 mg/dL. Nos resultados da GJ e glicemia após 2 horas, valores acima da referência também classificam a paciente com DM diagnosticada na gestação (TSUTIDA *et al.*, 2022).

De um modo geral, as primeiras medidas a serem tomadas após o diagnóstico de DMG constituem-se de mudanças no estilo de vida com adequação alimentar individualizadas e práticas regulares de exercício físico, avaliação do estado nutricional e controle glicêmico adequado. Contudo, há situações em que se torna necessária a utilização de tratamento medicamentoso concomitantemente. Nestes casos, a insulina é o principal medicamento utilizado, uma vez que muitos estudos se apresentam com resultados favoráveis, podendo ser utilizada em doses iniciais de 0,1 unidade/Kg/dia e 0,2 unidades/Kg/dia. O uso de hipoglicemiantes orais como metformina e glibenclamida pode ter benefício quando utilizados como adjuvantes à insulina em alguns casos, tais como gestante que fazem o uso de < 2 unidades/Kg/dia de insulina, sem apresentar o controle glicêmico, ou com ganho de peso materno ou fetal (FERREIRA *et al.*, 2021).

O acompanhamento da resposta terapêutica dar-se-á com o monitoramento regular da glicemia capilar da paciente. Para isso o Ministério da Saúde estipula metas de controle glicêmico definidas por GJ <95 mg/dL, 1 hora pós-prandial <140 mg/dL e 2 horas pós-prandial <120 mg/dL. Faz parte da meta evitar a presença de hipoglicemia, objetivando níveis de GJ acima de 70 mg/dL e níveis pós-prandiais não inferiores a 100 mg/dL (BRASIL, 2021).

A resolução da gestação dependerá do risco gestacional e bem-estar materno-fetal. O ideal é que a gestação não ultrapasse as 40 semanas e a via de parto será por indicação obstétrica. O tratamento adequado tem por finalidade o controle dos níveis glicêmicos, diminuição das complicações e da mo6rbimortalidade perinatal (BARROS *et al.*, 2021).

Efeitos da COVID-19 na gestação

O SARS-CoV-2 é um vírus de RNA da família do Betacoronavírus, que causa síndrome respiratória aguda grave, o qual foi o responsável pela pandemia da COVID-19. Sua principal via de transmissão é respiratória através de gotículas de saliva de pessoas infectadas com o vírus, que pode ocorrer por contato dessas gotículas em superfície ou aerossol; sua evolução na maioria das vezes é assintomática ou resfriado comum, mas podendo evoluir com quadros moderados a graves de diversos sistemas. Além de manifestações respiratórias, também há colapso em diversos órgãos e fenômenos trombóticos, como lesão aguda do miocárdio por isquemia e acidente vascular isquêmico (TIBURI *et al.*, 2021).

As complicações podem ser durante a gravidez ou no puerpério, e recentes investigações, sugerem que o SARS-CoV-2 tem sido associado com ruptura prematura de placenta, trabalho de parto precoce, restrição do crescimento intrauterino, morte fetal, materna e neonatal, bem como uma maior necessidade de ventilação mecânica invasiva (BEZERRA *et al.*, 2021).

Durante a infeção pelo SARS-CoV-2 ocorre uma tempestade de citocinas, que podem aumentar os efeitos inflamatórios da própria gravidez e maiores chances de complicações. A placenta pode iniciar um processo inflamatório em caso de necessidade, produzindo citocinas como TNFα, INFγ, INFγ, IL-12 e altos níveis de IL-6, que em contrapartida pode causar lesões placentárias, aborto ou até mesmo parto prematuro (SALLES *et al*,.2021).

Gestantes que possuem comorbidades tem maiores riscos de complicações da COVID-19,

podendo levar à um parto cesariano de emergência, parto prematuro, elevando o risco de óbito tanto da mãe quanto o recém-nascido (DIAS *et al.,* 2021). Um estudo relatou dados e desfechos sobre as gestantes infectadas com o vírus e os tipos de parto que foram realizados e observaram que 125 pacientes positivadas 71,2% tiveram parto cesariano por estado fetal preocupante e 26,4% desses bebês apresentaram prematuridade. Esse estudo mostrou que, a COVID-19 nos casos graves, todas as pacientes analisadas tiveram parto prematuro pelo sofrimento fetal, devido ao agravamento dos sintomas materno. As pacientes com sintomas mais brandos precisam também de observação, prezando por manter o bem-estar materno-fetal para um parto vaginal, pois possuem menores riscos de agravamento em comparação aos riscos e dificuldades pós-cesárea (BOAVENTURA *et al.,* 2021).

A doença causada pelo coronavírus apresenta complicações trombóticas, tais como a ocorrência de coágulos arteriais, coágulos de linha, sangramentos, tromboembolismo venoso, trombose pulmonar com microangiopatia, acidente vascular cerebral, isquemia mesentérica e acro-isquemia pedal e complicações hemorrágicas como hematomas intra e extra axiais e intra-parenquimatoso. Há relatos de coagulopatia consumptiva semelhante à coagulopatia intravascular disseminada, em que há o desenvolvimento de eventos trombóticos e hemorrágicos como manifestações clínicas dos distúrbios de coagulação causados pelo SARS-CoV-2, aos quais já podem ocorrer na primeira semana após o diagnóstico da doença (TIBURI *et al.,* 2021).

Sobre as condutas em casos de pacientes infectadas com sintomas moderados a graves, deve-se estar atento aos exames bioquímicos como o dímero D, leucócito e plaquetas, para acompanhar os riscos tromboembólicos que são as complicações mais frequentes, exames de imagem e avaliar os sinais e sintomas apresentados pela gestante positivada. Os trombos placentários e tromboembolismo pulmonar possuem uma alta incidência e ao menor sinal de possível formação de trombos, avaliar os riscos e benefícios de fazer a trombólise de emergência ou o parto de emergência. As condutas nesses casos devem ser tomadas de forma rápida, pois diante de tal cenário, o risco de morte materno-fetal é alto (TIBURI *et al.,* 2021).

CONCLUSÃO

Os resultados apresentados por esta revisão de literatura expressam que o pré-natal é a melhor forma de fazer a prevenção de doenças potencialmente fatais para o binômio materno-fetal, fazer exclusões de riscos e acompanhamento das gestações, onde a mãe já possui uma doença de base e está inclusa na categoria de gestação de risco. O preparo dos profissionais de saúde para fazerem um rápido diagnóstico e manejo correto de tais patologias gestacionais, que levam à um parto de prematuro em emergências obstétricas, são essenciais para a diminuição da morbimortalidade materna, fetal e perinatal.

A maioria dessas doenças são desenvolvidas ou mais evidenciada a partir da 20ª semana de gestação, e os estudos selecionados para este capítulo mostram que as altas taxas de mortalidade materna podem ser evitadas se manejadas adequadamente e em tempo hábil, não somente envolvendo uma questão de conhecimento profissional, mas também a necessidade que a população tem de orientações corretas e eficientes para saberem diferenciar sintomas comuns da gravidez dos sintomas não comuns e procurarem o atendimento médico à tempo para evitar fatalidades, visto que parte das doenças abordadas são consideradas um problema de saúde pública.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXOPOULOS, A.S. *et al*. Management of preexisting diabetes in pregnancy: a review. JAMA, Chicago, v. 321, n. 18, p. 1811, 2019.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. 2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes-2021. Diabetes Care, New York, v. 44, p. S15, 2021. Suppl. 1.

BARROS, B.S. *et al*. A importância do pré-natal na prevenção de complicações materno-fetais do diabetes mellitus gestacional. Revista Eletrônica Acervo Científico, v. 27, p. e7588, 2021.

BEZERRA, R.M. *et al*. COVID-19 em gestantes: Uma revisão do perfil clínico e epidemiológico. Revista Portal: Saúde e Sociedade, v. 6, n. Fluxo contínuo, p. e02106041, 2021.

BOAVENTURA, M.D. *et al*. Covid-19 na gravidez, parto e pós-parto imediato: implicações e intercorrências Covid-19 in Pregnancy, Childbirth and the Immediate Postpartum Period: Implications and complications. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 7, p. 73368, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana de Saúde. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Sociedade Brasileira de Diabetes. Cuidados obstétricos em diabetes mellitus gestacional no Brasil. Brasília, DF: MS, 2021. 103 p. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MjA3NQ=>. Acesso em 16 mar. 2023

COSTA, E.S. *et al*. As principais causas de morte maternas entre mulheres no Brasil. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 13, n. 1, p. e5826, 2021.

DE SOUZA, G.S. *et al*. Condutas no descolamento prematuro de placenta. Research, Society and Development, v. 11, n. 5, p. e47411525784, 2022.

DIAS, R.C.M.A. *et al*. Complicações do COVID-19 na Gravidez. Mostra de Inovação e Tecnologia São Lucas (2763-5953), v. 2, n. 1, p. 84, 2021.

FREITAS, V.C.A. *et al*. Situação clínica e obstétrica de gestantes que solicitam o serviço médico de emergência pré-hospitalar. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, Suppl. 4, 2020.

FERREIRA, P.C.F. *et al*. Diabetes gestacional: revisão de literatura / Diabetes gestacional: revisão de literatura. Revista Brasileira de Desenvolvimento, *[S. l.]*, v. 7, n. 12, p. 111367, 2021.

KAHHALE, S. *et al*. Pré-eclâmpsia. Revista de Medicina, v. 97, n. 2, p. 226, 2018.

MATOSO, L.M.L. & DE LIMA, V.A. Assistência de enfermagem em urgência e emergência obstétrica: um estudo bibliométrico. Revista de Atenção à Saúde, v. 17, n. 61, 2019.

MCINTYRE, H.D. *et al*. Gestational diabetes mellitus. Nature Reviews Disease Primers, London, v. 5, n. 1, p. 47, 2019.

MENEZES, J.P.L. *et al*. Perfil epidemiológico da mortalidade materna por eclâmpsia entre 2009 e 2019 no Brasil Epidemiological profile of maternal mortality from eclampsia between 2009 and 2019 in Brazil. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 6, p. 25137, 2021.

MÚNERA-ECHEVERRI, A.G. *et al*. Hipertensión arterial y embarazo. Revista Colombiana de Cardiología, v. 28, n. 1, p. 3, 2021.

PERAÇOLI, J.C. *et al*. Pré-eclâmpsia/eclâmpsia. Revista brasileira de ginecologia e obstetrícia: Revista da Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia, v. 41, n. 5, p. e1, 2019.

RAMOS-URIBE, W. Factores Maternos de Riesgo Asociados a Ruptura Prematura de Membranas. Revista Médica Panacea, v. 9, n. 1, p. 36, 2020.

REIS, M.G.V. *et al*. Diabetes mellitus gestacional: aspectos fisiopatológicos materno-fetais. Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa, *[S.l.]*, v. 35, n. 69, p. 32, 2019.

SALLES, B. *et al*. Gravidez e citocinas inflamatórias, uma correlação com o COVID 19-Revisão sistemática. Acta Farmacêutica Portuguesa, v. 10, n. 1, p. 19, 2021.

SANTOS, V.C. Fatores Associados à Mortalidade Materna por Descolamento Prematuro da Placenta na Gestação: Uma Revisão Integrativa. Trabalho de conclusão de curso, apresentado ao curso de Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências de Pinheiro da Universidade Federal do Maranhão. Pinheiro – MA, 2023.

SOUTO, C.O. *et al*. Rotura prematura de membranas ovulares na gestação: aspectos etiopatogênicos, métodos diagnósticos e condutas terapêuticas: Premature rupture of ovular membranes in pregnancy: etiopathogenic aspects, diagnostic methods and therapeutic conduct. Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 10, p. 65628, 2022.

SOUZA, N.P. Descolamento prematuro de placenta com manejo conservador: relato de caso e revisão bibliográfica. Trabalho de Conclusão de Curso (Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia) – Hospital Universitário, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, 2021.

SANTOS T.L. *et al*. Principais fatores de risco relacionados ao desenvolvimento de diabetes gestacional. Revista Eletrônica Acervo Enfermagem, v. 16, p. e9537, 2021.

TIBURI, R.G.B. *et al*. Coagulopatia induzida pelo estado inflamatório da infecção pela Covid-19. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 2, p. 8478, 2021.

TSUTIDA, C.A. *et al*. Análise da incidência de complicações materno-fetais após o uso dos critérios da IADPSG para o diagnóstico do diabetes gestacional – uma revisão integrativa. Revista de Medicina, *[S. l.]*, v. 101, n. 6, p. e-195072, 2022.

URBANETZ, A.A. *et al*. Ginecologia e Obstetrícia. Febrasgo para o médico residente. 1ª Edição. Editora Manole. São Paulo, 2021.

YEPES, H.C. Ruptura prematura de membranas evidencias en el tratamiento: Array. Memorias Curso de Actualización en Ginecología y Obstetricia, p. 157, 2021.