

A Importância do Início Precoce do Pré-Natal: Um Relato de Caso

Valéria Ronsom Bilinski ^{1,*}, Eduarda Fanhani Cracco ¹, Maria Clara Marin ¹, Luiza Maria Nickenig ¹, Helena Almada Heleno ¹, Renam Arthur de Sousa ¹

¹ Escola de Medicina, Universidade Cesumar (UNICESUMAR), Maringá (PR), Brasil.

* Correspondência: valeribilinski@hotmail.com.

Resumo: A correta determinação da idade gestacional é essencial para a condução adequada do pré-natal, impactando diretamente na saúde materno-fetal. Este estudo aborda a importância de uma anamnese detalhada e do exame físico completo na estimativa da idade gestacional. A paciente, inicialmente, foi classificada em estágio gestacional precoce, mas, devido a ausência de exame clínico minucioso, a verdadeira idade gestacional foi subestimada. O caso destaca a necessidade de uma abordagem diagnóstica complementar quando há dúvidas frente ao quadro clínico, garantindo um acompanhamento mais preciso. O reconhecimento precoce da gestação e a estimativa correta da idade gestacional são fundamentais para reduzir complicações e melhorar os desfechos materno-fetais. Por isso, o estudo tem o intuito de reforçar a notabilidade do exame físico precoce e o auxílio de investigações complementares.

Palavras-chave: Pré-natal; Idade gestacional; Exame físico.

Citação: Bilinski VR, Cracco EF, Marin MC, Nickening LM, Heleno HA, Sousa RA. A Importância do Início Precoce do Pré-Natal: Um Relato de Caso. Brazilian Journal of Case Reports. 2025 Jan-Dec;05(1):bjcr77.

<https://doi.org/10.52600/2763-583X.bjcr.2025.5.1.bjcr77>

Recebido: 21 Fevereiro 2025

Aceito: 23 Março 2025

Publicado: 25 Março 2025



Copyright: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

1. Introdução

A gestação é um evento fisiológico complexo, caracterizado por mudanças anatômicas, fisiológicas e hormonais que visam ao desenvolvimento fetal e a adaptação materna [1]. O processo ocorre a partir da fecundação. Na primeira fase da fertilização ocorre a fusão do espermatozoide com o ócito, originando o zigoto [2,3]. Após esse processo, se inicia a clivagem, processo de intensa e frenética divisão celular que dará origem ao blastômero, seguido de mórula e, por fim, o blastocisto. Dias após a fertilização, o blastocisto se fixa ao endométrio e gera o embrião que irá se desenvolver ao longo dos próximos dias. [1-3]. Um dos primeiros sinais da gestação, e razão principal pela qual as mulheres procuram ajuda médica, é o atraso menstrual. Após o processo de fecundação e implantação embrionária, o útero se prepara para o desenvolvimento de um futuro ser-humano [1,2]. Assim, não ocorre a queda dos níveis hormonais e a descamação endometrial, sugerindo que há a possibilidade de gestação [1,2]. Logo, diante desta informação, a Data da Última Menstruação (DUM) é uma ferramenta utilizada para compreender a idade gestacional em que a gestante se encontra.

A gestação é dividida em três trimestres, cada um com características específicas que impulsionam o desenvolvimento fetal e as adaptações do corpo materno. O primeiro trimestre (0-13 semanas) é marcado pela formação do embrião e pela organogênese [2, 3]. Durante essa fase, o útero apresenta um crescimento discreto, permanecendo intrapélvico, enquanto as mamas aumentam de volume devido ao desenvolvimento dos ductos lactíferos [2]. A mulher passa a apresentar náuseas e vômitos, principalmente matinais, e há também o aumento do volume sanguíneo, débito cardíaco (DC) e frequência respiratória (FR) para fornecer nutrientes e oxigênio ao feto [1, 2]. Por fim, a epiderme, se manifesta com hiperpigmentação e surgimento de estrias [1-3].

O segundo trimestre (14-26 semanas) é marcado pelo crescimento e maturação do organismo fetal, a partir da 18ª semana a mãe pode perceber os primeiros movimentos do bebê [2, 3]. Os pulmões iniciam a produção de surfactante alveolar, e a placenta torna-se responsável pelas trocas gasosas e nutricionais e produção de hormônios como progesterona e lactogênio placentário. Por volta da 20ª semana, o útero se expande além da pelve, atingindo a altura da região umbilical. Por isso, a postura e o centro de gravidade alteram, podendo desencadear um quadro de lombalgia fisiológica, as mamas continuam a aumentar de volume [1, 2]. Por fim, as náuseas reduzem e ocorre maior aceitação da gestação com a percepção de movimentos fetais, o que fortalece o vínculo materno [1-3].

No terceiro trimestre (27-40 semanas) o feto atinge peso médio de 3000-3500g e comprimento de 48-50cm e cerca de 95% já se posicionam em apresentação cefálica para o nascimento. Os pulmões e o SNC terminam sua maturação e já atuam para controlar a respiração e temperatura corporal. Devido a reta final da gestação, ocorre a preparação para o parto, com maior expansão uterina e as contrações de treinamento se intensificam [1,2]. O aumento constante do útero, atinge a região epigástrica, comprimindo o diafragma e os órgãos abdominais, desencadeando náuseas e constipação, além do aumento da frequência urinária e, em alguns casos, até incontinência [1-3]. Há aumento do DC, FR e retenção hídrica, causando edemas, principalmente em membros inferiores [1,2].

À medida que o parto se aproxima, o aumento da ocitocina intensifica as contrações e torna-as mais efetivas. Simultaneamente, as prostaglandinas promovem a maturação cervical, facilitando sua dilatação e permitindo o trabalho de parto, culminando com o nascimento do feto [1, 2]. No pós-parto, as adaptações fisiológicas maternas continuam promovendo a recuperação do organismo e a transição para a fase puerperal [4]. Esse período envolve a regressão das modificações gestacionais, e a reorganização hormonal, além do fortalecimento do vínculo materno-infantil [4].

A seguir, será descrito um caso clínico que exemplifica uma gestação que não ocorreu conforme o esperado no processo fisiológico, uma vez que a paciente não apresentou sintomas característicos nem percebeu alterações físicas usuais associadas a cada trimestre da gestação. Durante o primeiro trimestre, por exemplo, quando se espera náuseas, vômitos e o aumento da frequência urinária, a paciente não relatou quaisquer desses sintomas. Da mesma forma, no segundo e terceiro trimestres, quando ocorre o crescimento uterino, mudanças posturais, e os movimentos fetais comumente notados, espera-se que a gestante manifeste esses sinais. No entanto, a paciente não os evidenciou de forma perceptível, o que pode sugerir uma gestação atípica. Este caso levanta questões importantes sobre as variações do processo gestacional e a necessidade de um acompanhamento médico cuidadoso, mesmo na ausência de sintomas.

2. Relato de Caso

Paciente feminina, 33 anos, primigesta, G1P0A0. Compareceu à consulta em maio de 2024 com queixa de atraso menstrual, confirmada por teste beta- HCG positivo. Apresentava ciclos irregulares, cólicas intensas e fluxo menstrual moderado. Baseado na DUM não especificada, estimou-se a idade gestacional (IG) em 4 semanas. Exames laboratoriais do primeiro trimestre foram solicitados, com prescrição de ácido fólico e sulfato ferroso. Uma gestação não planejada, sem uso de métodos contraceptivos, mas aceita pelos genitores.

Após 28 dias da primeira consulta, retorna para seguimento de pré-natal com IG de 7 semanas e 2 dias, pela DUM. Paciente negou cólicas, sangramentos, perda de líquidos, náusea e vômitos, e manteve o uso das medicações. Exames laboratoriais, sem alterações, sorologias negativas e toxoplasmose suscetível (Tabela 1). O parcial de urina apresentava bacilos gram positivos e leucocitose, foi prescrito amoxicilina com clavulanato 500 mg + 125 mg para tratamento de infecção do trato urinário (ITU) assintomática. Ao EF, foi constatado IMC (Índice de Massa Corporal) de 30,7, fator de risco para as síndromes hipertensivas. Iniciada profilaxia com AAS 100 mg + cálcio 1g, além da prescrição de sintomáticos e suplemento Materna. Suspenso sulfato ferroso e ácido fólico (Tabela 1). Indicada

atualização da vacinação, solicitado ultrassonografia de primeiro trimestre com translucência nuchal (TN), orientações gerais e sinais de alarme e retorno em um mês.

Tabela 1. Histórico de consultas da paciente, destacando a evolução do pré-natal, exames realizados e diagnósticos identificados ao longo da gestação.

Data	Idade Gestacional (IG)	Queixas/observações	Exames/Resultados	Conduta
jun/24	4 semanas (DUM)	B-HCG positivo, ciclos irregulares, cólicas intensas	Teste B-HCG positivo, exames solicitados	Prescrição de ácido fólico e sulfato ferroso. Orientações gerais e retorno em 1 mês
jul/24	-	Coleta da colpocitologia oncótica	-	-
jul/24	7 semanas + 2 dias	Sem queixas, negou náuseas, vômitos, sangramentos	Urina 1: Bacilos gram positivo escassos, Leucócitos: 42.000, células epiteliais: 36.000. Hb: 12,9, Ht: 38,5, Leucócitos: 8.660; Plaquetas: 215.000. Glicemia jejum: 89. GS: O. TSH: 2,37. Sorologias não reagentes, Toxoplasmose IgG não reagente	Prescrito Amoxicilina + Clavulanato 500 mg + 125 mg por 7 dias; AAS 100 mg + cálcio 1g. Suspensão de sulfato ferroso e ácido fólico, Solicitação de USG com translucência nuchal, orientado à atualização da vacinação.
ago/24	35 semanas + 6 dias (USG)	Sonolência, pirose, uso de leite de magnésia, movimentos fetais à noite	USG obstétrico: IG de 33 sem + 5 dias, peso fetal 2438 g. EF IMC 30,7; PA 120/80 mmHg; FC 82 bpm, BCF 145 bpm; AU 32 cm. MMII: edema 2+/4+	Suspensão de AAS, solicitação de exames de rotina do terceiro trimestre, USG Doppler. Admissão da vacina DTPa.
ago/24	37 sem + 6 dias	Sem queixas, movimento fetal presente, cansaço ao final do dia, disúria	Hb: 13,1; Ht: 40,4; Plaquetas: 193.000. Glicemia: 81. TSH 3,53, Sorologias negativas. Toxoplasmose não reagente. Swab GBS não reagente. Colpocitologia oncótica: ausência de malignidade	USG com Doppler: IG 35 semanas e 5 dias, peso fetal 2.740 g; Dopplerfluxometria normal. Placenta com inserção em parede lateral esquerda grau 1. Orientação sobre sinais de alarme e trabalho de parto.
ago/24	38 sem + 6 dias	Movimentos fetais presentes, contrações de treinamento, polaciúria	Exame físico: IMC 31,6; BCF 144 bpm; AU 36 cm. MMII sem edemas.	Orientação sobre sinais de alarme e trabalho de parto, seguimento do pré-natal. Retorno em 1 semana.

set/24 5° PO	Parto cesárea por sofrimento fetal, sem intercorrências	Ferida operatória em boa evolução, com bordas regulares e alinhadas, sem sinais flogísticos. APGAR 8/9, CPAP 5h, fototerapia para icterícia.	Orientação sobre amamentação, cuidados pós-operatórios e sinais de alarme.

Abreviações: IG, idade gestacional; DUM, data da última menstruação; B-HCG, gonadotrofina coriônica humana; Hb, hemoglobina; Ht, hematocrito; GS, grupo sanguíneo; TSH, hormônio tireoestimulante; AAS, ácido acetilsalicílico; USG, ultrassonografia; GBS, Streptococcus do grupo B; DTPa, tríplice bacteriana acelular tipo adulto.

Passados 21 dias da última consulta, a paciente retornou com ultrassonografia constando 33 semanas + 5 dias (Tabela 1), e IG calculada de 35 semanas e 6 dias, ou seja, 25 semanas e 4 dias além da data estimada pela DUM. Relatou sonolência e pirose, fazendo uso de leite de magnésia por conta própria, sem melhora. Manteve o uso adequado das medicações prescritas. Diante da brusca mudança da IG, foi questionado à paciente os motivos que levaram à descoberta de forma tardia, como amenorréia ou sintomas associados à uma possível gravidez. Então, ela relatou que, antes de maio, não apresentou atrasos menstruais, mantendo seu padrão habitual de ciclo, já irregular. Negou náusea e vômitos, movimentação do feto e crescimento abdominal importante, apenas relatou dores nas regiões lombar e no quadril.

Nesse último caso, ao buscar ajuda médica foi prescrito Flanclox, Miosan, ODT e Perimese, além de realizada radiografia lombar que não evidenciou alterações e nem mesmo foi visualizado o feto. Neste período, a paciente encontrava-se com cerca de 20 semanas, pelo US, devido a isso, demonstrou preocupação diante do uso das medicações e realização do exame. No exame físico, a paciente apresentava edema moderado em membros inferiores, IMC de 31,6 kg/m², pressão arterial de 120/80 mmHg, movimentos fetais presentes, batimento cardíaco fetal (BCF) 145 bpm e altura uterina (AU) de 32 cm (Tabela 1). Como conduta, foi solicitado exames laboratoriais de rotina do terceiro trimestre, USG obstétrico com doppler, suspenso AAS e cálcio, indicada vacina DTPa.

Após 14 dias, a paciente retorna com IG de 37 semanas e 6 dias. Relatou leve cansaço ao final do dia e edema em MMII, negou outros sintomas. Exames laboratoriais sem alterações, swab vaginal para Streptococcus agalactiae não reativo e US com Doppler dentro dos padrões da normalidade (Tabela 1). Ao exame físico IMC de 32,6 kg/m², PA de 110/70 mmHg, feto com mobilidade presente, BCF de 148 bpm e AU de 34 cm. Esclareceu-se sobre via de parto e sinais do trabalho de parto, além de orientações gerais e sinais de alarme. Na consulta seguinte, paciente com IG de 38 semanas e 6 dias. Refere endurecimento da barriga durante o dia, nega algia e outros sintomas. Ao exame físico, sem alterações, IMC de 32,6 kg/m², feto com BCF de 144 bpm e AU de 36 cm. Orientações sobre sinais de alarme, sinais de início de trabalho de parto foram reforçadas (Tabela 1).

Após 12 dias da última consulta, a paciente retorna, agora puérpera, sem queixas. Relata parto cesáreo devido sofrimento fetal agudo (SFA) desencadeado por líquido amniótico meconial (LAM) espesso. O APGAR da recém-nascida foi 8/9, com necessidade de CPAP por 5 horas e fototerapia para icterícia neonatal. Peso do nascimento de 3225 g e peso de alta de 3115g. A triagem neonatal foi realizada com resultados normais e a carteira vacinal foi atualizada conforme o programa nacional de imunização (PNI) (Tabela 1). No exame físico, apresenta ferida operatória em boa evolução, com bordas regulares e alinhadas, sem sinais flogísticos. Foram realizadas orientações a respeito da amamentação adequada, cuidados gerais e sinais de alarme.

3. Discussão e conclusões

Casos em que a gestação é descoberta de forma tardia são mais frequentes do que se imagina. Um estudo na Alemanha evidenciou que, em média, uma gravidez é identificada acima de 30 semanas gestacionais a cada 475 partos, e, em 1 a cada 2455 casos a gestação

é conhecida apenas no momento do parto. Isso resulta em um acompanhamento pré-natal inadequado ou, em alguns casos, na ausência completa de assistência durante a gestação [5]. No Brasil, há escassez de dados epidemiológicos confiáveis sobre esse fenômeno, sendo a maioria dos registros de relatos midiáticos sem embasamento científico [5, 6].

Frente a isso, os fatores que levam ao reconhecimento tardio da gravidez incluem aspectos psicológicos, como estresse e ansiedade, que dificultam a associação dos sintomas à gestação. Também, a insegurança socioeconômica, o uso de anticoncepcionais de forma irregular, a ausência do crescimento abdominal perceptível e a irregularidade menstrual contribuem para esses casos, funcionando como mecanismos de defesa psicológica que impedem o diagnóstico precoce [5].

Dessa maneira, a determinação da idade gestacional (IG) é essencial para o acompanhamento correto da gestação. O cálculo é baseado na data da última menstruação e pode representar uma falta de precisão devido à recordação do evento ou à ocorrência de ciclos menstruais irregulares [7]. Dessa forma, o ultrassom é um método auxiliar fundamental, sendo mais preciso quando realizado entre a 11ª e a 14ª semana gestacional [2, 7]. No entanto, a acurácia do exame diminui progressivamente conforme a gestação avança, apresentando erro de até uma semana no primeiro trimestre, e, de aproximadamente, duas semanas e meia após a 30ª semana [7, 8]. Sendo assim, nos casos de descoberta tardia, a anamnese detalhada e o exame físico desempenham papéis fundamentais na identificação de sinais clínicos que indiquem uma IG diferente da inicialmente estimada [4, 6]. A altura uterina, parâmetro essencial iniciado entre a 16 e a 20ª semana, e a percepção dos movimentos fetais podem sugerir um tempo gestacional mais avançado [2, 9]. Contudo, fatores como a obesidade materna podem comprometer a avaliação clínica, condição em que também se enquadra a paciente em questão [10].

No caso relatado, ao descobrir a gestação, acreditava-se que a paciente estaria ainda no primeiro trimestre, porém exames subsequentes demonstraram que a paciente já se encontrava no terceiro trimestre, o que resultou em um acompanhamento inadequado e incompleto. A ausência de um pré-natal estruturado aumenta os riscos materno-fetais, incluindo malformações congênitas e complicações maternas, como ganho de peso excessivo, a doença hipertensiva específica da gestação (DHEG) e infecções do trato urinário (ITU) [11]. A paciente do caso foi diagnosticada com ITU assintomática na segunda consulta, e o início tardio do tratamento pode ter contribuído para as complicações apresentadas durante o trabalho de parto, como sofrimento fetal agudo [12]. Além do risco de complicações como trabalho de parto prematuro, ruptura prematura de membranas e restrição de crescimento intrauterino [12, 13].

Um fator de risco significativo para complicações obstétricas é a ITU, que na gravidez pode iniciar uma cascata de eventos que comprometem a saúde materno-fetal [12]. A ativação do eixo inflamatório materno aumenta as citocinas pró-inflamatórias, causando estresse fisiológico e afetando o sistema nervoso autônomo com a liberação exacerbada de cortisol e adrenalina, estimulando a motilidade intestinal fetal e a eliminação de mecônio [12, 13]. Outro fator de risco de extrema importância é a obesidade materna. O excesso de tecido adiposo é um desafio para o diagnóstico e manejo da gestação, ele dificulta a palpação abdominal, comprometendo a adequada avaliação de estruturas pélvicas, como o útero, além de mascarar sinais como edema e alterações do líquido amniótico [14]. Tais obstáculos podem retardar a detecção de condições graves, como por exemplo o sofrimento fetal, e levar a intervenções tardias. A dificuldade em realizar uma avaliação clínica precisa pode comprometer a identificação precoce dessas condições, resultando em riscos aumentados para o feto [14, 15].

Além disso, durante a gestação, o corpo da mulher passa por alterações hormonais que transformam o metabolismo, desencadeando um estado inflamatório crônico [2]. Esse processo pode ser exacerbado com a obesidade, que contribui para o aumento da disponibilidade de glicose e ácidos graxos livres no organismo materno, os quais atravessam a

barreira placentária [16, 17]. Isto pode aumentar a taxa metabólica fetal, demandando maior consumo de oxigênio e predispondo a episódios de hipóxia intrauterina.

Em relação a repercussão fetal, em resposta a hipóxia, o feto pode eliminar mecônio no líquido amniótico (LAM), com risco de aspiração e desenvolvimento de síndrome de aspiração meconial (SAM) [16,18]. A aspiração de mecônio espesso pode culminar na obstrução das vias aéreas e a hipóxia resultante pode levar a necessidade de suporte ventilatório, sendo o CPAP (Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas) o mais utilizado para melhorar a oxigenação do recém-nascido [19]. Em situações mais graves, medidas como a ventilação mecânica podem ser necessárias [19].

Em complemento, o sofrimento fetal agudo pode ser desencadeado por LAM espesso, especialmente em gestações acima de 38 semanas. Um estudo de coorte demonstrou um risco aumentado para LAM a partir dessa IG [20]. Isto corrobora com a hipótese de que a idade gestacional avançada sem acompanhamento adequado da paciente contribuiu para o quadro de sofrimento fetal e levou a indicação de cesariana de emergência.

O desfecho da paciente relatada foi uma cesárea de emergência devido a sofrimento fetal. É sabido que cesáreas de emergência podem ser realizadas quando há condições desfavoráveis tanto à mãe quanto ao feto, sendo indicada em casos de vasa prévia, descolamento prematuro de placenta (DPP), prolapso de cordão, falha na progressão do trabalho de parto e anormalidades da frequência cardíaca fetal [15, 21]. No entanto, as taxas desse tipo de nascimento têm aumentado muito nos últimos anos, porém sem relação com desfechos mais favoráveis, mas sim com maior morbidade materno-fetal [20, 21].

Um estudo da Universidad Nacional de Huancavelica analisou as cesáreas realizadas no Hospital de Pampas, no Peru, de 2018 a 2019, sendo 79,1% de cesáreas de urgência e 20,9% de cesáreas eletivas [22]. Como consequência das cesáreas de emergência realizadas, em 2018, 50% das complicações foram síndrome da aspiração meconial, 16,6% foram síndrome da dificuldade respiratória, 16,6% asfixia perinatal e 16,7% morte fetal [22].

Em suma, a correlação entre anamnese, exame físico e exames complementares é essencial para garantir um acompanhamento pré-natal adequado [4]. No caso descrito, a dificuldade na avaliação clínica levou a um reconhecimento tardio da gestação e a um manejo potencialmente subótimo, aumentando os riscos materno-fetais. Diante desse cenário, recomenda-se a implementação de políticas de capacitação para profissionais de saúde, com foco na identificação precoce de fatores que possam comprometer a acurácia do diagnóstico gestacional, especialmente em populações de maior risco, como gestantes com obesidade. Protocolos para avaliação da idade gestacional e triagem de infecções maternas devem ser aprimorados, incluindo o uso de tecnologias complementares como a ultrassonografia.

Portanto, ações de estratégias baseadas em evidências podem minimizar as dificuldades diagnósticas e promover melhores desfechos para as mães e recém-nascidos, reforçando a necessidade de um pré-natal individualizado, com atuação de equipes multiprofissionais e garantindo avaliação obstétrica contínua e adaptada às particularidades de cada paciente. Dessa forma, assegura-se um acompanhamento adequado da gestação, reduzindo complicações e promovendo melhores desfechos materno-fetais.

Financiamento: Nenhum.

Aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa: Declaramos que a paciente aprovou o estudo assinando um termo de consentimento informado e que o estudo seguiu as diretrizes éticas estabelecidas pela Declaração de Helsinque.

Agradecimentos: Nenhum.

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referência

1. Montenegro CAB, Rezende Filho J de. Rezende: obstetrícia fundamental [Internet]. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan; 2022.
2. Cunningham FG, Leveno KJ, Dashe JS, Hoffman BL, Spong CY, Casey BM, et al. Williams Obstetrics. 26th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2022.
3. Zugaib M. Obstetrícia. 3rd ed. Barueri (SP): Manole; 2016.
4. Ministério da Saúde (BR). Manual de gestação de alto risco [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2022 [cited 2025 Mar 24].
5. Van Brouwershaven AC, Dijkstra CI, Bolt SH, Werdmuller AM. Discovering a pregnancy after 30 weeks: a qualitative study on explanations for unperceived pregnancy. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2023;44(1):1-7. doi: 10.1080/0167482x.2023.2197139
6. Leal MC, et al. Prenatal care in the Brazilian public health services. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2020;54:8 [cited 2025 Mar 24]. Available from: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001458>
7. Peralta CFA, Barini R. Ultrassonografia obstétrica entre a 11ª e a 14ª semanas: além do rastreamento de anomalias cromossômicas. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2011;33(1):49-57. doi: 10.1590/s0100-72032011000100008
8. Whitworth M, Bricker L, Mullan C. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(7):CD007058. doi: 10.1002/14651858.CD007058.pub3
9. American College of Obstetricians and Gynecologists. Methods for estimating the due date [Internet]. Washington (DC): ACOG; 2021 [cited 2025 Mar 24]. Available from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2017/05/methods-for-estimating-the-due-date>
10. Heslehurst N, Ngongalah L, Bigirimurame T, Nguyen G, Odeniyi A, Flynn A, et al. Association between maternal adiposity measures and adverse maternal outcomes of pregnancy: systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*. 2022;23(7):e13449. doi: 10.1111/obr.13449
11. Santos Júnior JAD, Santos JAD, Santos Neto JAD, Santos JAD. Infecção do trato urinário na gravidez: uma revisão de literatura. *Rev Uninassau*. 2016;2(2):1-7. Available from: <https://periodicos.set.edu.br/unitsaude/article/view/3243>
12. Khan KN, Wojcieszek AM. Urinary tract infection in pregnancy and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(1):1-13.
13. World Health Organization. WHO recommendations for caesarean section. Geneva: WHO; 2021.
14. Braga FO, Cabizuca CA, Abi-Abib RC, Cobas RA, Gomes MB. Gestação e obesidade: um problema emergente. *Rev HUPE*. 2014;13(3):36-40.
15. Mancini MC. Obstáculos diagnósticos e desafios terapêuticos no paciente obeso. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia; 2001.
16. Creanga AA, Catalano PM, Bateman BT. Obesity in pregnancy. *N Engl J Med*. 2022;387(3):248-259. doi: 10.1056/NEJMr1801040
17. Barker DJ. The developmental origins of adult disease. *J Am Coll Nutr*. 2004;23(6 Suppl):588S-595S. doi: 10.1080/07315724.2004.10719428
18. Ramos JLA, Corradini HB, Vaz FAC. Fisiologia do feto e do recém-nascido: adaptação perinatal. In: Marcondes E, editor. *Pediatria básica*. São Paulo: Sarvier; 1991.
19. Garg N, Chandrasekharan PK. Meconium aspiration syndrome: current concepts. *Clin Perinatol*. 2020;47(4):755-769.
20. Osava RH, Silva FMB, Oliveira SMJV, Tuesta EF, Amaral MC. Factores maternos y neonatales asociados al meconio en el líquido amniótico en un centro de parto normal. *Rev Saude Publica*. 2012;46(6):1024-1029.
21. World Health Organization. Recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience [Internet]. Geneva: WHO; 2022 [cited 2025 Mar 24]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549912>
22. Huatuco Hidalgo C. Incidencia de cesáreas en el Hospital de Pampas, 2018 [thesis]. Huancavelica (PE): Facultad de Ciencias de La Salud; 2019. 53 p.