

IMPACTO DO DIAGNÓSTICO PRECOCE NAS PRINCIPAIS ADVERSIDADES DA TUBERCULOSE PULMONAR NA GESTAÇÃO: REVISÃO DE LITERATURA

IMPACT OF EARLY DIAGNOSIS ON THE MAIN ADVERSITIES OF PULMONARY TUBERCULOSIS IN PREGNANCY: LITERATURE REVIEW

Jhullya de Souza Pereira¹

 <https://orcid.org/0000-0003-1288-2541>

Valérya Laryssa Santos Melo^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0002-1500-0703>

Luzia Sousa Ferreira³

 <https://orcid.org/0000-0001-8595-5161>

¹Acadêmicas de Enfermagem. Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro-Oeste - UNIDESC. Departamento de Enfermagem. Luziânia, Goiás, Brasil.

²Autora correspondente. E-mail: valerya.melo@sounidesc.com.br

³Mestra em Engenharia Biomédica pela Universidade de Brasília – UnB. Instituição: Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro-Oeste – UNIDESC. Luziânia, Goiás, Brasil. E-mail: luzia.ferreira@unidesc.edu.br

Como citar este artigo:

Pereira JS, Melo VLS, Ferreira LS. Impacto do diagnóstico precoce nas principais adversidades da tuberculose pulmonar na gestação: revisão de literatura. Rev Bras Interdiscip Saúde - ReBIS. 2022; 4(3):34-42.

Submissão: 08.09.2022

Aprovação: 30.09.2022


<http://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis>


revistarebis@gmail.com

Resumo: A Tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa de alta transmissão, tendo como principal meio de propagação os bacilíferos. Na gestação as adversidades encontradas com a doença são ainda maiores se somadas com as alterações fisiológicas da gravidez, elevando os riscos de complicações e de morte materno fetal, tornando o diagnóstico, controle e tratamento ainda mais desafiadores no período gestacional. É essencial que as gestantes sejam acompanhadas de forma integrada para que a doença seja rastreada e tratada brevemente, obtendo resultados favoráveis na conclusão dos casos. O estudo tem como objetivo evidenciar os impactos do diagnóstico precoce da tuberculose pulmonar na gestação. Visto a importância do direcionamento de uma estratégia em seu combate, a promoção do rastreio prévio, a adequação do tratamento, a redução de risco de transmissão e de mortalidade materno, fetal, perinatal e neonatal. Trata-se de uma revisão de literatura de natureza básica, de caráter descritivo e com abordagem qualitativa, onde foi realizada uma sondagem de dados de outras literaturas nacionais e internacionais feitas entre os anos de 2011 e 2022 nas bases de dados: *Google Acadêmico*, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Biblioteca Virtual em Saúde* (BVS), *Science Direct* e *PubMed*. Constatou-se o impacto do diagnóstico precoce nas principais adversidades da Tuberculose Pulmonar (TBP) na gestação, a relevância do profissional de enfermagem no rastreamento precoce e no acolhimento durante o pré-natal, no parto e no pós-parto, bem como a contenção da doença e de seus efeitos prejudiciais à saúde da mãe e filho, e a necessidade de intensificação na investigação da patologia na gestação.

Palavras-chave: Tuberculose pulmonar, gravidez e complicações infecciosas na gravidez.

Abstract: Tuberculosis (TB) is an infectious disease of high transmission, having the bacilliferous as the main means of propagation. During pregnancy, the adversities encountered with the disease are even greater if added to the physiological changes of pregnancy, increasing the risks of complications and maternal fetal death, making diagnosis, control and treatment even more challenging in the gestational period. It is essential that pregnant women are followed up in an integrated way so that the disease is screened and treated shortly, obtaining favorable results in the conclusion of the cases. The study aims to highlight the impacts of early diagnosis of pulmonary tuberculosis during pregnancy. Given the importance of targeting a strategy in its fight, the promotion of prior screening, adequacy of treatment, reduction of risk of transmission and maternal, fetal, perinatal and neonatal mortality. This is a literature review of a basic nature, of a descriptive nature and with a qualitative approach, where a survey of data from other national and international literatures was carried out between the years 2011 and 2022 in the following databases: *Google Scholar*, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Virtual Health Library* (VHL), *ScienceDirect* and *PubMed*. It was found the impact of early diagnosis on the main adversities of Pulmonary Tuberculosis (PTB) in pregnancy, the relevance of the nursing professional in early screening and reception during prenatal, childbirth and postpartum, as well as containment of the disease and its harmful effects on the health of the mother and child, and the need to intensify the investigation of the pathology during pregnancy.

Keywords: Pulmonary tuberculosis, pregnancy and infectious complications in pregnancy.

Introdução

A Tuberculose trata-se de uma doença infectocontagiosa e de fácil transmissão, é causada pela bactéria *Mycobacterium Tuberculosis* e quando afeta os pulmões classifica-se em primária, secundária e miliar. Na forma primária atinge principalmente crianças, onde são identificados os sintomas de febre baixa e sudorese noturna, sintomas pouco notáveis para a TB, dificultando o seu diagnóstico, já em seu aspecto secundário a maioria dos acometidos são adolescentes e adultos, apresentando tosse, febre, sudorese e perda de peso [1].

O seu principal meio de contágio ocorre através da aspiração de gotículas com o agente infeccioso expelido pelas vias aéreas, com a tosse, espirro e fala, tendo como propulsor os acometidos pela forma pulmonar da doença. Após a infecção o risco de adoecimento é maior nos primeiros dois anos, porém, a doença pode manifestar-se em indeterminado período da vida [2].

Acometendo na sua maioria, homens com idade entre 15 a 54 anos, socioeconomicamente desfavorecidos e com baixa escolaridade, a Tuberculose está correlacionada às condições sociais onde a população está inserida, a doença atinge principalmente países em desenvolvimento [3].

A epidemiologia da TB continua sendo um problema de saúde pública, segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS), no ano de 2020 foram registradas cerca de 1,5 milhão de mortes pela infecção, enquanto outros 9,9 milhões desenvolveram a doença. No Brasil, no mesmo ano foram registrados 66 819 novos casos da doença, com 4,5 mil mortes confirmadas no ano de 2019, devido a isto o país continua sendo de alta carga para a TB, sendo prioridade da OMS para o controle da infecção no mundo [4].

No ano de 2021 no Brasil, houve aumento nos números de contágio, no total foram registrados 68 271 novos casos, incidência de 32 ocorrências a cada 100 000 habitantes, variante negativa implicada pelos danos da pandemia do covid-19 aos serviços de saúde [5].

É previsto até o ano de 2030 o controle da epidemia global da doença, onde estão sendo implantadas estratégias para acabar com a Tuberculose (*End TB Strategy*) pela OMS, associadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável publicados em 2015 pela Organização das Nações Unidas (ONU), que pretende alcançar redução de 90% de óbitos por TB e 80% da sua incidência [6].

Com isso, de que forma uma revisão bibliográfica dos últimos 11 anos sobre o impacto do diagnóstico precoce nas principais adversidades da tuberculose pulmonar na gestação pode contribuir com aspectos de estudos relevantes para o paciente com TBP.

Assim como também para os acadêmicos de enfermagem, para os profissionais de enfermagem que atuam frente ao diagnóstico em gestantes e demais leitores que têm interesse e curiosidade sobre o tema.

A incidência da tuberculose pulmonar na gravidez representa em um dos fatores primaciais de mortalidade e morbidade materna, somadas às alterações imunológicas ocorridas durante a gestação e o

puerpério, o desenvolvimento da TB é considerado de alto risco na gravidez. A doença afeta mundialmente mais de 200 000 gestantes anualmente, onde 30% desses casos são decorrentes no Sudeste Asiático, ocasionados principalmente no período de 90 dias do pós-parto, dificultando a recuperação da puérpera [7].

Em outro estudo foi indicado que a doença é uma das principais causas de óbito de mulheres em fase reprodutiva, é estimado que ela atinja 216 500 gestantes ao ano, com o percentual de 15% a 35% das mortes maternas causadas pela infecção. É evidente que o impacto da TB ativa na gestação tenha como motivação alguns fatores como, sítio da infecção, onde a forma extrapulmonar mostra pior resultado em relação a pulmonar, a soma de outras comorbidades, o diagnóstico precoce ou tardio e o início do tratamento [8].

O diagnóstico da tuberculose consiste na Baciloscopia (BAAR) por ser rápida e de baixo custo é um dos métodos mais utilizados para o diagnóstico da Tuberculose, consistindo na fixação do escarro através do esfregaço em uma lâmina. Essa técnica busca identificar o bacilo de Koch, agente causador da enfermidade. Há outras maneiras de diagnosticar a infecção, podendo ser realizados a cultura para a microbactéria, o teste rápido (PCR), a prova tuberculínica (PPD), testes imunológicos, exames radiológicos e histopatológicos [9].

O tratamento de indivíduos com a forma pulmonar é prioritário para o controle epidemiológico, entretanto o diagnóstico de pessoas infectadas pelo bacilo também é relevante, diminuindo assim as chances do desenvolvimento da doença nesses indivíduos. Devido a isso, o tratamento pode ser feito para a forma latente e ativa da doença, nesta última, o paciente já apresenta sinais e sintomas, sendo que, em ambos os casos a terapêutica medicamentosa consiste no uso de anti-TB, não existindo diferença na terapia farmacológica para gestantes no Brasil [10].

Por ser de longa duração, de 6 a 9 meses, a adesão à terapêutica é relativamente baixa, necessitando da realização do Tratamento Diretamente Observado (TDO), medida onde o paciente é acompanhado rigorosamente pela sua instituição de saúde, com a pretensão de impedir o abandono ao tratamento e o sequenciamento da cadeia de transmissão [11].

Em tempos atuais são encontradas diversas dificuldades nos processos de rastreamento, diagnóstico e tratamento da patologia. Promovendo baixas taxas de cura e adesão aos recursos terapêuticos, aumento no número de óbitos, de aborto ocasionado pela TB e complicações na gravidez, oferecendo assim a possibilidade de danos e adversidades à gestante, ao feto e o acarretamento da tuberculose congênita e neonatal [12].

Outras complicações são as manifestações clínicas da doença durante o período gestacional, onde foram apontadas principalmente o desconforto respiratório, febre, letargia, irritabilidade e hepatoesplenomegalia. Além disso, pode haver a incidência de aborto espontâneo, baixo crescimento fetal, pré-eclâmpsia, hemorragia pós-parto, parto prematuro e feto abaixo do peso ao nascimento [13].

Por não ser rotineiro o rastreamento da TB durante o acompanhamento do pré-natal, é comum a prorrogação da identificação da doença, levando a uma intervenção tardia, podendo ocasionar em um alto índice de mortalidade materna, sendo recomendado a implementação da análise de casos de TB em locais com elevada incidência de HIV, devido à proporção da coinfeção TB-HIV [7].

Nesse contexto, o trabalho tem como objetivo avaliar o impacto do diagnóstico precoce nas principais adversidades da tuberculose pulmonar na gestação.

Materiais e métodos

A pesquisa trata-se de uma revisão de literatura de natureza básica “que é orientada para aprofundamento de um conhecimento científico que já foi estudado, no sentido de complementar alguma particularidade anterior” [14]. Sendo assim, é realizada a investigação de literaturas que abordam o tema proposto.

É um estudo de caráter descritivo, que corresponde a uma análise do processo e de seu significado, tendo o objetivo de interpretar fenômenos do objeto de pesquisa [15]. Também se caracteriza em bibliográfica, visto que se refere por meio da análise de dados baseados em estudos de outros autores, aos quais são encontrados em registros, tais como, livros, artigos, publicações e teses [16].

Será utilizada uma abordagem qualitativa, onde se “trabalha a construção não estruturada dos dados, sem hipóteses previamente definidas, e busca o significado da ação segundo a ótica dos sujeitos pesquisados” [14]. Portanto é realizada uma redução dos dados, onde se realiza uma classificação e a interpretação dos mesmos. Os critérios de inclusão foram publicações nacionais e internacionais entre os anos de 2011 e 2022 definidas pela estratégias de busca avançada baseada nas palavras chaves e nos operadores booleanos: Tuberculose AND gestação AND pulmonar, *Tuberculosis AND Pregnant women*, enfermagem AND Tuberculose pulmonar, enfermagem AND adesão ao tratamento AND Tuberculose, nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), ScienceDirect e PubMed. Sobre o assunto, e que estiveram relacionadas com o tema proposto, os critérios de exclusão foram pesquisas que não encontravam-se compatíveis com a temática e publicações que se igualam ou que antecederam ao ano de 2011.

Tuberculose Pulmonar

De maior frequência, a TB pulmonar é a mais considerável, em especial naqueles casos que positivam na baciloscopia, pois esta forma de infecção é a responsável pela transmissão direta do bacilo. Seus sintomas mais notáveis são a tosse seca ou abundante no período de três ou mais semanas, sendo recomendada avaliação para a Tuberculose na ocorrência desta, outros sintomas podem surgir, como a febre ao entardecer, sudorese noturna, perda de peso e fadiga [17].

Causada pela *Mycobacterium tuberculosis* a Tuberculose Pulmonar atinge este sistema de forma heterogênea, podendo surgir com a infecção, a fibrose, a cavitação ou infiltrados nodulares, estando estes relacionados ao agente causador da patologia e aos episódios imunológicos. Devido a isso é importante que ocorra uma investigação diagnóstica de forma individualizada, já que esta pode apresentar-se de três formas, sendo elas: primária, secundária ou miliar [18]. Normalmente a forma primária da infecção pulmonar afeta principalmente crianças, sendo demonstrada logo após o contágio, na secundária, predominante em adolescentes e em jovens adultos, é ocasionada com a ativação ou recorrência de interação com o bacilo, a miliar é a mais grave, e se diz acerca de uma específica aparência radiológica, podendo esta surgir nas duas formas citadas anteriormente [19].

Transmissão da Tuberculose Pulmonar

A propagação da TB se dá por meio de bacilos que são expelidos por uma pessoa doente, ao serem inalados por um indivíduo poderá causar uma infecção tuberculosa, caso esses bacilos consigam atingir os alvéolos pulmonares [20].

A transmissão e infecção é decorrente de algumas eventualidades, como a excreção das bactérias pelos enfermos, o contágio dado a partir da forma pulmonar e laríngea da doença, a concentração de microrganismos em um ambiente, o tempo de exposição e as condições imunológicas do infectado [21].

Após a infecção, os indivíduos atingidos permanecem saudáveis, não transmitem os bacilos e estão imunes parcialmente por alguns anos à doença, sendo definida esta como Tuberculose Latente (TBL), ou seja, não manifestando sintomas e sinais. Apesar disso, não é designado que todos os infectados desenvolvem a TB ativa durante a vida, e sim que possuem reservas de bacilos que se ativam em circunstâncias que afetam a imunidade, causando a patologia [22].

Tuberculose Pulmonar e o diagnóstico na gravidez

É considerável a carga bacteriana para as mulheres férteis, pois estas estão mais vulneráveis no período gestacional e no pós-parto. O prevaletamento em mulheres grávidas é de 0,06% a 7,2%, chegando a 11% em soropositivas para o HIV em locais de alta carga para a TB [23].

Como já abordado anteriormente, os índices de TB têm crescido gradativamente durante a gestação em locais que há situação de pobreza e de grande prevalência da doença, devido a este avanço, é de suma importância a prestação de um serviço de saúde de qualidade com o acompanhamento destas gestantes, desde o pré-natal ao pós-parto. Sendo indispensável que haja durante a consulta de pré-natal o seu rastreamento [10].

Em casos onde a paciente apresenta febre, tosse seca ou com expectoração, emagrecimento e infecção nos pulmões com resolução lenta e sem causas conhecidas,

é recomendada a inclusão da TB na avaliação diferencial [24].

O diagnóstico ocorre por meio da suspeita clínica e da confirmação dos resultados dos testes laboratoriais, sendo atualmente os mais utilizados a Baciloscopia direta, o Teste Rápido Molecular para Tuberculose (TRM-TB), cultura para microbactérias e a radiografia de tórax. Ao apresentar os sintomas que possam indicar um possível prognóstico, é realizado o exame do escarro, e caso este dê negativo é necessário a realização da radiografia de tórax, a qual a realização é mais indicada após o primeiro trimestre de gestação para confirmação da infecção [25].

Principais adversidade da Tuberculose Pulmonar na gestação

A mortalidade perinatal, o aborto espontâneo, a restrição de crescimento do feto e baixo peso ao nascer são consequências demonstradas pela TB materna, influenciados principalmente pelo atraso do diagnóstico e tratamento da doença. É importante ressaltar alguns pontos nestes casos, como considerar os riscos e benefícios do tratamento na gravidez, realizar avaliação após o nascimento da criança para TB congênita, ao ser diagnosticada realizar tratamento padrão para TBC, e a realização de quimioprofilaxia ao recém-nascido (RN) se mãe estiver com TB pulmonar potencialmente infecciosa, sendo recomendado o uso de máscara ao amamentar [26].

O parto vaginal pode ser seguido normalmente, porém, é recomendável que seja realizado em até 40 semanas gestacionais e com todas as precauções respiratórias para aerossóis durante a assistência em pacientes bacilíferas, não havendo necessidade de separação de mãe e filho no pós-parto, sendo orientada somente em casos da infecção multirresistente [27].

Grande parte dos casos de TB materna são confirmadas somente após o parto, isso ocorre principalmente devido a casos assintomáticos, as alterações fisiológicas relacionadas à gestação, e na cautela ao usar procedimentos radiológicos durante este período. Portanto, ao ser diagnosticada, é recomendado pela Sociedade Alemã de Infectologia Pediátrica que se faça a coleta de amostras do tecido placentário para análise histológica e microbiológica, além da investigação de infecção no RN no pós-parto [28].

Assistência de saúde prestada à gestante diagnosticada com Tuberculose Pulmonar

De modo geral, segundo o Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública 2021-2025, devem ser implantados três pilares para alcançar a cessação da doença. Sendo eles, a prevenção e assistência integrada diretamente ao indivíduo com TB, políticas avançadas e sistema de apoio e pesquisas inovadoras. Relacionado a pessoa infectadas ou com risco de infecção são vistos alguns objetivos a serem seguidos, a realização do diagnóstico de todas as formas da doença, com exames de cultura, de sensibilidade, e

testes rápidos, o tratamento de todos os casos diagnosticados de forma adequada, gerando a integralidade da assistência, e a intensificação de ações de prevenção, estratégicas atividades colaborativas, principalmente em populações mais vulneráveis [29].

Segundo as Recomendações da OMS sobre o atendimento pré-natal (APN), devem ser incluídas as intervenções de promoção, prevenção e detecção precoce de doenças como a Tuberculose, sendo considerada a prevalência de 100 casos a cada 100 000 habitantes [30].

É proposto que, em todas as consultas do pré-natal seja realizada a triagem sistemática para TB, estabelecida com o critério de quatro sintomas (tosse, febre, sudorese noturna, e principalmente a perda de peso em gestantes), se necessário, a radiografia também pode ser utilizada, entretanto devem ser adotadas precauções quanto a exposição de radiação ao feto [31].

Deve ser disposto um projeto de diagnóstico, tratamento, assistência e gestão de apoio ao paciente, antes da realização da triagem, ainda, deve ser previsto o aumento de sua capacidade, prevendo o rastreo de casos decorrentes da TB em mulheres grávidas [32].

Medicamentos utilizados

A combinação adequada de medicamentos, doses, e duração do tratamento seguidos adequadamente, são fundamentos básicos a serem realizados, impedindo a permanência bacteriana e a resistência medicamentosa, dando a possibilidade de cura ao paciente, com a implantação do tratamento diretamente observado (TDO) [24].

Para a efetivação de um tratamento favorável devem ser considerados alguns aspectos, como o TDO, realizado cinco vezes na semana ao longo de 6 meses, devendo ser definido o local a ser efetuado, como nas unidades de serviços de saúde, trabalho ou residência do paciente, ajustando este com ele e/ou familiares, também devem ser monitorados peso e efeitos adversos da medicação, dados estes que devem ser lançados no Livro de registro do paciente e rastreo de casos [33].

Dentre os medicamentos utilizados no tratamento da TB em gestante, o mais indicado é o uso da Rifampicina (R), Isoniazida (H), Pirazinamida (Z) e Etambutol (E) - RHZE, de acordo com o esquema básico para o tratamento da TB em adultos e adolescentes, além disso, deve ser discorrido junto ao médico sobre a combinação da Piridoxina 50 mg/dia até finalização do tratamento, justificada pela toxicidade neurológica imposta pela Isoniazida ao feto [24].

Efeito do tratamento para a gestante e o feto

O tratamento da TB na gestação não é contra indicado, pois a doença pode gerar maiores riscos a gravidez, no entanto, devem ser observados alguns efeitos adversos aos envolvidos. Em relação a alguns medicamentos anti-TB neste período, são informados que os fármacos como, o Etambutol, Rifampicina, Isoniazida e a Terizidona mostram-se seguros e com efeito

teratogênico conhecido, a Pirazinamida e o Ofloxacino/Levofloxacino provavelmente também são seguros, mas devem ser usados com cautela, já o uso de Aminoglicosídeos pode gerar dano auditivo no nervo craniano vestibulococlear e a Etionamida estimular náuseas e vômitos, são contraindicados na gestação [34].

As reações adversas mais comuns ao tratamento da TB com a RHZE em geral são, mudança de coloração da urina, intolerância gástrica, alterações cutâneas, icterícia e artralgia, porém, podem surgir outras com menor incidência como, náuseas, vômitos, prurido, cefaleia e outros, além daqueles mais graves como crises convulsivas, choque e neurite óptica. Acerca disso, devem ser implantadas condutas que orientem o paciente sobre sintomatologia, dieta e horários de administração de medicamentos, mudança de esquema, elaboração de um tratamento sintomático ou a suspensão do fármaco de acordo com prescrição médica [35].

As manifestações clínicas com o tratamento em mulheres grávidas e não grávidas em idade fértil geralmente são as mesmas, além disso, são demonstradas taxas de cura semelhantes, tendo menores índices apenas em casos de coinfeção TB-HIV [36].

A relevância das orientações e cuidados realizados pelo enfermeiro na Tuberculose Pulmonar

O profissional de enfermagem por ter importante competência na assistência das gestantes diagnosticadas com TBP possuem demanda prolongada e complexa, no pré-natal de alto risco, como nos casos de TB na gestação. Dentre as ações de promoção, prevenção e tratamento, destinadas à enfermagem junto a equipe multidisciplinar, se destaca a consulta de enfermagem, ferramenta importante para a elaboração de um planejamento de cuidados [37].

O enfermeiro possui competência técnica para a realização da consulta de enfermagem, bem como, a solicitação de exames diagnósticos, o início do tratamento, a prescrição de medicações de esquema básico para a TB, encaminhamento para acompanhamento multidisciplinar, realiza a supervisão direta e orientação ao paciente e/ou familiares [38].

O aconselhamento realizado na consulta de enfermagem é indispensável para um apoio integralizado e o estabelecimento de vínculo profissional com o cliente, através deste, é possível sanar dúvidas decorrentes da doença e gesta, a transmissibilidade da TBP, ressaltar a seriedade da adesão ao tratamento, a elaborar um plano de proteção social a casos de situação de vulnerabilidade social muito comum em casos de TB [33].

Acompanhamento do enfermeiro no tratamento da Tuberculose Pulmonar na gestante durante a consulta pré-natal

O tratamento diretamente observado (TDO) é uma das principais estratégias para a adesão ao tratamento da Tuberculose, sendo este realizado pela equipe de

enfermagem nas unidades de saúde, durante as consultas de pré-natal nos casos de gestantes ou na residência do paciente, neste último pode ser observado por um familiar brevemente treinado ou agente comunitário de saúde (ACS), medida que é necessária para a efetividade do tratamento, evitar o surgimento da resistência bacteriana e a cessação da cadeia de transmissão [39].

É notável que no TDO o enfermeiro é peça fundamental, este é responsável pela educação em saúde, na formação de vínculo afetivo com o paciente e na liderança da assistência prestada [40].

Em um estudo realizado no estado de Santa Catarina (SC) entre os anos de 2014 e 2018, foi identificada maior taxa de cura em mulheres grávidas 92,1% entre os casos avaliados, resultado certamente obtido devido ao acompanhamento minucioso prestado durante a assistência de pré-natal [41].

A importância do incentivo do enfermeiro na adesão ao tratamento junto a gestante com diagnóstico de Tuberculose Pulmonar

A promoção da adesão se divide em duas linhas, a primeira está ligada às características assistenciais, que estão relacionadas a intervenções clínicas, a educação em saúde, ao acolhimento, ao conhecimento técnico-científico dos profissionais e a vinculação e autonomia do paciente. A segunda se direciona aos cuidados relacionados aos determinantes sociais, tendo em vista a influência que o ambiente traz ao processo de cura, nesta são implantadas medidas de proteção social, apoio da família e comunidade, aspectos socioeconômicos e culturais [42].

A adesão ao tratamento está relacionada principalmente com a conscientização e incentivo do autocuidado ao usuário, onde sua combinação tem grande influência em resultados satisfatórios. Devem ser considerados alguns aspectos para a sua ocorrência, como o fortalecimento de medidas de integralização e humanização da assistência com a equipe multidisciplinar, protagonizando a enfermagem, que vem se destacando em medidas técnico assistenciais em saúde [43].

Sendo assim, a enfermagem tem função essencial na aceitação ao tratamento, pois este é o responsável pelo gerenciamento de estratégias que contribuam com a continuidade do esquema terapêutico [44].

Resultados e discussão

O desenvolvimento da TBP durante a gestação é substancial. Sendo considerado um grupo de alto risco, com incidência de 28 por 1 000 grávidas ao ano, número 24,6 vezes maior que a população geral em uma pesquisa feita na Índia [7], em outro estudo foi constatado que essa prevalência é de 0,06% a 7,2%, podendo chegar até a 11% em casos de coinfeção HIV [23].

É necessário atentar-se aos casos durante este período, justificado principalmente pelas complicações que podem surgir com a infecção, como o risco elevado em até seis vezes para a mortalidade materno-fetal, duas

vezes maior para um parto prematuro, a tuberculose congênita, e o baixo crescimento fetal [45]. Em um estudo feito em 2015 com 49 gestantes, os desfechos adversos mais ocorridos foram o parto prematuro (18,37%) e sepse materna (6,12%), onde seis recém-nascidos estavam com baixo peso, dois casos de síndrome do desconforto respiratório, nove nasceram prematuros e houve um óbito perinatal [13]. Na Alemanha também foi evidenciado nos casos de mães bacilíferas a probabilidade aumentada de baixo peso no nascimento, asfixia e morte perinatal [28].

Um estudo de coorte feito no Reino Unido com 192 801 mulheres, onde 264 participantes estavam gestantes, detectou-se que a incidência de TB é maior no pós-parto, cerca de 25% dos eventos registrados na população investigada, resultado refletido pelo adiamento do diagnóstico, da imunologia e administração medicamentosa [46]. Em 2016 na Cidade do Cabo, foi identificado que o atraso do diagnóstico em 47% dos casos, contribuiu para a morbidade e mortalidade materna das gestantes avaliadas [47]. Uma outra pesquisa realizada com residentes em Porto Alegre entre os anos de 2010 e 2015, no qual 54 gestantes foram notificadas, 46,29% dessas foram classificadas com TBP, foi possível analisar que dentro do perfil destas gestantes houve alguns aspectos que influenciaram a incidência da infecção, como a baixa escolaridade, a coinfeção por HIV, sua etnia e idade [48].

Ilustrando a importância de um diagnóstico precoce, sendo necessária a realização de uma investigação específica para a doença durante o pré-natal, considerando também os fatores demográficos, principalmente em regiões de baixo desenvolvimento humano e que possuem risco aumentado para a TB, sendo necessária a elaboração de maiores estratégias de prevenção à doença nesses locais [8].

Estudos corroboram que mulheres gestantes que dispuseram de um acompanhamento pré-natal contínuo obtiveram maior percentual de cura em relação às não grávidas, além disso, foram expostos dados obtidos através de uma pesquisa realizada na África do Sul onde houve taxa de cura em 55,4% dentre as 74 gestantes que completaram o tratamento [41]. Porém em uma busca de dados feita no ano de 2017 em Manaus, com notificações entre os anos de 2009 e 2013, concluiu que gestantes apresentam maior taxa de abandono ao tratamento, evoluem menos a cura e possuem maiores chances de irem a óbito ou a situações divergentes à melhora em comparação a mulheres não gestantes [49]. Em controvérsia, uma outra pesquisa com mulheres gestantes e não gestantes diagnosticadas com TBP, foi constatado que em 96,6% das gestantes e 97,3% das não grávidas obtiveram sucesso na conclusão do caso, resultado similar, evidenciando que se identificadas e tratadas precocemente, gestantes podem ter resultados satisfatórios e com menores riscos a mãe e ao feto [36]. Designando que o tratamento deva ser seguido normalmente quanto antes, desde que tenha um acompanhamento minucioso pela equipe multidisciplinar responsável pela gestante, considerando que o atraso do tratamento pode acarretar

em um aumento significativo de óbito materno e neonatal, e de conclusões nocivas à saúde dos acometidos [12].

Não é preciso que o TDO tenha grande influência na adesão ao tratamento, porém, alguns estudos indicam que é uma intervenção que auxilia na redução do abandono e na resolução favorável dos casos, contando que este esteja vinculado a outros fatores que vão além da administração da medicação, como o vínculo entre enfermeiro e paciente [39]. Preconizando assim as atribuições do enfermeiro nesta assistência, onde este elabora um plano de cuidados objetivo e completo, proporciona vínculo interpessoal com a cliente, considerando suas particularidades, fornece a educação em saúde e o apoio na adesão ao tratamento, evitando o abandono da terapia e obtendo êxito nos casos identificados, como demonstrado na pesquisa [40].

Conclusão

Perante o exposto, o diagnóstico precoce nas principais adversidades da TB na gestação interfere nos resultados do tratamento, bem como no estado de saúde-doença da mãe, feto e RN. Visto que, o atraso dos cuidados pode trazer sérias complicações aos acometidos se não tratados previamente, possibilitando principalmente a incidência do parto prematuro, baixo crescimento fetal, baixo peso ao nascer, TBC e a mortalidade materno-fetal.

O estudo salienta a relevância do rastreamento precoce e do acolhimento de mulheres infectadas pela tuberculose durante o pré-natal, no parto e no pós-parto, bem como a contenção da doença e de seus efeitos prejudiciais a saúde da mãe e filho, constatando a necessidade de um aprofundamento de sua investigação durante a gestação.

É evidente que um acompanhamento incisivo sugere respostas satisfatórias ao tratamento, onde foram apontados resultados similares entre gestantes e não grávidas em percentuais de cura, desde que sejam bem supervisionadas durante este processo. Diante disso, o enfermeiro é visto como essencial neste encargo, pois este participa efetivamente de todos os processos, na investigação, acolhimento e tratamento à gestante diagnosticada com TBP, fazendo com que a sua atuação contribua no combate à mortalidade materna, infantil e fetal, bem como no favorecimento da quebra da cadeia de propagação da doença na coletividade, sua profilaxia e promoção da saúde.

É esperado que o estudo contribua para que os profissionais da área da saúde e acadêmicos de enfermagem, em particular os que exercem atividades ligadas ao tratamento da Tuberculose durante a gestação, para que efetuem uma assistência segura e de alta qualidade, além de incentivar a elaboração de novas pesquisas relacionadas às complicações associadas com a doença durante o período gestacional, visto que é um tema pouco abordado e que precisa de maiores estudos.

Referências

- [1] Martins VDO, Miranda CV. Diagnóstico e tratamento medicamentoso em casos de tuberculose

- pulmonar: revisão de literatura. *Rev Saúde Multidiscip - FAMP*. 2020; 7(1):1-10.
- [2] Díaz AAS. Estratégia de intervenção sobre fatores de risco de Tuberculose Pulmonar, em Guaraqueçaba-PR [monografia]. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/SC; 2018.
- [3] Rodrigues MW, Mello AG. Tuberculose e escolaridade: uma revisão da literatura. *Rev Int Apoio Inclus*. 2018; 4(2):1-12.
- [4] Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. Tuberculose [Internet]. 2021 Mar. [citado em 2022 Abr. 07]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2021/boletim-tuberculose-2021_24.03
- [5] Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. Tuberculose [Internet]. 2022 Mar. [citado em 2022 Abr. 13]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-tuberculose-numero-especial-marco-2022.pdf>
- [6] Junges JR, Burille A, Tedesco J. Tratamento Diretamente Observado da tuberculose: análise crítica da descentralização. *Interface (Botucatu)*. 2019; 24:e190160.
- [7] Bhosale R, Alexander M, Deshpande P, Kulkarni V, Gupte N, Gupta A, *et al*. Estágios da gravidez e HIV afetam o diagnóstico de infecção por *Mycobacterium tuberculosis* (MTB): achados de PRACHITi, um estudo de coorte em Pune, Índia. *Int J Infect Dis*. 2021; 112:205-11.
- [8] Sobhy S, Babiker Z, Zamora J, Khan KS, Kunst H. Mortalidade e morbidade materna e perinatal associada à tuberculose durante a gravidez e o puerpério: uma revisão sistemática e metanálise. *BJOG*. 2017; 124(5):727-33.
- [9] Silva DR, Rabahi MF, Sant'Anna CC, Silva-Junior JLR da, Capone D, Bombarda S, *et al*. Consenso sobre o diagnóstico da tuberculose da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. *J Bras Pneumol*. 2021; 47(2):e20210054.
- [10] Ministério da Saúde (BR). Grupo Hospitalar Conceição. Tuberculose na atenção primária à saúde [Internet]. GHC. 4. ed. Porto Alegre; 2017.
- [11] Aguiar YC, Gonçalves AM, Mallab JP, Lima MCP, Souto LA, Paiva MC. Tuberculose pulmonar: adesão e vulnerabilidade dos pacientes em situação de rua. *J Bras Dev*. 2021; 7(8):81286-304.
- [12] Silva R, Tavares M, Melo M, Ribeiro A, Ambrósio P, Tapadinhas P. Tuberculose Pulmonar: o desafio do diagnóstico na gravidez [Caso Clínico]. *Rev Sci CUF*. 2021; 8(2):123-7.
- [13] Francis MFA. Características clínicas e epidemiológicas de gestantes com tuberculose atendidas no Instituto Nacional Materno Perinatal. *Acta Med Peru*. 2015; 32(3):140-5.
- [14] Taquette SR, Borges L. Pesquisa qualitativa para todos. Rio de Janeiro: Editora Vozes; 2021.
- [15] Fernandes AM, Bruchêz A, D'Ávila AAF, Castilhos NC, Olea PM. Metodologia de pesquisa de dissertações sobre inovação: análise bibliométrica. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; 2018.
- [16] Severino AJ. Metodologia do trabalho científico [livro]. 1. ed. São Paulo: Editora Cortez; 2013.
- [17] Ministério da Saúde (BR). Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Tuberculose [Internet]. 2022. [citado em 2022 Abr. 05]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/oque-e-tuberculose>
- [18] Ravimohan S, Kornfeld H, Weissman D, Bisson GP. Tuberculose e danos pulmonares: da epidemiologia à fisiopatologia. *Eur Respir Rev*. 2018; 27(147):170077.
- [19] Silva BR. O panorama da tuberculose em um hospital terciário: perfil clínico-epidemiológico e aspectos da adesão a pontos estratégicos de um protocolo assistencial [trabalho de conclusão de residência]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre/RS; 2021.
- [20] Ministério da Saúde (BR). Governo Federal. Tuberculose [Internet]. 2020 Nov. [citado em 2022 Abr. 07]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/tuberculose/tuberculose>
- [21] Ministério da Saúde (BR). Governo Federal. Tudo que você precisa saber sobre a tuberculose: Álbum Seriado da TB [Internet]. 2022 Mar. [citado em 2022 Abr. 06]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/tuberculose/tudo-que-voce-precisa-saber-sobre-a-tuberculose-album-seriado-da-tb.pdf/view>
- [22] Ministério da Saúde (BR). Biblioteca Virtual em Saúde. Protocolo de vigilância da infecção latente pelo *Mycobacterium tuberculosis* no Brasil [Internet]. 2018. [citado em 2022 Abr. 09]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_vigilancia_infeccao_latente_mycobacterium_tuberculosis_brasil.pdf
- [23] Esmail A, Sabur NF, Okpechi I, Dheda K. Manejo da tuberculose resistente a drogas em subpopulações especiais, incluindo aquelas com coinfeção por HIV, gravidez, diabetes, disfunção órgão-específica e em doentes críticos. *J Thorac Dis*. 2018; 10(5):3102-18.
- [24] Ministério da Saúde (BR). Biblioteca Virtual em Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil [Internet]. 2. ed. 2019. [citado em 2022 Abr. 06]. Disponível em https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf
- [25] Ministério da Saúde (BR). Nota técnica conjunta nº 01/2017. Diagnóstico e Tratamento da Tuberculose em Gestantes [Internet]. 2017 Fev. [citado em 2022 Abr. 05]. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esr>

- c=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwicseyckID3AhVILLkGHbnpAvcQFnoECCAQAQ&url=https%3A%2F%2Fsaude.itajai.sc.gov.br%2Fdownload.php%3Fid%3D428&usg=AOvVaw0lnyAAP_gInxojNL7S5xpK.
- [26] Queensland Health (AU). Manejo da tuberculose em gestantes e recém-nascidos [Internet]. 2021 Nov. [citado em 2022 Abr. 07]. Disponível em: https://www.health.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0030/444558/tb-guideline-pregnancy.pdf
- [27] Ministério da Saúde (BR). Manual de gestação de alto risco [Internet]. 2022. [citado em 2022 Abr. 07]. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.f.fiocruz.br/wp-content/uploads/2022/03/manual_gestacao_alto_risco.pdf
- [28] Wolf B, Krasselt M, de Fallois J, von Braun A, Stepan H. Tuberculose na gravidez – um resumo [Internet]. *GebFra Science*. 2019; 79(04):358-65.
- [29] Ministério da Saúde (BR). Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasil Livre da Tuberculose: Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública: estratégias para 2021-2025 [Internet]. 2021. [citado em 2022 Abr. 15]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/tuberculose/arquivos/final_plano-nacional-pelo-fim-da-tb_2021-2025.pdf
- [30] Organização Mundial de Saúde – OMS. Recomendações da OMS sobre cuidados pré-natais para uma experiência positiva na gravidez [Internet]. 2016. [citado em 2022 Abr. 14]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250800/WHO-RHR-16.12-por.pdf?jsessionid=2280F965AACAA668C1DAEC5FACDA12232?sequence=2>
- [31] Organização Mundial de Saúde – OMS. Diretrizes consolidadas da OMS sobre tuberculose: prevenção - tratamento preventivo da tuberculose [Internet]. 2020. [citado em 2022 Abr. 13]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240001503>
- [32] Organização Mundial de Saúde – OMS. Programa Mundial de Tuberculose. Global Tuberculosis Tuberculosis Report [Internet]. 2021 Out. [citado em 2022 Mar. 04]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240037021>
- [33] Ministério da Saúde (BR). Governo Federal. Ferramenta Instrumentalizadora. Assistência do enfermeiro à pessoa com tuberculose na Atenção Primária [Internet]. 2021 Jun. [citado em: 2022 Abr. 06]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/t/tuberculose/arquivos/ferramenta-instrumentalizadora-tb-indd.pdf>
- [34] Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional - USAID. TB CARE II. O Guia PIH para o Tratamento Médico da Tuberculose Multirresistente. 2. ed. Boston, EUA; 2013.
- [35] Rabahi MF, Silva JLR, Ferreira ACG, Tannus-Silva DGS, Conde MB. Tratamento da tuberculose. *J Bras pneumol*. 2017; 43(5):472-86.
- [36] Water BJV, Brooks MB, Huang CC, Trevisi L, Lecca L, Contreras C, *et al*. Apresentação clínica da tuberculose e resultados do tratamento na gravidez: um estudo de coorte prospectivo. *BMC Infect Dis*. 2020; 20(1):686.
- [37] Errico LSP, Bicalho PG, Oliveira TCFL, Martins EF. O trabalho do enfermeiro no pré-natal de alto risco sob a ótica das necessidades humanas básicas. *Rev Bras Enferm*. 2018; 71(3):1257-64.
- [38] Prefeitura Municipal de Ponta Grossa. Fundação Municipal de Saúde. Protocolo de Enfermagem - SAE/CTA. / Fundação Municipal de Saúde, Coordenação de Atenção Secundária. Ponta Grossa: FMS; 2020.
- [39] Ferreira VHS, Santos GA, Santos MCS, Silva Oliveira DC, Amaral JAD, Coêlho AA. A efetividade do tratamento diretamente observado na adesão ao tratamento da Tuberculose. *Rev Port Saúde Soc*. 2018; 3(1):666-79.
- [40] Souza KMJ, Sá LD, Silva LMC, Palha PF. Atuação da Enfermagem na transferência da política do tratamento diretamente observado da tuberculose. *Rev Esc Enferm USP*. 2014; 48(5):874-82.
- [41] Tonin LP. Fatores associados à cura no tratamento dos casos novos de tuberculose pulmonar no estado de Santa Catarina [trabalho de conclusão de curso]. Universidade do Sul de Santa Catarina. Pedra Branca/SC; 2020.
- [42] Zago PTN, Maffaccioli R, Mattioni FC, Dalla-Nora CR, Rocha CMF. Ações de enfermagem promotoras da adesão ao tratamento da tuberculose: revisão de escopo. *Rev Esc Enferm USP*. 2021; 55:e20200300.
- [43] Temoteo RCA, Carvalho JBL, Lira ALB C, Lima MA, Sousa YG. Enfermagem na adesão ao tratamento da tuberculose e tecnologias em saúde no contexto da atenção primária. *Esc Anna Nery* 2019; 23(3):e20180321.
- [44] Fraga IMN, Silva PA, Araujo JC, Santos MM, Afonso TM. Adesão ao tratamento da tuberculose e a contribuição do enfermeiro. *Congr Int Enferm. Universidade Tiradentes. Aracaju/SE*; 2019.
- [45] Yadav V, Sharma J, Kriplani A, Bhatla N, Kachhawa G, Mahey R, *et al*. Resultados Obstétricos na Tuberculose Pulmonar. *J Indian of Tuberculosis*. 2022; 69(3):305-10.
- [46] Zenner D, Kruijshaar ME, Andrews N, Abubakar I. Risco de Tuberculose na Gravidez-Um estudo de série de casos autocontrolado e de coorte nacional com base na atenção primária. *J Respir Crit Care Med*. 2012; 185(7):779-84.
- [47] Bekker A, Schaaf HS, Draper HR, Kriel M, Hesselting AC. Tuberculose durante a gravidez e resultados do tratamento em mulheres infectadas e não infectadas pelo HIV em um hospital de referência na Cidade do Cabo. *PLoS One*. 2016; 11(11):e0164249.

- [48] Ministério da Saúde (BR). Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre. Boletim Epidemiológico [Internet]. 2016 Fev. [citado em: 2022 Jul. 15]. Disponível em: http://lproweb.procempa.com.br/mpa/prefpoa/cgvs/usu_doc/be_60_fev_16.pdf
- [49] Nogueira TO. Gestação nas mulheres em idade fértil notificadas por tuberculose no município de Manaus, 2009-2013 [dissertação de mestrado]. Universidade do Estado do Amazonas. Manaus/AM; 2017.