

## ARTIGO ORIGINAL

# Tuberculose: análise de casos no Hospital Regional de Mato Grosso do Sul

*Tuberculosis: case analysis in the Regional Hospital of Mato Grosso do Sul state*

*Tuberculosis: análisis de caso en el Hospital Regional de Mato Grosso do Sul*

Thiago Vilela de Freitas,<sup>1</sup> Ana Maria Campos Marques,<sup>1,2</sup> João Pedro Arantes da Cunha,<sup>1</sup> William Barbosa Martins Asato,<sup>1</sup> Eduardo Yasuo Ueti,<sup>1</sup> Lucas Tadatoshi Oshiro,<sup>2</sup> Nathalia Bravo Fontolan Pedro.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Dourados, MS, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (Uniderp), Campo Grande, MS, Brasil.

Recebido em: 06/10/2021

Aceito em: 30/10/2021

Disponível online: 30/10/2021

Autor correspondente:

Thiago Vilela de Freitas

thiaagovf@gmail.com

## RESUMO

A tuberculose, hoje, se concentra, principalmente, nos países em desenvolvimento, sendo a doença infecciosa causada por um único agente que mais mata no mundo, segundo a OMS. Neste contexto, foi realizado um estudo descritivo, transversal e retrospectivo por meio de levantamento de dados, cujo objetivo é analisar os prontuários e notificações encaminhadas ao SINAN dos pacientes admitidos no Hospital Regional de Mato Grosso do Sul, no município de Campo Grande, no período que se estende de janeiro de 2015 a dezembro de 2017, incluindo informações sobre o diagnóstico, quadro clínico, tratamento, desfecho clínico e os contatos. O número de casos notificados pelo Hospital Regional de Mato Grosso do Sul é similarmente recorrente entre os anos de 2015 e 2017. Nesses pacientes, é comum a presença de agravos associados. Além disso, no quadro clínico, é preponderante o acontecimento de tosse, febre, perda ponderal e dispnéia. Os sinais e sintomas são valorizados e, muitas vezes, associados a uma radiografia de tórax suspeita, opta-se por tratamento precoce que pode ser descontinuado caso a cultura seja negativa. Em todos os casos, é nítida a importância do trabalho em equipe multidisciplinar, fornecendo atendimento especializado e integral, além de assistência por um tempo prolongado de internação. E, o grande número de casos de tuberculose notificados no hospital pode sugerir uma ineficiência nas políticas e ações contra a tuberculose. Assim, deve ser recordada a relevância da busca ativa e diagnóstico precoce da doença para a interrupção da sua cadeia de transmissão.

**Descritores:** Tuberculose; Registros Médicos; Notificação de Doenças.

## ABSTRACT

Tuberculosis, today, is concentrated mainly in developing countries, being the infectious disease caused by a single agent that kills the most in the world, according to the WHO. In this context, a descriptive, cross-sectional and retrospective study was carried out through data collection, whose objective is to analyze the medical records and notifications sent to SINAN of patients admitted to the Regional Hospital of Mato Grosso do Sul, in the municipality of Campo Grande, in the period which extends from January 2015 to December 2017, including information on diagnosis, clinical presentation, treatment, clinical outcome and contacts. The number of cases notified by the Regional Hospital of Mato Grosso do Sul is similarly recurrent between the

years 2015 and 2017. In these patients, the presence of associated diseases is common. In addition, in the clinical picture, the occurrence of cough, fever, weight loss and dyspnea is predominant. Signs and symptoms are valued and often associated with a suspicious chest X-ray, early treatment is chosen, which can be discontinued if the culture is negative. In all cases, the importance of working as a multidisciplinary team is clear, providing specialized and comprehensive care, in addition to assistance for a prolonged period of hospitalization. And, the large number of tuberculosis cases reported in the hospital may suggest an inefficiency in policies and actions against tuberculosis. Thus, the relevance of active search and early diagnosis of the disease to interrupt its transmission chain must be remembered.

**Keywords:** *Tuberculosis, Medical Records, Disease Notification.*

## RESUMEN

La tuberculosis, se concentra principalmente en los países en vías de desarrollo, siendo la enfermedad infecciosa causada por un solo agente que más mata en el mundo, según la OMS. En este contexto, se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo mediante recolección de datos, cuyo objetivo es analizar las historias clínicas y notificaciones enviadas al SINAN de los pacientes ingresados en el Hospital Regional de Mato Grosso do Sul, en el municipio de Campo Grande, en el período que se extiende de enero de 2015 a diciembre de 2017, incluyendo información sobre diagnóstico, presentación clínica, tratamiento, evolución clínica y contactos. El número de casos notificados por el Hospital Regional de Mato Grosso do Sul es igualmente recurrente entre los años 2015 y 2017. En estos pacientes, la presencia de enfermedades asociadas es común. Además, en el cuadro clínico predomina la tos, fiebre, adelgazamiento y disnea. Los signos y síntomas se valoran y a menudo se asocian con una radiografía de tórax sospechosa, se opta por un tratamiento temprano, que puede suspenderse si el cultivo es negativo. En todos los casos, es clara la importancia de trabajar en equipo multidisciplinario, brindando una atención especializada e integral por un período prolongado de hospitalización. Y, la gran cantidad de casos de tuberculosis reportados en el hospital puede sugerir una ineficacia en las políticas contra la tuberculosis. Por tanto, hay que recordar la relevancia de la búsqueda activa y el diagnóstico precoz de la enfermedad para la interrupción de su cadena de transmisión.

**Palabras clave:** *Tuberculosis, Registros Médicos, Notificación de Enfermedades.*

## INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB), historicamente, apesar de se alastrar por todas as classes sociais, sempre atingiu de forma mais acentuada os indivíduos que carecem de recursos econômicos. Hoje, ela se concentra, principalmente, nos países em desenvolvimento, onde ocorrem 95% dos casos e 98,8% da mortalidade totais. O relato mais antigo da doença na história da humanidade data do Egito, cerca de 5.000 A.C., pelo estudo de esqueletos com lesões ósseas compatíveis com a tuberculose, através da datação com método de carbono 14.<sup>1</sup> Atualmente, entretanto, ainda há uma incidência muito elevada dessa doença, sendo a doença infecciosa que mais mata no mundo, segundo a OMS, em 2016.<sup>2</sup>

No Brasil, em 2017, foi relatado um grande número de novos casos de tuberculose, sendo 69.569 notificações. E, além disso, registrados 4.426 óbitos pela doença.<sup>2</sup> A partir desses dados, correlaciona-se a necessidade de políticas voltadas para o seu controle. Por conta da alta incidência no país, assim como no mundo, a OMS lançou em 2014 uma estratégia intitulada Estratégia pelo Fim da Tuberculose, a qual visa erradicar ou minimizar os efeitos da doença até 2035.<sup>3,4</sup>

Além das metas estabelecidas mundialmente para o controle da tuberculose, foram expostos abertamente os motivos para justificar a ação. Dentre eles, se destacam: a tuberculose é a maior causa de morte, juntamente ao HIV/AIDS; ela está mais presente nas regiões economicamente frágeis do globo, onde as poucas condições e baixa qualidade de vida são ainda mais agravados; o tratamento e gastos a partir do sofrimento com a doença são maiores do que 50% dos ganhos de capital do indivíduo acometido por ela.<sup>3,4</sup>

O Brasil foi o principal proponente da Estratégia pelo Fim da Tuberculose, aprovada na Assembleia Mundial de Saúde. Assim, o Ministério da Saúde adotou, em 2017 – a partir do Programa Nacional de Controle da Tuberculose – o

Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública, o qual visa o Brasil livre da tuberculose e estipula como meta a redução da incidência e da mortalidade até o ano de 2035 – a redução dos coeficientes de incidência para menos de 10 casos a cada 100 mil habitantes e de mortalidade por tuberculose para menos de 1 óbito a cada 100 mil habitantes até 2035.<sup>5</sup> Além disso, todos os anos é realizada a Campanha Nacional Contra a Tuberculose, visando alcançar o público geral e atuar na conscientização de tal, disseminando o conhecimento sobre a doença, seus sintomas, formas de transmissão, diagnóstico, tratamento e cura. A campanha tem como principais objetivos incentivar a busca dos sintomáticos respiratórios pelo profissional de saúde, aumentando, assim, o diagnóstico precoce e início do tratamento, além de promover o apoio social, que visa o maior percentual de continuidade do tratamento e, portanto, cura.<sup>6</sup>

Tuberculose é uma doença causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* e sua disseminação ocorre por meio de partículas em suspensão, lançadas ao ar pela tosse de um indivíduo com tuberculose pulmonar ativa, que podem ser inaladas. Os pacientes com tuberculose infectam em média 7 pessoas próximas, porém a maioria delas não desenvolve a doença. A transmissão, ainda assim, é diretamente proporcional ao prolongamento do tempo de exposição, sendo facilitada, quando o paciente se encontra em ambiente favorável aos microorganismos, isto é, sem ventilação e fechado.<sup>7,8</sup>

O indivíduo com maior vulnerabilidade à doença é aquele imunodeprimido, ou seja, principalmente, o paciente com HIV. A linha de defesa do sistema imune desse indivíduo, necessária para o combate da tuberculose, está comprometida pelo HIV. Assim, esses pacientes, que normalmente já estão expostos a situações de risco tem maior suscetibilidade a desenvolver a doença, que se torna oportuna.<sup>9,10</sup> Outras comorbidades inferem na maior chance de contrair a forma ativa da tuberculose, tais como: doenças do trato respiratório

(na maioria em idosos), diabetes, ou até o uso de corticoides. Portanto, a prevenção da infecção se torna imprescindível no combate à doença. Essa prevenção pode ser realizada, desde ações em comunidades para alertar sobre a importância da higiene e ventilação do ambiente, até acerca do contato entre profissionais da saúde, pacientes e seus contactantes.<sup>10</sup>

A partir da estratégia lançada pela OMS, em 2014, para o controle da tuberculose (Estratégia pelo Fim da Tuberculose) e, conseqüentemente, do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil (2017), foi criado um protocolo para as ações referentes ao tema, assim como os documentos que expõem essas condutas e sua ordem: Manual de Recomendações para o Controle de Tuberculose no Brasil e Panorama da Tuberculose no Brasil, cujas últimas atualizações são de 2018. Assim, foram elencados três pilares para o andamento do plano. O primeiro, é a prevenção e os cuidados integrados centrados na pessoa com tuberculose, já o segundo, políticas arrojadas e sistemas de apoio; por fim, o terceiro, intensificação da pesquisa e inovação.<sup>11,12</sup>

Diagnosticar e tratar prontamente o indivíduo são as duas formas principais para o controle da doença. Dessa forma, é necessário que sejam desempenhadas ações de busca ativa dos indivíduos com tosse igual ou superior a três semanas, ou seja, os Sintomáticos Respiratórios (SR). Essa busca ativa deve ser seguida nos três níveis de atenção, principalmente, no primário, pela Estratégia de Saúde da Família (ESF). Nesse nível estão os indivíduos com os primeiros sintomas da doença que, ou buscam o serviço da Unidade Básica de Saúde, ou se mantêm reclusos até o adoecimento mais grave e possível ida aos centros de níveis superiores, como os hospitais. Assim, a busca ativa possibilita tanto o diagnóstico precoce dos casos bacilíferos, quanto interromper a sua transmissão.<sup>7,12</sup>

A doença pode acometer diversos órgãos, no entanto, a forma pulmonar é a mais frequente e a mais importante vista pelas políticas públicas, pois mantém a cadeia de transmissão. O método de pesquisa bacteriológico é imprescindível para o diagnóstico e o controle do tratamento. Ele pode ser feito por meio do exame microscópico direto, ou baciloscopia direta, que compreende a busca por bacilo álcool-ácido-resistente (BAAR), método de Ziehl Nielsen; ou pelo teste rápido molecular para tuberculose (TRM/TB ou GynoExpert). Mas, também, pela cultura de micobactéria, a qual depende de dois métodos disponíveis no país: das proporções, que utiliza meio sólido ou meio líquido, sendo que demoram 42 e de cinco a 13 dias, respectivamente. Ademais, o diagnóstico radiológico é importante na forma pulmonar, porém 15% dos casos sob essa forma de apresentação da doença não apresentam alterações radiológicas. Esses são os testes que costumam ser mais utilizados. Ainda, há o diagnóstico por meio da prova tuberculínica, utilizado para a fase latente da doença e o histopatológico, mais utilizado para formas extrapulmonares.<sup>12</sup>

De acordo com o tratamento, este deve ser seguido com o acompanhamento do profissional da saúde na tomada de medicamentos pelo enfermo, isto é, o tratamento diretamente observado (TDO). Preferencialmente, a tomada de medicação observada a ser seguida é diariamente (de segunda a sexta-feira), mas visto a realidade do paciente, assim como da estrutura do serviço de saúde, ela deve ser combinada e decidida, em regime de dias na semana, entre a equipe de saúde e o paciente, priorizando o acompanhamento durante o máximo de dias possível, certificando o andamento adequado e, para isso, podem ser utilizados instrumentos motivadores e facilitadores de acesso, tais como lanches e vales de transporte. O acolhimento é essencial para o bom seguimento do tratamento, pois o paciente necessita confiança e respaldo para sua continuidade. E, a queda da transmissibilidade se dá após 15 dias do

início do tratamento, no entanto, para manutenção e cuidados no serviço de saúde frente à possibilidade de transmissão, é recomendado esperar por uma baciloscopia do escarro negativa. A escolha do melhor esquema de tratamento visa seguir três objetivos: demonstrar atividade bactericida precoce, ser capaz de realizar a prevenção contra bacilos resistentes e ter atividade esterilizante. Assim, a partir dos estudos realizados e desenvolvimento do tratamento contra a tuberculose, em 2009, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose instituiu a recomendação de uso de comprimidos com dose fixa combinada (DFC) e a adição de etambutol ao esquema RHZ, o qual se tornou RHZE, composto por rifampicina, isoniazida e pirazinamida e, etambutol, com base no II Inquérito Nacional de Resistência Medicamentos Antituberculose, de 2005. O esquema básico no Brasil, hoje, consiste de uma fase intensiva de dois meses do esquema RHZE, na forma DFC e uma fase de manutenção de quatro meses de esquema RH sob forma DFC para todas as formas de tuberculose em pacientes acima de 10 anos, com exceção dos pacientes com meningite por tuberculose – esses são tratados na fase de manutenção por sete meses com associação de corticosteroides.<sup>12,13</sup>

A tuberculose é uma doença de notificação compulsória. O número de casos registrados pelo Boletim Epidemiológico disponibilizado pelo Hospital Regional de Mato Grosso do Sul é recorrente entre os anos de 2015 e 2017, sendo que em 2015 houve um total de 61 casos suspeitos e, destes, 32 confirmados, em 2016, houve um total de 66 suspeitos e 32 confirmados e, em 2017, 65 totais suspeitos com 40 casos confirmados; em média um percentual de 54% de casos de tuberculose confirmados.<sup>14</sup> Assim, é possível notar uma estabilidade no número de pessoas com tuberculose admitidas no hospital, por ano. A partir dessa constância na frequência do número de caso, é possível indagar a procedência desses pacientes, se eram Sintomáticos Respiratórios, qual o tempo de desenvolvimento de sua doença até haver diagnóstico, se houve retardo desse diagnóstico e se são frequentadores do hospital devido outras doenças de base. Portanto, faz-se necessário estimar o percentual de casos de tuberculose diagnosticados no Hospital Regional de Mato Grosso do Sul, no município de Campo Grande, MS, no período de 2015 a 2017, em relação aos diagnosticados na Atenção Primária e Secundária, além de avaliar se os contatos foram examinados e a epidemiologia dos casos, devido a importância do diagnóstico precoce na interrupção da cadeia de transmissão.<sup>15,16</sup> Também, pois um paciente com tuberculose em estado bacilífero, em um hospital, aumenta a transmissão nosocomial e o risco de adoecimento não só dos demais doentes assim como dos profissionais de saúde. Em suma, o estudo acerca de quem são os pacientes, de onde provêm e a razão do diagnóstico ser realizado somente em nível terciário poderá servir de subsídios para rever as ações de controle de tuberculose no nível primário de saúde do município e emitir um alerta para os pacientes, profissionais da saúde e a população-geral, pois o fato pode estar ocorrendo em outros municípios do estado e do país.

## MÉTODOS

O presente estudo é descritivo, transversal, por meio de levantamento de dados, realizado a partir da análise retrospectiva de prontuários e notificações de tuberculose encaminhadas ao SINAN de pacientes admitidos no Hospital Regional de Mato Grosso do Sul, no município de Campo Grande, no período que se estende de janeiro de 2015 a dezembro de 2017, incluindo informações sobre o diagnóstico, quadro clínico, tratamento, desfecho clínico e os contatos desses pacientes.

A população estudada foi delimitada por amostra não

probabilística e composta por todos os casos com suspeita, ou o diagnóstico confirmado de tuberculose, cujas fichas de notificação contêm dados sobre seus contatos. Logo, os critérios de inclusão utilizados são pacientes admitidos nos anos de 2015 a 2017, notificados por tuberculose, independente de sexo e idade. Os dados foram obtidos através da solicitação pelo termo de uso de banco de dados do hospital, sendo que o projeto priorizou a privacidade e o sigilo dos dados coletados.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – CEP/UEMS – para receber o parecer e aceitação dos termos nele descritos, com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética número 36122220.3.0000.8030. Ademais, por se tratar de uma pesquisa realizada com dados secundários, o projeto não necessita dos aspectos legais para pesquisa com seres humanos, com dispensa do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), visto que não há identificação dos sujeitos de pesquisa. A partir da autorização e aprovação pelo comitê, foi iniciada a coleta e análise de dados. A tabulação dos dados foi realizada pelo programa Excel 2013 e a análise e cruzamento dos dados pelo software GraphPad Prism 7. Por fim, após obtidos os resultados, foi escrita a redação final.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número de casos registrados disponibilizado pelo Hospital Regional de Mato Grosso do Sul é recorrente em número similar entre os anos de 2015 e 2017, sendo que em 2015 houve um total de 61 casos suspeitos e, destes, 32 confirmados, em 2016, houve um total de 66 suspeitos e 32 confirmados e, em 2017, 65 totais suspeitos com 40 casos confirmados; em média um percentual de 54% de casos de tuberculose confirmados. Dentre os pacientes atendidos entre os anos de 2015 e 2017 houve apenas um caso que não seguiu com internação, por evasão do serviço. Nesses pacientes, é comum a presença de agravos associados. Além disso, no quadro clínico, é preponderante o acontecimento de tosse, febre, perda ponderal e dispnéia, que é valorizado e, muitas vezes, associado a uma radiografia de tórax suspeita, opta-se por tratamento precoce que pode ser descontinuado caso a cultura seja negativa após a liberação do exame pelo laboratório.

A partir dos resultados obtidos, alguns dados foram organizados conforme a tabela 1. Dentre esses resultados, pode-se destacar, primeiramente, a característica epidemiológica identificada na população incluída no estudo. Assim, entre os 211 pacientes, houve uma proporção muito maior de homens (149; 70,6%) do que mulheres (62; 29,3%) que se encaminharam ao serviço do Hospital Regional de Mato Grosso do Sul com suspeita ou confirmação de tuberculose. Ademais, a faixa etária mais acometida pelo agravo foi entre 22 e 45 anos, seguida por pessoas entre 46 e 60 anos, sendo que a mediana das idades foi de 44 anos. Já entre os agravos associados, aquele mais comum foi o alcoolismo, que esteve presente em 53 dos casos (25,1%).

A forma pulmonar foi a mais prevalente (82,7%), seguida pela extrapulmonar (9,7%) e a mista (7,5%) – extrapulmonar somada à pulmonar. Nas formas extrapulmonares, houve o registro da forma miliar e a pleural, além de afecções de gânglios periféricos e do pericárdio. Dentre as formas mistas, houve acometimento pulmonar somado à: miliar, pleural, ou meningoencefálica.

Houveram 25 óbitos registrados, sendo que 24 (96%) possuíam fatores de risco, agravos associados, ou comorbidades. Nos fatores de risco, ou agravos associados haviam: tabagismo (24%), etilismo (64%), dependência química (16%), regime prisional (8%), morador de rua (4%), gravidez (4%). E, nas comorbidades registradas: hipertensão arterial sistêmica

**Tabela 1.** Pacientes notificados por Tuberculose.

| Estudo – População (N)    | (n) | (%)   |
|---------------------------|-----|-------|
| <b>Pacientes</b>          | 211 | 100%  |
| <b>Sexo</b>               |     |       |
| Masculino                 | 149 | 70.6% |
| Feminino                  | 62  | 29.3% |
| <b>Idade</b>              |     |       |
| ≤ 21                      | 17  | 8%    |
| 22 - 45                   | 92  | 43.6% |
| 46 - 60                   | 63  | 29.8% |
| > 60                      | 39  | 18.4% |
| <b>Agravos Associados</b> |     |       |
| SIDA                      | 8   | 3.7%  |
| Alcoolismo                | 53  | 25.1% |
| Diabetes                  | 7   | 3.3%  |
| Doença Mental             | 4   | 1.8%  |
| Outros                    | 11  | 5.2%  |
| <b>Internação</b>         |     |       |
| Sim                       | 210 | 99.5% |
| Não                       | 1   | 0.5%  |
| <b>Exames</b>             |     |       |
| Raio X de tórax suspeito  | 133 | 63%   |
| Baciloscopia (+)          | 51  | 24.1% |
| Cultura do escarro (+)    | 25  | 11.8% |
| Histopatológico           | 2   | 0.9%  |
| <b>Óbitos</b>             | 25  |       |

(8%), diabetes mellitus (4%), síndrome da imunodeficiência adquirida (25%), câncer (12%), úlcera péptica (8%), insuficiência cardíaca congestiva (4%), doença renal crônica (8%), insuficiência renal aguda (8%), acidente vascular hemorrágico (4%), traumatismo cranioencefálico (4%), ou outras infecções associadas (72%) – pneumonia, por exemplo – resultando em septicemia, ou choque.

Além disso, houveram casos de reingresso após abandono e casos de recidiva – que também podem ser considerados casos os quais não houve um tratamento adequado das tomadas de medicação – o que se faz refletir acerca da política do tratamento diretamente observado, e se ele é assegurado pelos profissionais devidamente. Isso, pois esses pacientes diagnosticados no hospital, após internação, são encaminhados ao supervisionamento pelas Unidades Básicas de Saúde da Família de sua área habitacional. Recentemente, todavia, o Ministério da Saúde lançou a Campanha Nacional de Luta Contra a Tuberculose 2020 (17), cujo slogan consiste na frase “Tuberculose. Tratando até o final, tem cura”, ou seja, com foco no tratamento adequado e continuado. Isso pode ter um efeito positivo, tanto em maior adesão dos pacientes, quanto no melhor acompanhamento dos profissionais da saúde, para que sejam evitados casos de abandono, ou tratamento incorreto e ineficaz.

O tratamento padrão para tuberculose foi realizado de acordo com os protocolos do Ministério da Saúde por Coxip, isto é, rifampicina associada à isoniazida, pirazinamida e etambutol, assim como o esquema tríplice para crianças, que emprega rifampicina associada à isoniazida e pirazinamida (18). Além disso, houve o emprego de outros antimicrobianos para tratamento tanto da tuberculose, quanto de infecções associadas, e até em quadros de sepse, incluindo aqueles de amplo espectro: amoxicilina, clavulanato, azitromicina, metronidazol, cefepime, ceftriaxone, clindamicina, tazocin, bactrim, fluconazol, claritromicina, cotrimoxazol (trime-toprim e sulfametoxazol), amicacina, polimixina, vorizinazol, gentamicina, teicoplanina, linezolina, tigeciclina, sulfamatoxazol, penicilina benzatina, piperaciclina, tazobactan, levofloxacina, micafungina, albendazol, meropenem, oseltamivir. Ademais, houve a utilização de corticosteroides para casos de tuberculose fulminante ou disseminada, principalmente, na

forma meningoencefálica; pacientes que possuem resistência ao tratamento; ou associação de síndrome de imunodeficiência adquirida (SIDA); sendo a prednisona o fármaco de escolha via oral e a dexametasona via intravenosa.<sup>13</sup>

A totalidade das fichas de notificação possui registros zerados, ou não possui registros no campo de contatos dos pacientes. Ainda, houve um caso de contactante de paciente em tratamento para tuberculose na atenção primária, que recebeu diagnóstico positivo no hospital. Assim, há a possibilidade de não ter sido realizada a busca ativa dos contatos do paciente fonte, que, por consequência, resultou na transmissão para seu contactante.

No total, foram notificados 1.623 casos suspeitos de tuberculose encaminhados ao SINAN no estado de Mato Grosso do Sul nos anos de 2016, 2017 e 2018. No Hospital Regional de Mato Grosso do Sul foram notificadas 151 fichas de tuberculose nesses anos. Dessa forma, configura 9,3% do número de notificados em todo o estado sendo notificados em apenas um dos hospitais presentes nele. Esses dados trazem à reflexão de que as políticas de controle da tuberculose a nível primário, seja em busca ativa, diagnóstico e no tratamento diretamente observado, assim como seu início, adesão, ou continuidade, podem estar sendo ineficientes.

## CONCLUSÃO

Em todos os casos, é nítida a importância do trabalho em equipe multidisciplinar, incluindo diferentes especialidades médicas, por conta das comorbidades e evolução da doença, fornecendo atendimento especializado e integral, além de assistência por um tempo prolongado de internação.

Ademais, houve o registro de um grande número de casos de tuberculose notificados – e até diagnosticados – no hospital, que pode sugerir uma ineficiência nas políticas e ações contra a tuberculose a nível primário e secundário. Essa possível ineficiência, ainda, conta com um fator de agravamento: a pandemia por COVID-19.<sup>19</sup> Por um lado, o isolamento social e o uso de máscaras pode auxiliar a diminuir a transmissibilidade da tuberculose, entretanto, devido ao remanejamento de equipes, entre outras limitações ocasionadas para o enfrentamento da COVID-19, as políticas e ações de controle da TB são negativamente afetadas, seja naquilo que tange o diagnóstico e, principalmente, o tratamento.

Dessa maneira, deve ser recordada a relevância da busca ativa dos casos e o diagnóstico precoce e tratamento da tuberculose para a interrupção da sua cadeia de transmissão. Por fim, há uma suma importância em realizar mais estudos acerca da tuberculose no município e no estado, a fim de alcançar a meta visada pela OMS na sua estratégia “The End TB Strategy”.<sup>3,20</sup>

## REFERÊNCIAS

1. Rosemberg J. Tuberculose - Aspectos históricos, realidades, seu romantismo e transculturação. *Bol. Pneumol. Sanit. Rio de Janeiro*, v. 7, n. 2, p. 5-29, dez. 1999. Disponível em <[http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-460X1999000200002&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-460X1999000200002&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 13 fev. 2019.
2. Brasil. *Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde Ministério da Saúde*. ISSN 9352-7864. Volume 49, nº 37, set. 2018.
3. World Health Organization. *The End TB Strategy. Global TB Programme*. Geneva, Switzerland, 2015. Disponível em: <[https://www.who.int/tb/End\\_TB\\_brochure.pdf](https://www.who.int/tb/End_TB_brochure.pdf)>.
4. Daley CL. *The Global Fight Against Tuberculosis. Thorac Surg Clin*. 2019 Feb;29 (1):19-25. doi: 10.1016/j.thorsurg.2018.09.010. PMID: 30454918. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30454918/>>. Acesso em: 20 mai. 2020.
5. Brasil. *Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Brasília: Ministério da Saúde*, 2001. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ProgramaTB.pdf>> Acesso em 13 fev. 2019.
6. Brasil. *Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Brasília: Ministério da Saúde*, 2018. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/11/APRES-PADRAO-MAI-18-periodo-eleitoral-reduzida.pdf>> Acesso em 13 fev. 2019.
7. Churchyard G, et al. *What We Know About Tuberculosis Transmission: An Overview. J Infect Dis*. 2017 Nov 3;216 (suppl\_6):S629-S635. doi: 10.1093/infdis/jix362. PMID: 29112747; PMCID: PMC5791742. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29112747/>>. Acesso em 13 fev 2019.
8. Teixeira HC, et al. *Diagnóstico imunológico da tuberculose: problemas e estratégias para o sucesso. Jornal Brasileiro de Pneumologia, Brasília*, v. 33, n. 3, p. 323-334, 2007. Acesso em 13 fev. 2019.
9. Friedland G, et al. *Tuberculosis and HIV Coinfection: Current State of Knowledge and Research Priorities. The Journal of Infectious Diseases, Volume 196, Issue Supplement\_1, 15 August 2007, Pages S1-S3*. Disponível em: <<https://doi.org/10.1086/518667>>. Acesso em 13 fev. 2019.
10. Bock NN, et al. *Tuberculosis Infection Control in Resource-Limited Settings in the Era of Expanding HIV Care and Treatment. The Journal of Infectious Diseases, Volume 196, Issue Supplement\_1, 15 August 2007, Pages S108-S113*. Disponível em: <<https://doi.org/10.1086/518661>> Acesso em 13 fev. 2019.
11. Brasil. *Panorama da tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde*, 2018. Disponível em: <[http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/tuberculose/eventos/tb18\\_forum\\_panorama\\_tb\\_no\\_brasil.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/tuberculose/eventos/tb18_forum_panorama_tb_no_brasil.pdf)>. Acesso em 13 fev. 2019.
12. Brasil. *Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde*, 2011. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_recomendacoes\\_controle\\_tuberculose\\_brasil.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf)>. Acesso em 13 fev. 2019.
13. Rabahi MF, et al. *Tuberculosis treatment. Jornal Brasileiro de Pneumologia. São Paulo*, v. 43, n. 6, p. 472-486, Dec. 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132017000600472&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132017000600472&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 13 fev. 2019. <https://doi.org/10.1590/s1806-37562016000000388>.
14. Hospital Regional de Mato Grosso do Sul. *Boletim Epidemiológico: Os 20 anos do Hospital Regional de Mato Grosso do Sul. Núcleo de Vigilância Epidemiológica, Hospital Regional de Mato Grosso do Sul, Campo Grande*, 2017. Disponível em: <<http://www.hospitalregional.ms.gov.br/wp-content/uploads/sites/129/2018/06/Boletim-HRMS-20-Anos.pdf>>. Acesso em 13 fev. 2019.
15. Silva DR, Mello FCQ, Migliori GB. *Série tuberculose 2020. Jornal Brasileiro de Pneumologia 2020*;46(2):e20200027.

- ISSN 1806-3713. Disponível em: < [http://www.jornaldepnemologia.com.br/detalhe\\_artigo.asp?id=3307](http://www.jornaldepnemologia.com.br/detalhe_artigo.asp?id=3307)>. Acesso em 30 jun. 2020.
16. Suárez I, et al. *The Diagnosis and Treatment of Tuberculosis*. *Dtsch Arztebl Int*. 2019 Oct 25;116(43):729-735. doi: 10.3238/arztebl.2019.0729. PMID: 31755407. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31755407/>>. Acesso em: 30 jun. 2020.
  17. Brasil. *Campanha Nacional de Luta Contra a Tuberculose 2020*. Ministério da Saúde. Disponível em: <<https://portalarquivos.saude.gov.br/campanhas/tuberculose/index.html>>. Acesso em 22 set. 2020.
  18. Brasil. *Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil*. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 364 p.: il. ISBN 978-85-334-2696-2. Disponível em: < [https://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_recomendacoes\\_controle\\_tuberculose\\_brasil\\_2\\_ed.pdf](https://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf)>. Acesso em 13 out. 2020.
  19. Comella-Del-Barrio P, et al. *Impact of COVID-19 on Tuberculosis Control*. *Arch Bronconeumol*. 2021 Apr;57 Suppl 2:5-6. doi: 10.1016/j.arbres.2020.11.016. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33423873/>>. Acesso em: 01 out. 2021.
  20. World Health Organization. *Global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015*. Geneva: World Health Organization; 2013. 2 p. Disponível em: <[http://www.who.int/tb/post2015\\_TBstrategy.pdf](http://www.who.int/tb/post2015_TBstrategy.pdf)>. Acesso em 25 out. 2020.