



## II SIEPS XX ENFERMAIO I MOSTRA DO INTERNATO EM ENFERMAGEM

Fortaleza - CE  
23 a 25 de Maio de 2016

### Principais Características da Tuberculose Pediátrica no Ceará no Último Biênio

George Jo Bezerra Sousa<sup>1</sup>, Julio Cesar de Oliveira Silva<sup>1</sup>, Carmem Lúcia Ferreira de Abreu<sup>1</sup>, Talita Vaz de Queiroz<sup>2</sup>, Antonia Aldenira de Freias Araujo<sup>3</sup>, Luciana Kelly Ximenes dos Santos<sup>1</sup>

1. Faculdades Nordeste (FANOR|DeVry Brasil) -Fortaleza
2. Associação Brasileira de Acupuntura - Fortaleza
3. Hospital Universitário Walter Cantídio - Fortaleza

george\_gg\_@hotmail.com

EIXOII: Saberes e Práticas da Enfermagem em Diferentes Contextos Locais, Nacionais e Internacionais.  
PRÊMIO Professor Dr. Rui Verlani Oliveira Moreira.

#### Introdução

A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* que possui alto grau de afinidade pelo oxigênio e, devido a isso, o alvo principal das doenças tuberculosas é o pulmão. Tal doença, é um problema global de saúde pública, segundo último relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS) ela causa problemas de saúde que afetam populações e, juntamente com o HIV, lidera rankings de mortalidade. Muitos países considerados desenvolvidos conseguiram criar estratégias de controle efetivo para a doença; entretanto, aqueles considerados em desenvolvimento, a taxa de ser infecção pelo *M. tuberculosis* é muitas vezes mais elevada (OMS, 2015).

Segundo a OMS (2015), o público pediátrico possui papel fundamental nessa perspectiva, pois os pacientes acometidos por essa doença são considerados vulneráveis pela idade e, por isso, carregam consigo algumas características únicas. Dentre elas, destacam-se quatro: a) a TB em crianças é raramente confirmada em teste bacteriológico; b) os casos de TB diagnosticados por pediatras nem sempre são notificados; c) A TB pediátrica possui uma menor chance de ser diagnosticada em crianças que vivem em países com altas taxas de incidência para a doença; d) diferentes métodos de investigação são utilizados para o diagnóstico (não especificidade).

Dito isso, dados apontam que em uma escala global a tuberculose matou 1,5 milhão de indivíduos no ano de 2014, sendo que cerca de 10% desse valor é específico para o público infantil (140.000 mil óbitos infantis). Esse número ajuda a mostrar que os casos de tuberculose pediátrica estão sendo cada vez mais notificados uma vez que governanças mundiais começaram a perceber a problemática da TB nesse público tão vulnerável (OMS, 2015).

Com todas essas barreiras que dificultam o diagnóstico da tuberculose, acredita-se que a haja uma subestimativa do verdadeiro número de casos da tuberculose na infância (FILHO *et al.*, 2011).

No Brasil, a tuberculose possui um coeficiente de incidência de 33,5 casos para cada 100 mil habitantes, coeficiente de mortalidade de 2,3 para cada 100 mil habitantes e 72,5% dos novos pacientes apresentam cura da doença (BRASIL, 2015).

Segundo série histórica dos casos de tuberculose no Brasil, foi constatado que em 1990 foram notificados 74.567 casos de tuberculose, já em 2014 foi calculado um montante de 67.966 casos, o que caracteriza uma redução de 6.601 casos, equivalente a apenas cerca de 8,85% na diminuição desses casos em um período de 24 anos (BRASIL, 2014).

Tal série histórica ainda mostrou dados relativos ao estado do Ceará. Foi observado que 4.636 casos de tuberculose foram notificados e que em 2014 esse número foi reduzido para 3.273 em 2014. Isso significa que houve uma redução de 1.363 casos notificados ou redução de 29,40% no número de pacientes acometidos por essa enfermidade. É interessante notar que essa taxa é bastante semelhante a taxa nordestina e consideravelmente elevada em comparação com os dados de todo o Brasil. (BRASIL, 2014).

Nesse sentido, estudo desenvolvido por Santos *et al.* (2011) aponta que a tuberculose infantil em países em desenvolvimento pode chegar a representar até mais da metade dos casos totais de tuberculose; entretanto, não existe a devida investigação e notificação desses casos. Isso pode sugerir que a incidência dessa doença nesse grupo etário seja subestimada.

Diante dos fatos previamente expostos, surgiu o questionamento: Qual o perfil dos pacientes pediátricos portadores de tuberculose no estado do Ceará? Por isso, esse

estudo teve como objetivo caracterizar os pacientes pediátricos portadores de tuberculose no Ceará.

## Metodologia

Este estudo é do tipo descritivo, exploratório, com uma abordagem documental e retrospectivo de caráter quantitativo. Estudos documentais tem como objetos de estudos documentos que sejam cientificamente válidos, nesse caso, prontuário de pacientes. Já os retrospectivos visam elucidar um problema atual baseado em fatos anteriormente acontecidos (POLIF, BECK, HUNGLER, 2004).

Tal estudo é o recorte de um projeto de iniciação científica da Faculdades Nordeste – FANOR|DeVry Brasil que busca desvendar as características da tuberculose e da resistência a poliquimioterapia no público pediátrico através do de prontuários de pacientes.

O trabalho foi conduzido em um hospital terciário de Fortaleza-CE, referência estadual para infectologia. São encaminhados para tal hospital os pacientes de qualquer faixa etária que mereçam um tipo de atendimento mais especializado em infectologia, os pacientes pediátricos possuem uma ala só para o seu atendimento.

A população se deu por todos os prontuários dos pacientes de zero a dezoito anos internados para o tratamento de tuberculose no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2015, já a amostra foi feita por conveniência (um tipo de amostragem não probabilística) uma vez que não é possível calcular o índice de atendimento para esse grupo específico durante o período necessário.

Por esse motivo, o principal critério de inclusão para compor a amostra final se deu por aqueles que tinham de zero a dezoito anos durante o registro de seus arquivos e que estivessem portando qualquer tipo de tuberculose durante janeiro de 2014 a dezembro de 2015. Foram excluídos somente aqueles que possuíam incompletude de dados referente as variáveis desse estudo e outros que não tiveram o diagnóstico fechado mesmo após a alta.

A coleta de dados se deu no mês de abril de 2016 no referido hospital, utilizando os livros de altas e óbitos dos anos de 2014 e 2015 como fonte primária de dados. As variáveis utilizadas foram idade, sexo, região de moradia, diagnóstico, tempo de internação e motivo da alta.

Após coletar os dados, os mesmos foram tabulados em banco de dados do *software* IBM SPSS versão 20. O método de análise selecionado foi o da estatística

descritiva, usando essencialmente as médias, as medianas, as modas e os desvios padrões.

O trabalho foi conduzido de acordo com as normas estabelecidas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012) que trata da pesquisa envolvendo seres humanos. A pesquisa só foi iniciada após a confirmação do comitê de ética em pesquisa (CEP) do hospital e recebimento de parecer positivo do mesmo (protocolo CAAE: 49301415.6.0000.5044 e parecer: 1.413.153).

## **Resultados e Discussão**

Observou-se que nos dois anos que este trabalho utilizou como período de estudo, 44 (quarenta e quatro) pacientes elegeram-se como adequados para participar da pesquisa. Eles foram internados no hospital com uma média de idade de 13,54 anos  $\pm$  0,7 ano (desvio padrão de 4,88 anos), várias idades diferentes podem ser incluídas como a moda; entretanto, a escolhida foi 15 anos devido ser o menor valor. A mediana também foi de 15 anos. Interessante expor que a variação entre as idades foi de 17 anos e dois meses uma vez que o paciente mais jovem internado possuía 10 meses e o mais velho 18 anos.

Saber a idade do paciente acometido por TB é essencial já que segundo Sant'Anna (2012) pacientes com idade menor ou igual 4 anos possuem grandes chances de desenvolver tuberculose extrapulmonar. Além disso o autor continua relatando que a tuberculose pulmonar é a que atinge o grupo infantil, essencialmente aqueles com menos de 10 anos, onde a forma primária não bacilífera é vista. Os do grupo de 11 a 19 foram classificados como tuberculose de reinfecção (forma adulta), geralmente bacilífera de forma avançada.

Para a segunda variável "sexo", os resultados mostram que não há grande diferença entre eles onde 21 dos participantes eram do masculino (47,7%) e os outros 23 do feminino (52,3%).

Os dados do sexo são semelhantes com os apresentados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação versão Web – SINAN-Web (BRASIL, 2016) para o estado do Ceará, pois os dados lá expostos mostram que a taxa de diferença de sexos é praticamente a mesma com uma variação de apenas 2%, as apresentadas nesse estudo chegam a aproximadamente 5%. Entretanto, deve-se ressaltar que a versão disponível somente dispõe dados apenas até o ano de 2009. Além disso, é válido notar que na versão de dados nacionais, o sexo masculino é aquele que apresenta maiores taxas de diagnóstico da doença.

Em relação a região de moradia, 29 pessoas (65,9%) residiam na capital cearense e o restante em cidades do interior do estado (34,1%). É importante destacar que nesse estudo somente os residentes de Fortaleza entraram na categoria “capital”, aqueles que moravam em região metropolitana não entraram nessa categoria e foram movidos para a categoria “interior”.

A variável “diagnóstico” dos jovens foi dividida em 6 (seis) categorias diferentes. São elas: I) TB pulmonar, II) TB extrapulmonar, III) TB pulmonar e extrapulmonar, IV) TB pulmonar mais doença secundária, V) TB extrapulmonar mais doença secundária e VI) TB multirresistente.

Das 44 pessoas que entraram nos critérios de elegibilidade da pesquisa, a maioria delas (32 – 72,7%) possuem alguma forma de tuberculose pulmonar, sendo que 15 das mesmas (34,1%) possuem forma exclusivamente pulmonar e 17 (38,6%) possuem a forma pulmonar da doença com alguma enfermidade secundária a TB, caracterizando-se como o tipo de TB mais predominante nesse grupo etário.

Das outras formas da tuberculose, 7 (sete) pacientes (15,9%) estavam acometidos por alguma forma de TB extrapulmonar e 2 (duas) pessoas (4,5%) acometidas por TB extrapulmonar mais uma doença secundária. A interação entre a TB pulmonar e a extrapulmonar também foi identificada nesse estudo onde 2 pessoas (4,5%) caracterizavam-se com essas duas modalidades de doença. Por fim, somente 1 (um) paciente (2,3%) apresentou diagnóstico de TB multirresistente.

O diagnóstico da tuberculose pediátrica é bem mais difícil de ser finalizado quando comparado com o de um adulto. Para as crianças, características como cavitações bacilares no pulmão e cultura bacifílica são difíceis de encontrar porque nesse grupo a quantidade de bacilos é bem menor quando comparada aos adultos (SANT’ANNA, 2012). Outro ponto muito interessante ressaltado por Siqueira (2012) é que o diagnóstico de tuberculose pediátrica pode permitir a descoberta da TB nos adultos que rodeiam essa criança, o que pode ser mais um alvo da busca e ações de equipes de saúde.

O “tempo de internação” foi outra variável incluída nesse estudo. Ao analisar a mesma, obteve-se um tempo médio de internação de 14,45 dias  $\pm$  2,62 dias (desvio padrão de 17,37 dias), a moda foi de 6 dias e a mediana de 7,5 dias. A variação desse tempo foi de 80 dias uma vez que alguns pacientes ficaram internados somente 1 dia e outro permaneceu na instituição por 81 dias.

A última variável foi a do “motivo de alta”. Constatou-se que a maioria das pessoas (81,8%), 36 delas, recebeu alta hospitalar para continuidade do tratamento na residência, 5 delas (11,4%) foram transferidas para outras instituições hospitalares e 2 (4,5%)

evadiram o hospital durante tratamento. Cabe aqui destacar que apenas 1 paciente (2,3%) foi a óbito durante a permanência hospitalar.

## Conclusão

Percebeu-se que o perfil do público pediátrico que enfrenta essa doença é de pessoas de 13,5 anos, do sexo feminino e que reside em Fortaleza-CE. O diagnóstico mais comum é o de TB pulmonar associada a uma doença secundária e que após uma internação média de 14,45 dias, recebe alta para o prosseguimento do tratamento na residência.

Após análise dos dados, pode-se notar que o estado do Ceará carrega casos de tuberculose pediátrico importantes e que merecem estudo de mais aprofundados de outros determinantes que possam relacionar-se com essa problemática. Uma dificuldade encontrada nesse estudo foi a falta de pesquisar algumas variáveis como tipo de habitação e contatos familiares. Sugere-se que estudos que enfoquem nesses fatores tão bem como a epidemia da resistência medicamentosa a poliquimioterapia sejam futuramente considerados.

Por fim, é imperativo que o problema da tuberculose pediátrica não fique somente rodeando meios acadêmicos apenas dentro das paredes das Universidades. É de vital importância que ao passo que determinados grupos façam pesquisas nessa área, órgãos governamentais fundamentem suas ações centradas na prevenção, controle e tratamento desses indivíduos mais vulneráveis.

## Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Detectar, tratar e curar: desafios e estratégias brasileiras frente a tuberculose**. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Série histórica do número de casos novos de tuberculose. Brasil, Regiões e Unidades Federadas de residência por ano diagnóstico (1990 a 2014)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/setembro/24/taxa-mortalidade-tuberculose-1999-2014-base-JUN-2015.pdf>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação versão web. **Taxa de Incidência de Tuberculose, 2009**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2010/d0202.def>>. Acesso em 30 de Abril de 2016.

FILHO, J.C.C. *et al.* A tuberculose na infância e na adolescência é difícil de diagnosticar? **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. Bahia, vol. 37, n. 3, pp. 288-293, nov-mar, 2011.

Organização Mundial da Saúde. **Global Tuberculosis Report 2015**. Genebra: OMS, 2015.

POLIF, D. F. BECK, C. T. HUNGLER, B. P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Métodos, avaliação e utilização**. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SANT'ANNA, C.C. Diagnóstico da Tuberculose na Infância e na Adolescência. **Pulmão RJ**. Rio de Janeiro, vol. 21, n. 1, pp. 60-64. 2012.

SANTOS, B.A. *et al.* Tuberculose Infantil: estudo retrospectivo. **Revista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**. Porto Alegre, vol. 31, n. 3, pp. 296-302. 2011.

SIQUEIRA, H. R. Enfoque Clínico da Tuberculose Pulmonar. **Pulmão RJ**. Rio de Janeiro, vol. 21, n. 1, pp. 15-18.