

## Tuberculose Infantil – Casuística de 6 anos (1991-96)

RUI PINTO, CONCEIÇÃO QUINTAS, GRAÇA FERREIRA, MARIA JOSÉ MILHEIRO, FERNANDO CARDOSO RODRIGUES

Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia  
Departamento Materno-Infantil  
Serviço de Pediatria

### Resumo

A tuberculose continua a ser, ainda nos nossos dias, motivo de preocupação, constituindo um importante problema de Saúde Pública.

Nesse sentido os autores fazem uma análise retrospectiva dos processos clínicos das 54 crianças internadas com tuberculose no Serviço de Pediatria do Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia nos últimos 6 anos (1991-96), com o objectivo de contribuir para uma melhor avaliação da situação e alertar as autoridades competentes para as lacunas que continuam a existir no rastreio, prevenção e tratamento desta doença.

Metade dos casos foram diagnosticados em crianças com idade inferior a quatro anos e as formas de maior gravidade ocorreram nos primeiros dois anos de vida.

Apenas 34 crianças (63%) tinham sido inoculadas com BCG e dessas só 12 (35%) tinham controles tuberculínicos, sendo estes positivos em dois casos (16,6%).

As fontes de contágio foram identificadas em 74% dos casos sendo, na sua quase totalidade, familiares directos com diagnóstico estabelecimento meses ou anos antes. O rastreio dos contactos e a instituição de profilaxia ou terapêutica anti-tuberculosa, ou não foram feitos ou revelaram-se ineficazes.

O isolamento do *Mycobacterium tuberculosis* efectuou-se em 20 casos (37%) não tendo sido observadas resistências aos antibacilares.

Houve evolução favorável com cura sem sequelas em todas as crianças.

Para além da identificação e tratamento precoce dos casos identificados, salienta-se a importância que assume a investigação e o acompanhamento de todos os contactos, no sentido da instituição de planos profilácticos ou terapêuticos, única forma de prevenir a progressão da doença na comunidade.

**Palavras-chave:** Tuberculose; criança; BCG

### Summary

Nowadays, tuberculosis stills an important Public Health problem.

In that sense, the authors made a retrospective study of clinical data of the 54 children with tuberculosis, admitted in the Pediatric Service of Vila Nova de Gaia Hospital, in the last 6 years (1991-96) with the aim to contribute for a better evaluation of the problem and to alert the competent authorities to the gaps that stills existing in the diagnosis, prevention and treatment of this disease.

Half of these cases were diagnosed in children with less than four year old and the most serious cases occurred in the first two years of age. Thirty four children (63%) had been inoculated with BCG and 12 of them (35%) had made tuberculin control, which only two were positive cases (16,6%).

The contagious sources were identified in 74% of the cases and, most of them, were directly connected with direct familiars, diagnosed months or years before. The contacts investigations and antituberculosis prophylaxis or treatment were not made, or if they were, they revealed ineffective.

The isolation of *Mycobacterium tuberculosis* was made in 20 cases (37%) and there was no resistance to the antituberculosis drugs.

There was a positive evolution with the cure without sequels in all children.

Besides the early identification and treatment of all the identified cases, we underline the importance of the investigation and the attendance of all the contacts, in order to institute the prophylactic or therapeutic plans, considered the only way to prevent the evolution of the disease in the community.

**Key-Words:** Tuberculosis; child; BCG

## Introdução

A tuberculose continua a ser, ainda nos nossos dias, motivo de preocupação constituindo importante problema de Saúde Pública<sup>(1, 2, 3, 4)</sup>. Constitui a doença infecciosa responsável pelo maior número de mortes em todo o Mundo<sup>(5, 6)</sup>.

Apesar do conhecimento da fisiopatologia, da existência de terapêutica anti-bacilar eficaz desde há décadas, sendo totalmente comparticipada pelo Serviço Nacional de Saúde e de estruturas de luta anti-tuberculosa, esta doença continua a ter níveis de incidência e prevalência inaceitáveis<sup>(3, 5)</sup>. Portugal situa-se em zona de alta prevalência, sendo esta quatro vezes superior à média dos países da União Europeia<sup>(1, 7, 8)</sup>. Há ainda a referir, tal como noutros países, uma assimetria regional com predomínio nas regiões urbanas de maior densidade populacional. O número de casos do grande Porto e Lisboa perfazem mais de metade do todo nacional<sup>(7, 8)</sup>.

A tuberculose, em idade pediátrica, apresenta características próprias. Isso condiciona aspectos particulares no diagnóstico, bem como na profilaxia e tratamento que devem ser correctamente entendidos por todos os que tem responsabilidade no tratamento não só de crianças como também dos adultos.

As crianças que desenvolvem tuberculose doença representam, quase sempre, uma falência das estruturas de luta anti-tuberculosa, não conseguindo, pela investigação dos contactos dos casos conhecidos, actuar atempadamente, quer no que diz respeito à profilaxia das situações de risco ou na terapêutica da tuberculose infecção.

Importa nesse sentido, tendo em conta que a luta antituberculosa terá de ser feita de uma forma global, que os organismos responsáveis estabeleçam planos de acção e articulem estruturas e meios disponíveis, de modo a melhorar a panorâmica da tuberculose em Portugal.

## Material e Métodos

Os autores fizeram a consulta dos processos clínicos das crianças com tuberculose, internadas no Serviço de Pediatria do Centro Hospitalar de Vila Nova Gaia, de 1 de Janeiro de 1991 a 31 de Dezembro de 1996.

Foram analisados os seguintes parâmetros: idade, sexo, proveniência dos doentes, data de diagnóstico, sintomatologia apresentada, vacinação BCG, provas tuberculínicas efectuadas, fontes de contágio conhecidas, formas clínico-radiológicas, isolamento do *Mycobacterium tuberculosis* nos diversos fluidos orgânicos, histologia das biópsias realizadas, tratamento e evolução clínica.

## Resultados

Durante o período analisado foram internadas 54 crianças com tuberculose, correspondendo 29 ao sexo feminino (54%) e 25 ao masculino (46%).

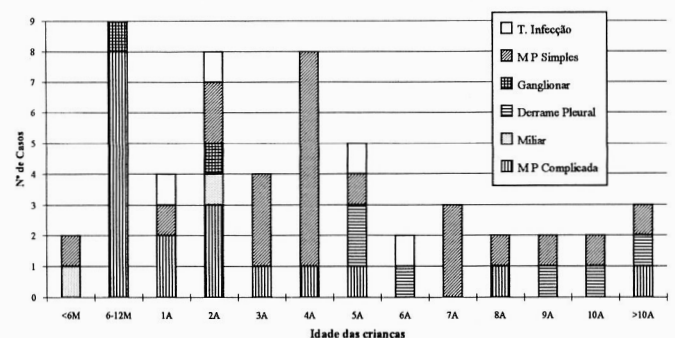
As crianças foram internadas, através do Serviço de Urgência [trazidas pelos familiares – 30 casos (56%) ou transferidos de outros Hospitais – 6 casos (11%)], através da Consulta Externa de Pediatria – 6 casos (11%) ou referenciados pelo respectivo Médico Assistente – 12 casos (22%).

QUADRO I  
Concelhos de Residência

	N.º	%
V. N. Gaia	38	59
Vila da Feira	6	11
Espinho	6	11
S. João da Madeira	2	3,7
Estarreja	1	1,9
Castelo de Paiva	1	1,9
Arouca	1	1,9
Oliveira de Azemeis	1	1,9
Paços de Ferreira	1	1,9
Amarante	2	3,7
Baião	1	1,9

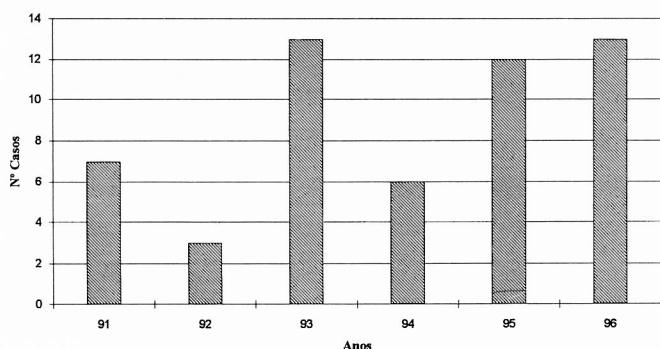
Como se pode observar no Quadro I, a maioria das crianças residia no Concelho de Vila Nova de Gaia (59%) ou nos Concelhos vizinhos de Espinho (11%) e Vila da Feira (11%).

A idade das crianças variou entre os 2,5 meses e os 14 anos, sendo a média de 4,4 anos. A distribuição etária e respectivos diagnósticos clínico-radiológicos estão representados no gráfico n.º 1.

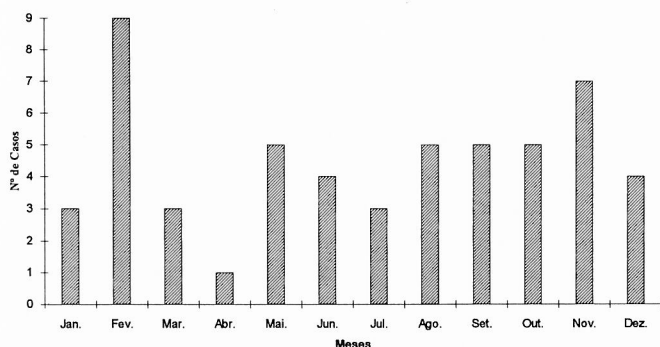


O gráfico n.º 2 mostra a evolução dos casos ao longo dos anos e o gráfico n.º 3 a respectiva variação sazonal.

**GRÁFICO 2**  
Número de casos ao longo dos anos



**GRÁFICO 3**  
Variação Sazonal



A sintomatologia preponderante foi a respiratória, nomeadamente a tosse de evolução arrastada, acompanhada ou não de febre (Quadro II). Salienta-se que cinco crianças se encontravam assintomáticas. Nestas crianças o diagnóstico deveu-se em duas à viragem tuberculínica, verificada aquando da investigação de contactos, noutra, uma criança de 13 meses, à imagem observada em radiografia de tórax efectuada num contexto de queda e nas duas restantes, aquando de controle tuberculínico realizado na idade pré-escolar no âmbito do Programa Nacional de Vacinação.

**QUADRO II**  
Sintomatologia

	N.º	%
Tosse	38	70,4
Febre	33	61,1
Anorexia	11	20,4
Emagrecimento	6	11,1
Sudorese aumentada	5	9,3
Dor torácica	3	5,6
Eritema Nodoso	3	5,6
Adenomegalias Cervicais	1	1,9
Assintomático	5	9,3

Apenas 34 crianças (63%) se encontravam inoculadas com o BCG e dessas, apenas 12 (35%) tinham provas tuberculínicas de controle, sendo positivas apenas em dois casos (16,6%). As formas mais graves, nomeadamente os dois casos de tuberculose miliar, atingiram uma criança sem BCG e outra com BCG mas sem controlo tuberculínico – Quadro III.

**QUADRO III**  
Formas Clínico-Radiológicas e Vacinação BCG respectiva

	Total	Com BCG			Sem BCG
		Com Controlo		Sem Controlo	
		+	-		
Tuberculose infecção	4	-	4	-	-
Mediastino Pulmonar Simples	22	1	4	8	9
Mediastino Pulmonar Complicada	18		1	11	6
Derrame Pleural	6	1	1	1	3
Ganglionar	2	-	-	1	1
Miliar	2	-	-	1	1
Total	54	2	10	22	20

Identificou-se a fonte de contágio em 40 casos (74%) constituindo, na sua quase totalidade, adultos do respectivo agregado familiar (pais, tios, irmãos), com o diagnóstico estabelecido meses ou anos antes. Regista-se ainda, que em 22 casos havia mais do que uma pessoa com tuberculose, no agregado familiar.

A prova de Mantoux a 5UI efectuada em todas as crianças (Quadro IV) revelou-se negativa (inferior a 5 mm) em quatro casos: três deles corresponderam a formas graves (um caso de tuberculose miliar e dois com forma mediastino-pulmonar complicada); o quarto caso dizia respeito a um lactente de quatro meses de idade, enviado pelo respectivo médico assistente para rastreio

após diagnóstico de tuberculose no pai. Nesta criança, o diagnóstico foi feito pela presença do *Micobacterium tuberculosis* nas três amostras do suco gástrico colhidas.

**QUADRO IV**  
Provas de Mantoux efectuadas

Induração	N.º de Casos
< 5 mm	4
5-9 mm	–
10-14 mm	8
≥ 15 mm	30
Com flictenas	12

Foram realizadas broncoscopias em 32 crianças, que revelaram alterações da mucosa ou sinais de compressão brônquica em 14 casos (44%) e a presença de granuloma endobrônquico numa. Foi efectuada biópsia brônquica ou ganglio-brônquica em 12 casos cujos resultados histológicos contribuíram para a fundamentação da etiologia bacilar em quatro casos (33,3%).

As cinco crianças com derrame pleural foram submetidas a toracocentese, com biópsia pleural em quatro delas, tendo os resultados culturais sido positivos em três casos e o histológico em dois.

Isolou-se o *Mycobacterium tuberculosis* em 20 crianças (37%) não tendo sido registadas resistências aos antibacilares. A sua identificação relativamente aos diversos líquidos orgânicos e o resultado das biópsias efectuadas encontram-se discriminados nos quadros V, VI e VII.

**QUADRO V**  
Exames directo e cultural

	n	Exame directo positivo	Exame cultural positivo	%
Suco Gástrico	42	6	16	38
Lavado Brônquico	32	5	8	25
Líquido Pleural	5	0	3	60

**QUADRO VI**  
Biópsias efectuadas

	n	Histologia sugestiva	%
Biópsia Endobrônquica	12	4	33%
Biópsia pleural	4	2	50%
Biópsia ganglionar	1	1	100%

**QUADRO VII**  
Positividade cultural

	Fluidos orgânicos	Casos
+	Suco Gástrico	8
+	Lavado Brônquico	
+	Suco Gástrico	3
–	Lavado Brônquico	
+	Suco Gástrico Sem outras pesquisas	4
–	Suco Gástrico	2
+	Lavado Brônquico	
+	Suco Gástrico	1
–	Lavado Brônquico	
+	Líquido Pleural	
–	Suco Gástrico	2
–	Lavado Brônquico	
+	Líquido Pleural	

Na tuberculose infecção foi usada a associação tripla (I – Isoniazida, R – Rifampicina, e P – Pirazinamida) durante dois meses tendo sido suspensa após esse tempo com reavaliação clínica e radiológica normal em todos os casos.

Nas formas mediastino pulmonares simples fez-se o esquema anterior seguido de quatro meses com dois antibacilares (I + R).

Foi usada a associação inicial com quatro antibacilares (I + R + P + S – Estreptomina) nas formas mais graves (Tuberculose miliar e em algumas formas Mediastino pulmonares complicadas). A duração total do tratamento variou de acordo com a evolução clínico-radiológica, tendo sido no mínimo de 10 meses e de até 15 meses. Num caso houve necessidade de proceder a múltiplas broncoscopias para remoção de granuloma exuberante endobrônquico. As formas com derrame pleural bem como as formas mediastino pulmonares com compressão gangliobrônquica e as formas miliares fizeram terapêutica com Prednisolona que variou de um a dois meses.

Houve evolução para a cura, sem sequelas, em todas as crianças.

## Conclusões e Comentários

O número de casos de tuberculose, mantém uma tendência crescente preocupante, nos últimos anos, corroborando outros estudos recentemente publicados<sup>(9, 10, 11, 12, 13)</sup>.

Não se verificou variação sazonal, no diagnóstico de tuberculose, podendo afirmar-se que todos os meses do ano foram ocasião para o seu diagnóstico.

A tosse de evolução arrastada, associada ou não a febre, foi a sintomatologia mais prevalente devendo o diagnóstico de tuberculose ser sempre considerado nessas situações.

A doença, tal como noutras casuísticas, <sup>(9)</sup> ocorreu muito precocemente: 20% dos casos com idade inferior a um ano e 50% inferior a quatro anos. A par disso e como seria de esperar, as formas mais graves ocorreram nas idades mais jovens.

Apenas em quatro casos (7,4%) foi efectuado o diagnóstico na fase de tuberculose infecção. A grande maioria dos casos de tuberculose infecção continuarão a não ser diagnosticados a não ser que se adopte a realização de provas de Mantoux mais frequentes, tendo em conta que nos situamos em zona de alta prevalência. Nos grupos de maior risco, elas deverão ter a periodicidade anual, conforme recomendações da comunidade científica <sup>(14, 15)</sup>. A par disso, impõe-se um rastreio activo e bem articulado dos contactos conhecidos, tendo em conta que esta é a população de risco máximo.

Foram identificados fontes de contágio em 74% dos casos, sendo na sua quase totalidade familiares directos. O rastreio familiar e a profilaxia dos casos em risco, ou não foram feitos ou revelaram-se ineficazes. Neste âmbito é sintomático que a maioria das crianças tenha sido trazida, por iniciativa dos familiares, ao Serviço de Urgência, já em fase de tuberculose doença. Constatamos igualmente com preocupação, a facilidade com que alguns familiares abandonam o tratamento, sendo-lhes dessa forma permitido continuar a disseminar a doença. A vacinação BCG continua a ser defendida, tendo em conta o elevado risco de infecção tuberculosa no nosso meio, pelo seu papel protector das formas graves <sup>(16, 17, 18)</sup>. No entanto a inoculação pelo BCG sem controlos tuberculínicos positivos não nos garante a sua protecção <sup>(12, 15, 19)</sup> e a presença de cicatriz vacinal tem valor limitado <sup>(13, 20)</sup>. As formas mais graves ocorreram conforme já referido em crianças não vacinadas ou apenas inoculadas com BCG sem qualquer controlo tuberculínico posterior.

A cobertura vacinal pelo BCG atingiu no recém nascido uma taxa de 91% a nível nacional <sup>(21)</sup>, mas nesta casuística apenas 63% das crianças tinham feito a inoculação pelo BCG e destas, apenas um terço, tinham controle tuberculínico. Isto comprova a presença de grupos populacionais que escapam à protecção pelo Sistema Nacional de Saúde exigindo atitude mais activa na procura destas crianças.

O isolamento do *Mycobacterium tuberculosis* continua a ser um aspecto importante no diagnóstico, <sup>(17, 22)</sup> tendo sido conseguido em 20 casos (37%). Para esta percentagem contribuiu a boa rentabilidade conseguida, no exame do suco gástrico que foi positiva em 16 casos. Estes resultados poderão eventualmente estar relaciona-

dos com a técnica de colheita por nós utilizada. A introdução da sonda naso-gástrica é feita na noite anterior, possibilitando a colheita na manhã seguinte, ainda com a criança meio adormecida e calma, evitando assim o choro intenso e a má colaboração associada a esta técnica, que de alguma forma poderá tornar ineficaz a colheita.

Os esquemas de tratamentos de curta duração foram os utilizados tendo havido evolução favorável em todos os casos. As dificuldades encontradas, relativamente a resposta terapêutica, deveram-se quase exclusivamente e problemas de má adesão ao tratamento, tendo motivado reinternamentos até que a continuidade do tratamento estivesse garantida.

Apesar da emergência de estirpes resistentes venha a ser crescentemente referida na literatura, <sup>(11, 12)</sup> tal não foi verificado na nossa amostra. No entanto essa eventualidade deverá ser tida cada vez mais em mente.

A tuberculose é um problema Mundial. Importa nesse sentido que sejam adoptadas estratégias concertadas e globais <sup>(5, 23)</sup>. De pouco valerão os esforços isolados por vezes notáveis, feitos por cada um no seu sector, na ausência de um programa e estruturas antituberculosas bem articuladas e coerentes <sup>(24)</sup>. A estas competirá a monitorização da tuberculose em cada região, identificação dos grupos populacionais em risco e elaboração de estratégias de actuação adequadas.

Por fim a tuberculose como doença social complexa, implica uma abordagem multidisciplinar global sendo de referir a importância da melhoria das condições socio-económicas, culturais e sanitárias das populações. Salienta-se o papel dos profissionais do Serviço Social na equipa de luta anti-tuberculosa de modo a ajudar a colmatar os dramas humanos tantas vezes responsáveis pelos fracassos terapêuticos <sup>(5)</sup>.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Marques A. A tuberculose (ainda). *GW Divulgação Médica* 1996; 1: 2-3.
2. Pinto LM, Amaral I et al. Tuberculose Infantil. In: Dias P. G. ed. *Temas de Infeciologia Pediátrica*. Lisboa: Glaxo Farmacêutica Lda., 1993: 83-109.
3. Carapau J. Tuberculose Infantil – Tuberculose infecção. *Acta Pediatr Port* 1996; 27: 769-772.
4. Raviglione MC, Sudré P, Rieder HL, Spinaci S, Kochi A. Secular trends of tuberculosis in Western Europe. *Bulletin of the World Health Organization* 1993; 71: 297-306.
5. Carapau J. Tuberculose – Doença Social. *Acta Pediatr Port* 1996; 27: 589-590.
6. Moita ML. Avanços na Terapêutica da tuberculose. *Notícias Médicas* 1995; 2320: 19-24.
7. Direcção Geral de Saúde. Tuberculose em Portugal. 1994.
8. Ávila R. Tuberculose: de mal a pior. *Oxigénio* 1997; 11: 2-5.
9. Teresa O, Flores MM et al. Tuberculose – Que prevenção? *Saúde Infantil* 1996; 18:65-70.
10. Delacourt C, Blic J, Scheinmann P. Tuberculose de l'enfant: pour une vigilance accrue. *Arch Pédiatr* 1994; 1: 779-781.

11. Fernandes A, Luísa M, Coelho A, Barroso A. Doença tuberculosa – Experiência dos últimos 8 anos no Hospital Pediátrico de Coimbra. *Saúde Infantil* 1997; 19: 5-13.
12. Neves V, Bastos F, Raminhos I. Tuberculose infantil – Casuística de 10 anos (86-95). *Nascer e Crescer* 1997; 6: 41-44.
13. Ferreira G, Mateus M, Milheiro M J. Tuberculose infantil – a propósito de 11 novos casos. Monografia Beecham – *Infeciologia Pediátrica* 1993; 267-270.
14. Comiteeon Infectious Diseases (American Academy of Pediatrics): Screening for tuberculosis in Infants and Children. *Pediatrics* 1994; 93: 131-134.
15. Russa P. Using the tuberculin skin tests as diagnostic tools. *Emergency Pediatrics* 1991; 4(5): 96-97.
16. Carapau J. Tuberculose Infantil e Vacinação BCG. *Acta Pediatr Port* 1996; 27: 773-775.
17. Ferreira ML, Bernardo L, Botas J et al. Tuberculose – experiência recente do Serviço de doenças infecto-contagiosas do Hospital de Sta. Maria. *Rev portuguesa de doenças infecciosas* 1989; 12: 63-74.
18. Brien KL, Ruff AJ et al. Complicações da vacina BCG em crianças Nascidas de mães VIH-1. Revisão da literatura. *Pediatrics – Ed. Portuguesa* 1995; 3: 150-156.
19. Carapau J. Tuberculose Infantil Diagnóstico – Provas tuberculínicas. *Acta Pediatr Port* 1996; 27: 667-670.
20. Pinto LM, Lopes RD et al. Novo programa de vacinação e controlos tuberculínicos – Comentário. *Pediatria* 1993; 1: 5-7.
21. Antunes ML. Tuberculose em Portugal. *Acta Medica Portuguesa* 1995; 10: 559-61.
22. Correia I. Avanços no diagnóstico da tuberculose. *Notícias Médicas* 1996; 2339: 20.
23. Gomes I. Perspectivas em... Doenças pneumológicas. *Perspectivas em Prática Médica* 1995; 1(0): 32-35.
24. Santos MLF. A terapêutica actual da tuberculose. *Rev. Port. Doenças Infecciosas* 1989; 12. Supl. 1: 47-48.

Correspondência: Rui Pinto

Serviço de Pediatria do C. H. V. N. Gaia  
Rua Francisco Sá Carneiro  
4400 Vila Nova de Gaia

Telefone (02) 375 10 74  
Fax (02) 379 60 60