

Caso Clínico

Carolina Andrade Neves Silva
Pneumologia e Alergia Pediátrica
Junho - 2014

Caso Clínico

- GCM
- 1 ano e 11 meses
- Sexo masculino
- Peso: 12,5 Kg
- Criança previamente hígida

Caso Clínico

- 22/05: Tosse produtiva, febre e dispnéia
- 25/05: PA em Brumadinho → diagnóstico de Pneumonia → Amoxicilina + clavulanato
- 26/05: Piora do padrão respiratório, vômitos e engasgos → Hospital Regional de Betim

Caso Clínico

- Insuficiência respiratória aguda → intubado à admissão
- Rx Tórax: melhora da atelectasia, enfisema subcutâneo e pneumotórax à direita
- 27/05: Pneumotórax extenso → drenagem
- 30/05: Transferida para o CTI do HJPII, em uso de ceftriaxona e clindamicina

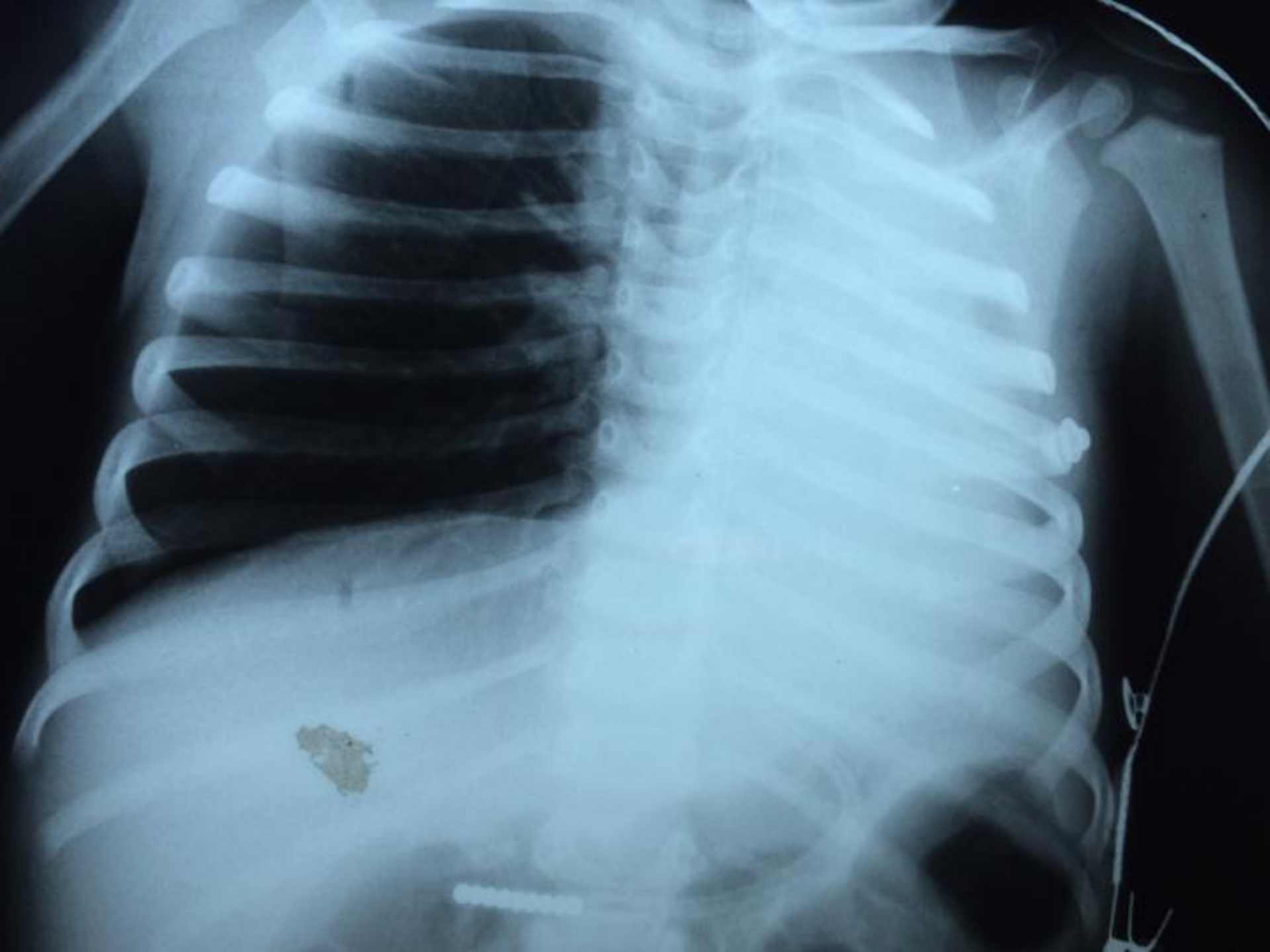
Caso Clínico

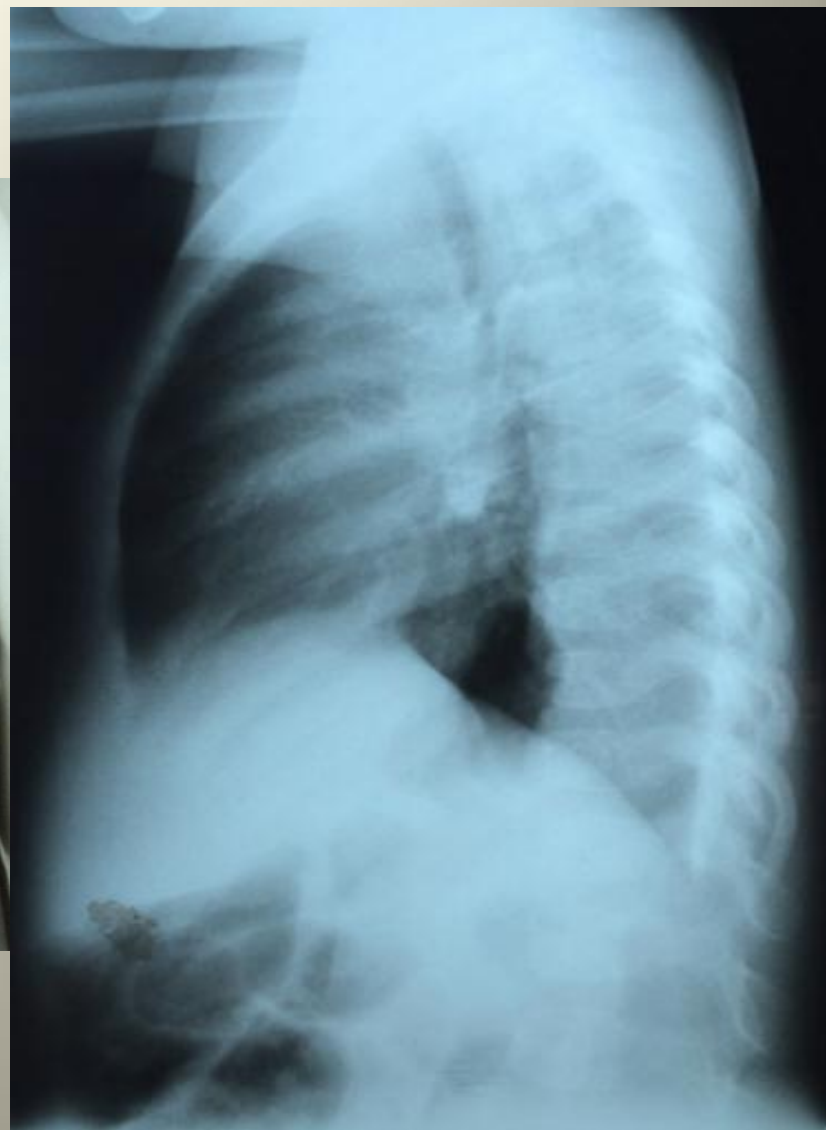
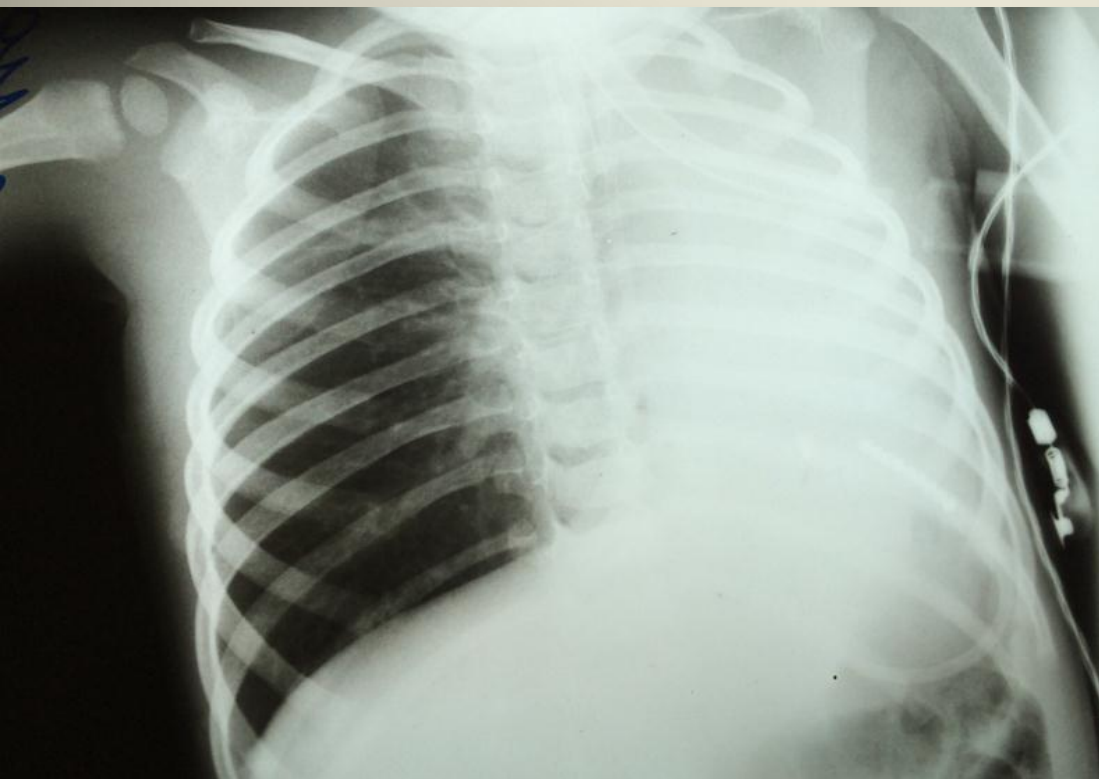
- Exame físico:
 - Sedado
 - Expansibilidade assimétrica
 - MV abolido em base esquerda
 - Em VM parâmetros moderados
 - Sem outras alterações
- Extubado em 02/06

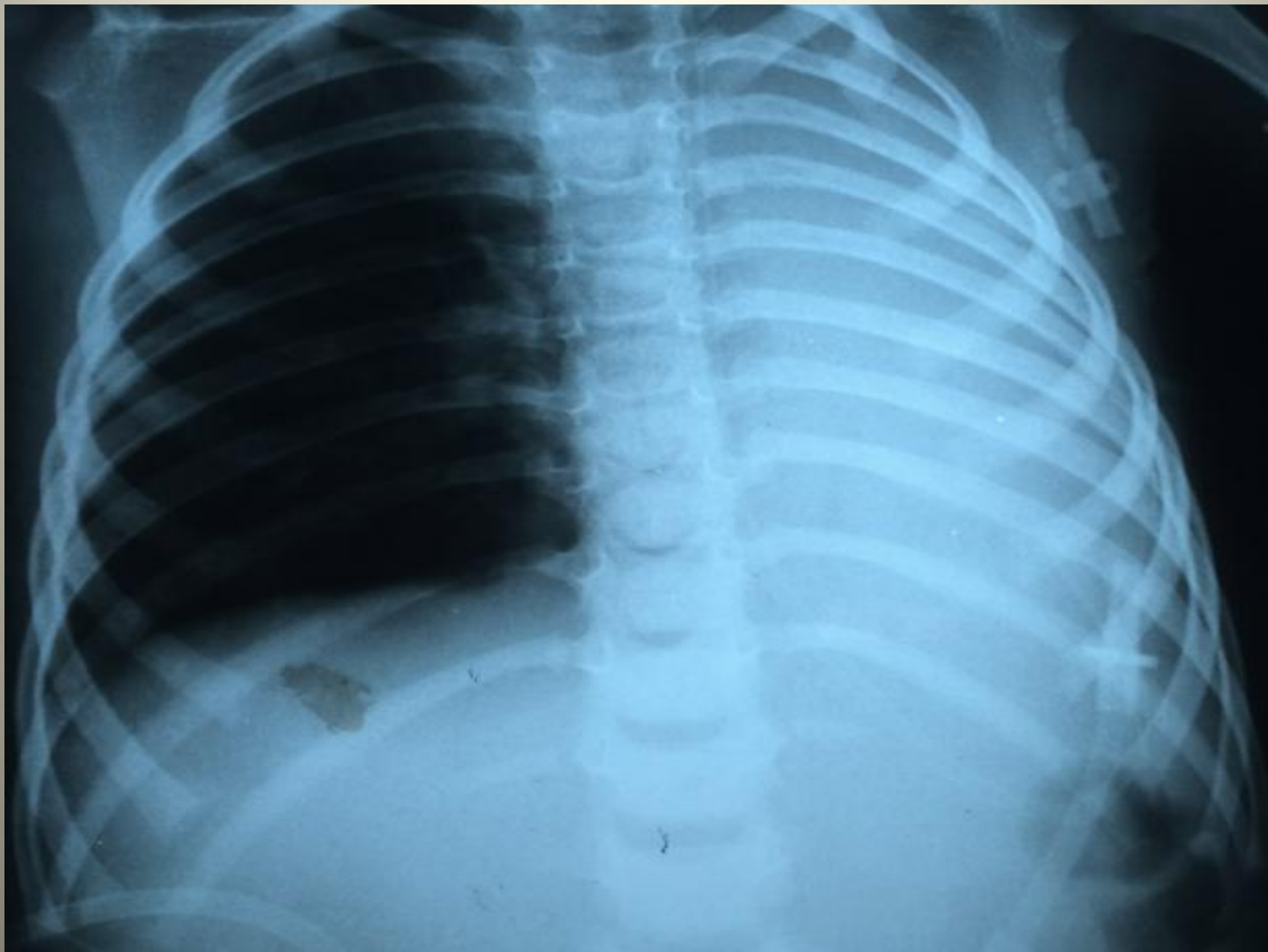
Caso Clínico

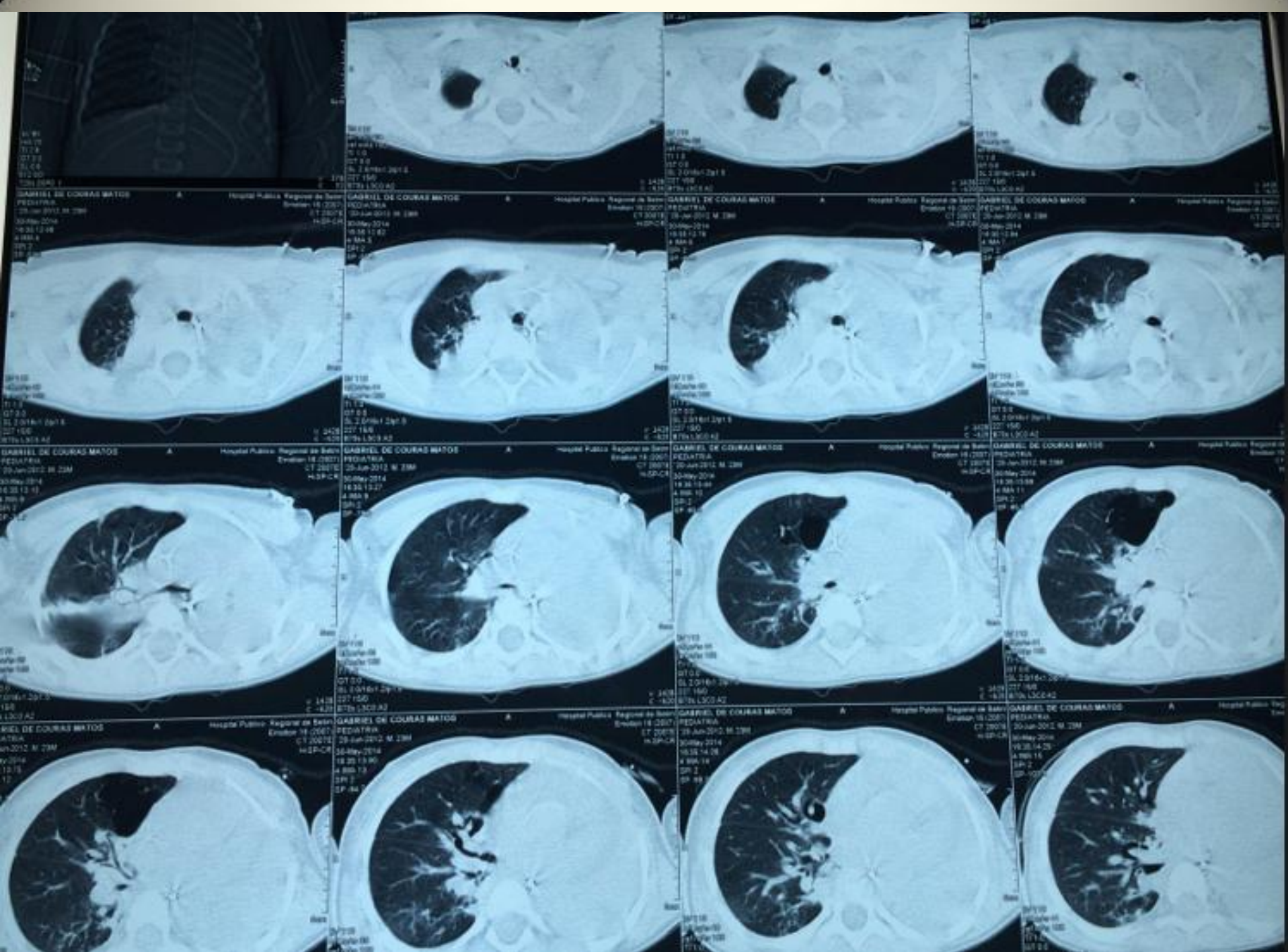
- Hb 13,3
- GL 16.100 (Seg 50/ Eos 03/ Mon 04/ Linf 42/ LA 01)
- PCR: inferior a 5
- Ecocardiograma: FE: 69%

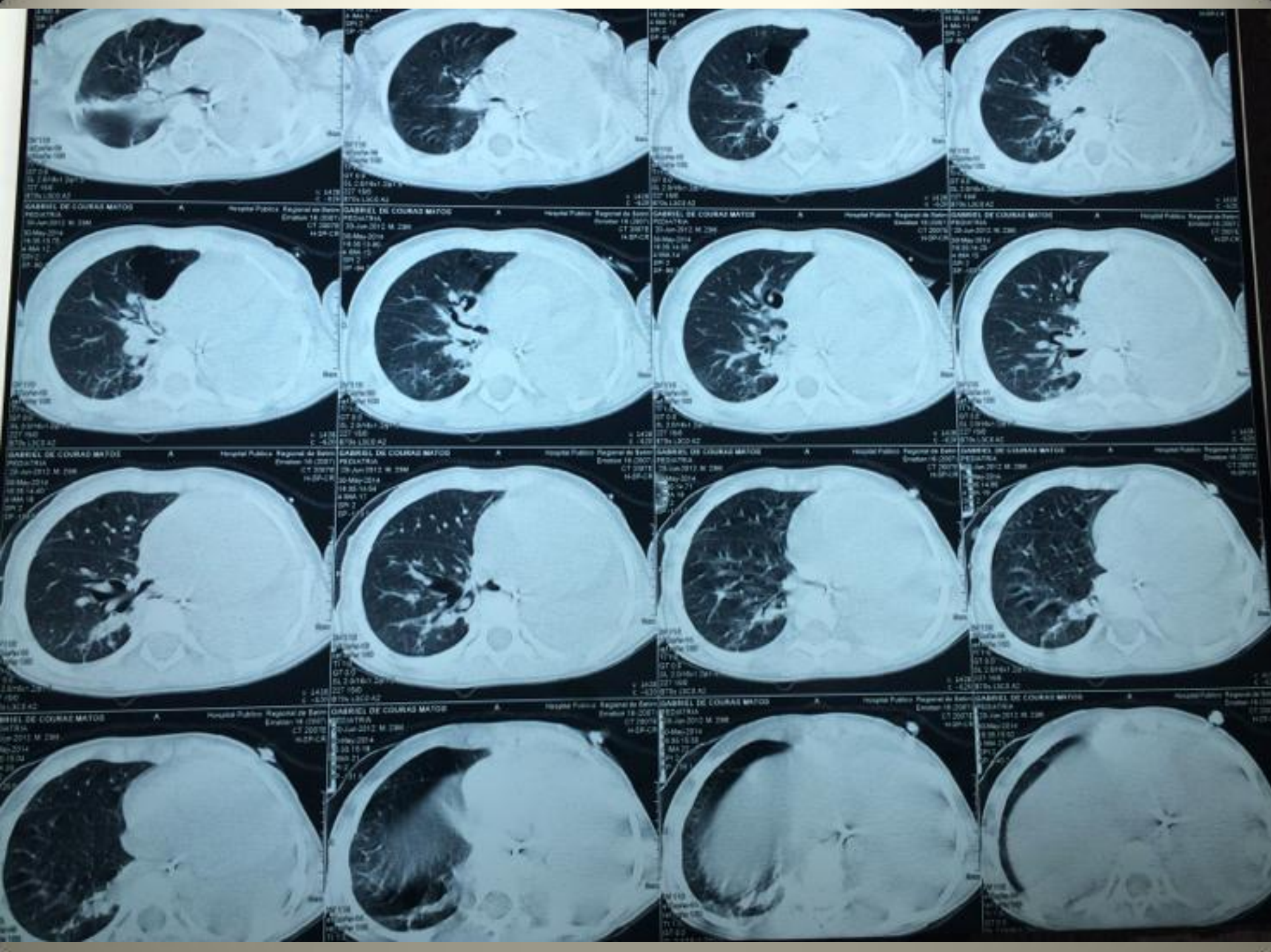


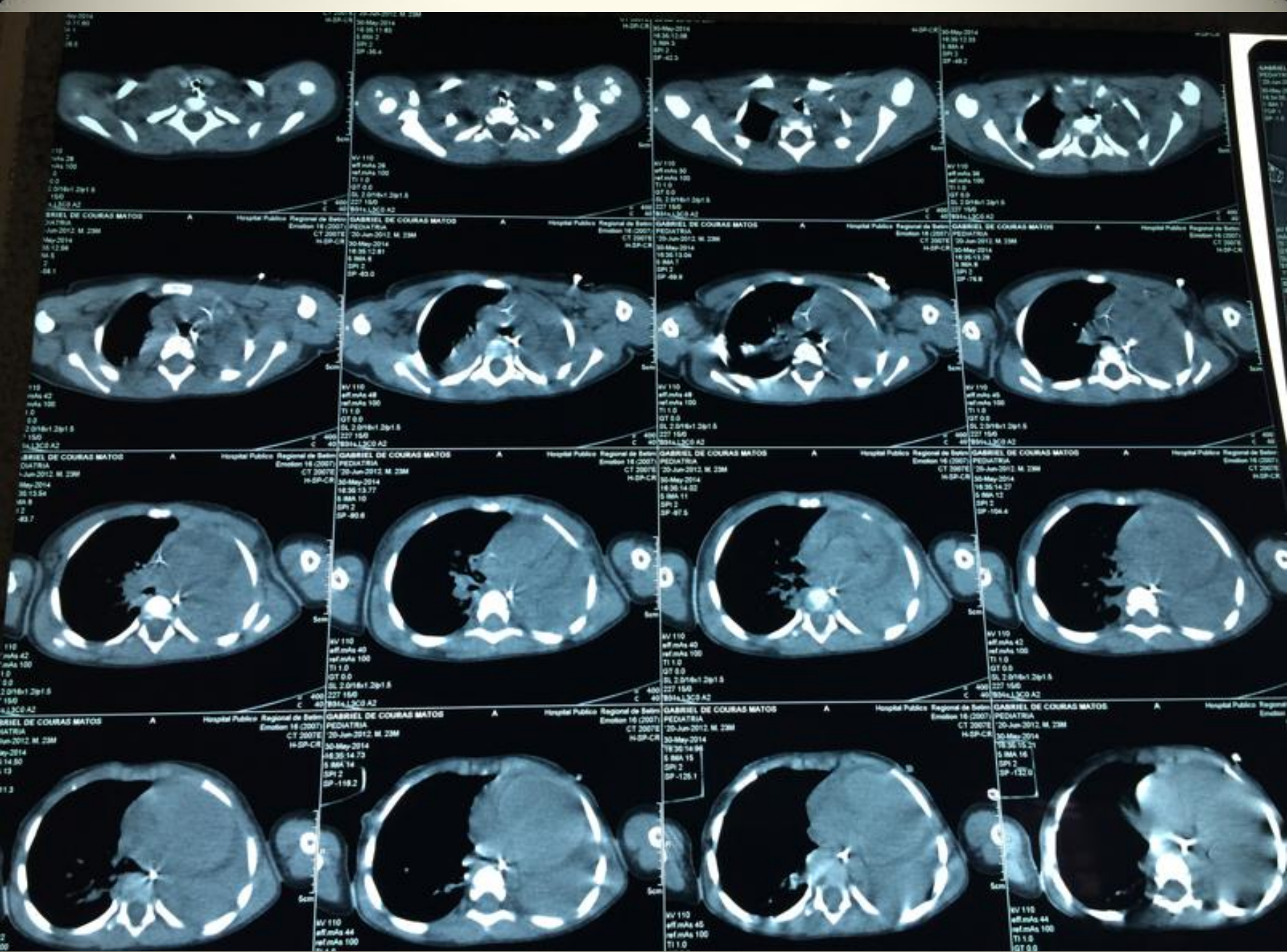










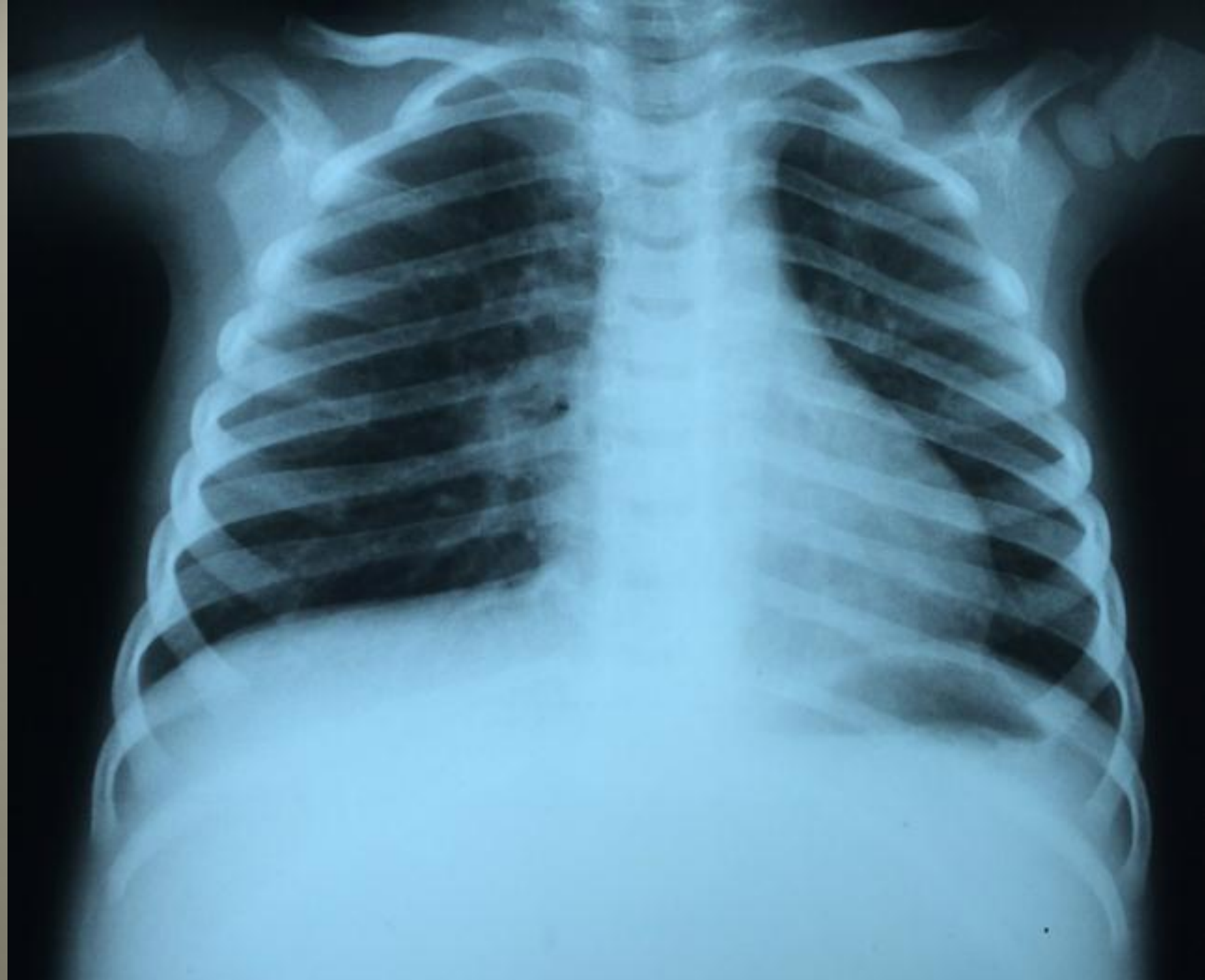


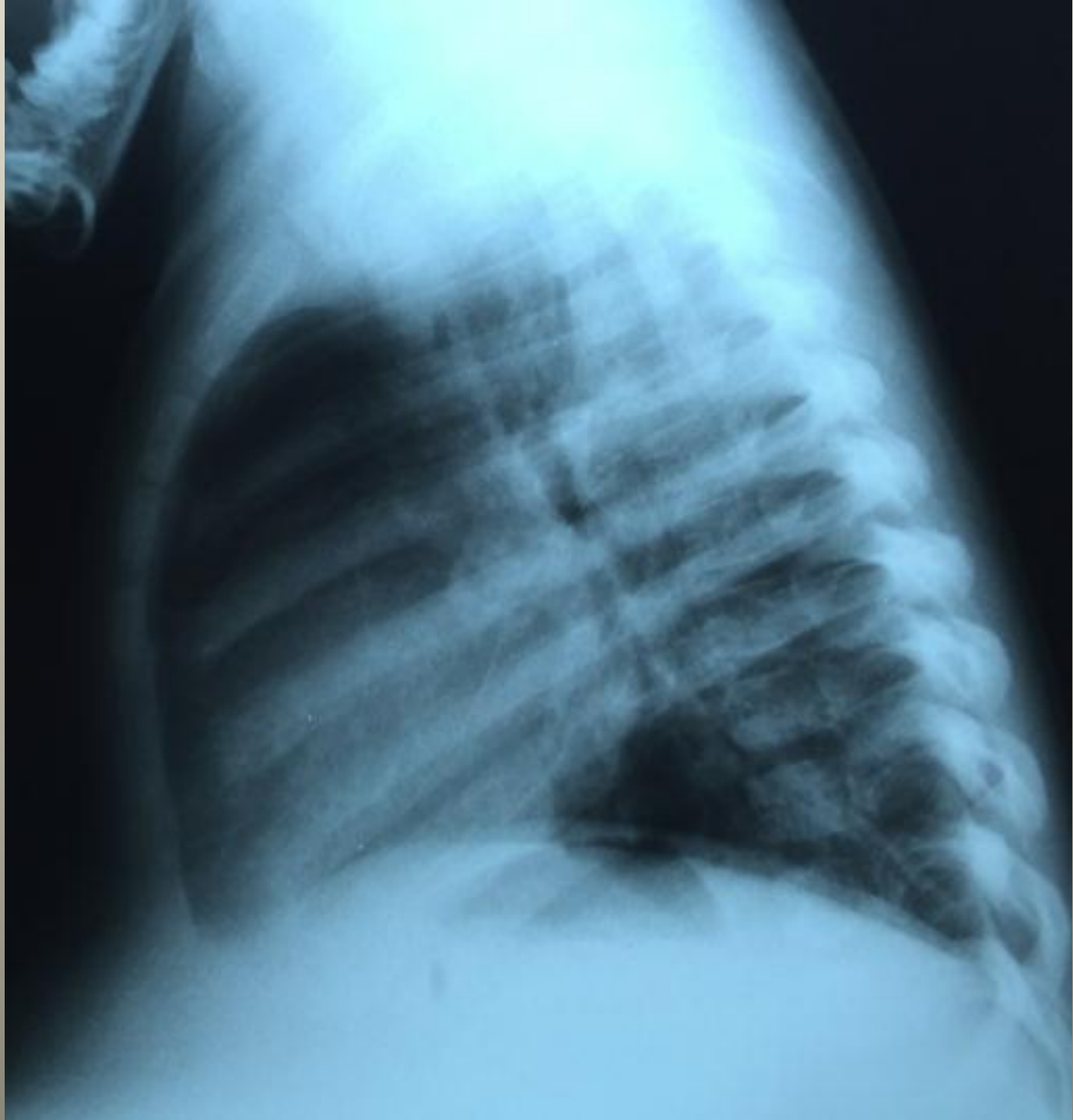
Hipóteses Diagnósticas?

Caso Clínico

- 06/06 – tentativa de realização de TC de tórax com reconstrução 3D
- Programação de broncoscopia
- 07/06: Crise intensa de tosse







Aspiração de Corpo Estranho

Aspiração de Corpo Estranho

Introdução

- Acidente frequente na faixa etária pediátrica
- Influência de fatores socio-econômicos e culturais
- Importante morbidade e mortalidade
- Quadro clínico inespecífico
- Necessidade de alto índice de suspeição

Aspiração de Corpo Estranho

Epidemiologia

- EUA: Principal causa de morte acidental em < 6 anos
- EUA: Incidência anual: 500 a 2.000
- Brasil: Terceira maior causa de morte acidental em crianças
- Mortalidade menor que 1%

Aspiração de Corpo Estranho

Epidemiologia

- Mais frequente em menores de 3 anos
- Predomínio no sexo masculino
- Influência socioeconômica
- Fatores educacionais e culturais

Aspiração de Corpo Estranho

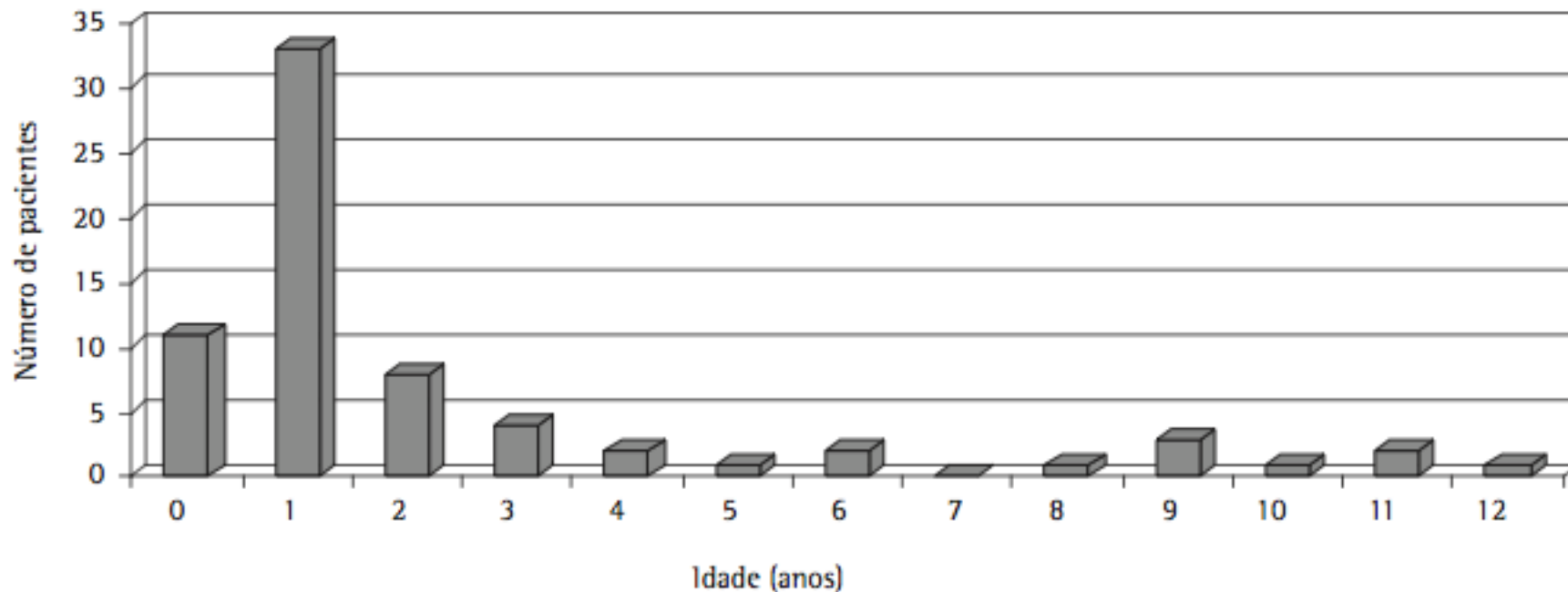


Figura 1 – Número de pacientes submetidos à broncoscopia, por suspeita clínica de aspiração de corpo estranho, no período 2000-2005, de acordo com a idade.

Aspiração de Corpo Estranho

Epidemiologia

- Líbano: semente de melancia
- Turquia: semente de girassol
- Grécia: semente de abóbora
- Egito: frutas desidratadas
- EUA e Europa: amendoim
- Brasil: amendoim, feijão e milho

Bittencourt, Paulo; Camargos, Paulo – Jornal de Pediatria. Vol. 77, N 1, 2002
Fraga, Andrea et al – J. Bras. Pneumol. Vol. 34, N 2, 2008

Aspiração de Corpo Estranho

Tabela 3 - Natureza e tipo de corpo estranho em menores de 15 anos, São Luís (MA), 1995-2005 (n = 72).

Tipo de corpo estranho	n	%
Corpo estranho orgânico	60	100
Semente	28	46,6
Espinha	17	28,3
Grão	8	13,3
Osso	5	8,3
Came	2	3,3
Corpo estranho inorgânico	12	100
Plástico	3	25,0
Pito de bola	2	16,6
Tampa de caneta	2	16,6
Parafuso	1	8,3
Medalha	1	8,3
Prego	1	8,3
Ramo de galho	1	8,3
Chiclete	1	8,3

Aspiração de Corpo Estranho

Fisiopatologia

- Desenvolvimento imaturo dos dentes
- Mecanismos neuromusculares da deglutição
- Imaturidade do reflexo de tosse
- Hábito de levar objetos a boca

Sousa, Silvia et al – J. Bras. Pneumol. Vol. 35, N 7, 2009

Fraga, Andrea et al – J. Bras. Pneumol. Vol. 34, N 2, 2008

Oliveira, Claudio et al – Rev. Hosp. Clin. Vol. 57 N 3, 2002

Aspiração de Corpo Estranho

Quadro clínico

- Dependem do tipo, tamanho e localização do corpo estranho
- História de engasgo
- Tosse paroxística
- Sibilância
- 40% assintomático e sem alterações ao exame

Tabela 1 – Quadro clínico e ausculta pulmonar à admissão dos pacientes submetidos à broncoscopia por suspeita clínica de aspiração de corpo estranho, no período de 2000-2005.

Quadro clínico	n	%
Tosse	52	75,4
Desconforto respiratório	29	42,0
Cianose	19	27,5
Sibilos	18	26,0
Febre	10	14,5
Vômito	7	10,1
Dor torácica	3	4,3
Estridor	2	2,9
Rouquidão	1	1,4
Halitose	1	1,4
Assintomática	1	1,4
Ausculta pulmonar	n	%
Assimetria de murmúrio vesicular	27	39,1
Normal	18	26,1
Sibilância	17	24,7
Murmúrio vesicular assimétrico, com sibilos	7	10,1

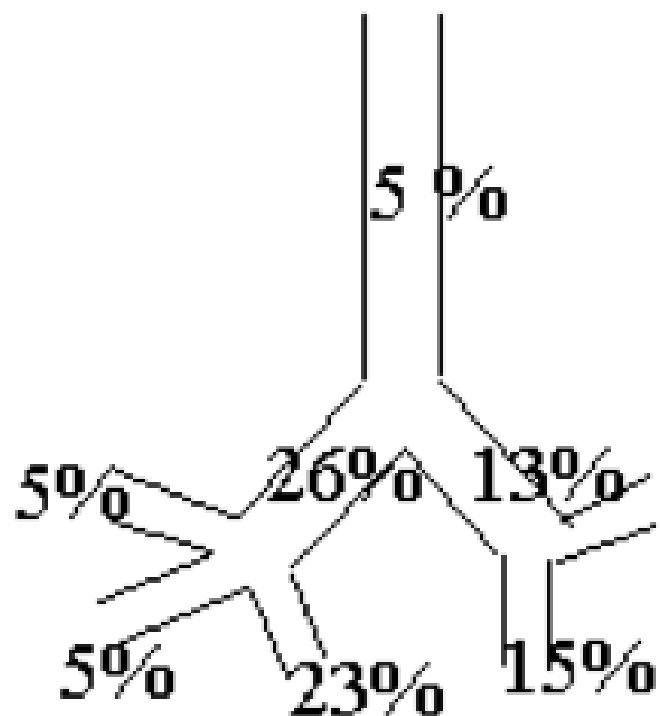
Aspiração de Corpo Estranho

Quadro clínico

- Laringe:
 - Obstrução total: 45% de óbito
 - Obstrução parcial: roncos, rouquidão, afonia, hemoptise e dispnéia
- Traquéia: sibilos difusos
- Árvore brônquica: MV reduzido na área alterada com sibilos localizados

Aspiração de Corpo Estranho

QUADRO 1
Frequência da localização do corpo
estranho na via respiratória



Aspiração de Corpo Estranho

Diagnóstico

- História clínica + Exame físico
- Radiografia de tórax
- Broncoscopia
- Diagnóstico diferencial:
 - Crise asmática
 - Laringite
 - Pneumopatias crônicas

Sousa, Silvia et al – J. Bras. Pneumol. Vol. 35, N 7, 2009

Fraga, Andrea et al – J. Bras. Pneumol. Vol. 34, N 2, 2008

Oliveira, Claudio et al – Rev. Hosp. Clin. Vol. 57 N 3, 2002

Aspiração de Corpo Estranho

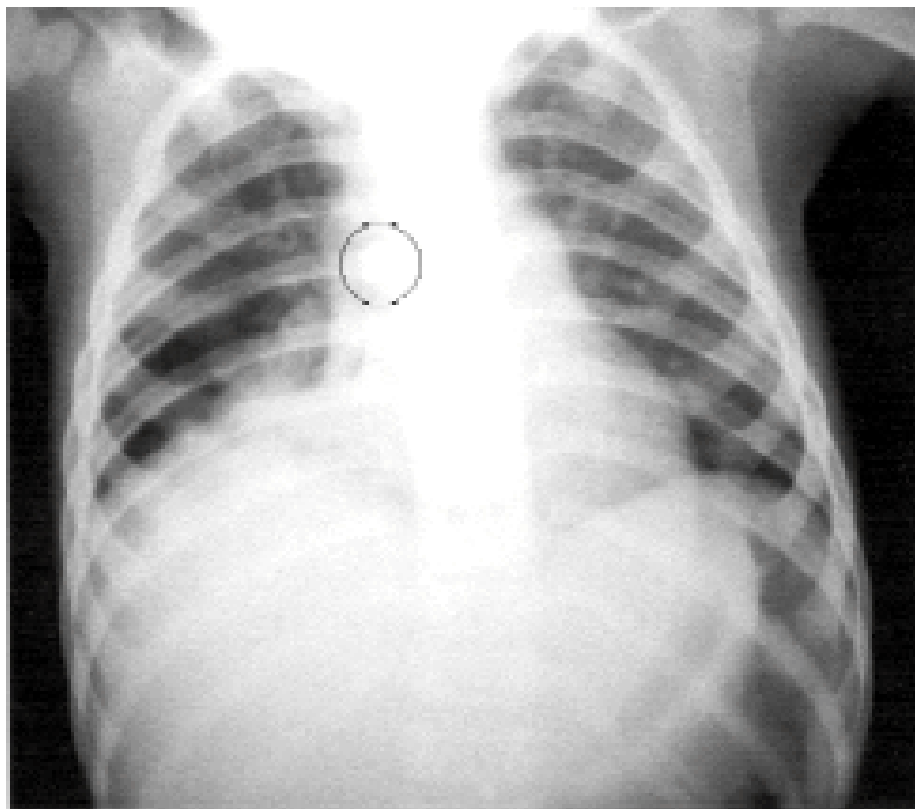
Radiografia de Tórax

- Alterado em 50 a 65% dos casos
- Técnica de inspiração-expiração forçada
- Maioria dos corpos é radiotransparente
- Achados:
 - Hiperinsuflação localizada
 - Atelectasias
 - Opacidades
 - Corpo estranho radiopaco

Sousa, Silvia et al – J. Bras. Pneumol. Vol. 35, N 7, 2009

Bittencourt, Paulo; Camargos, Paulo – Jornal de Pediatria. Vol. 77, N 1, 2002

Aspiração de Corpo Estranho



Case 1 A – First X-ray which was interpreted as pneumonia; circle shows the foreign body in the right main bronchus.

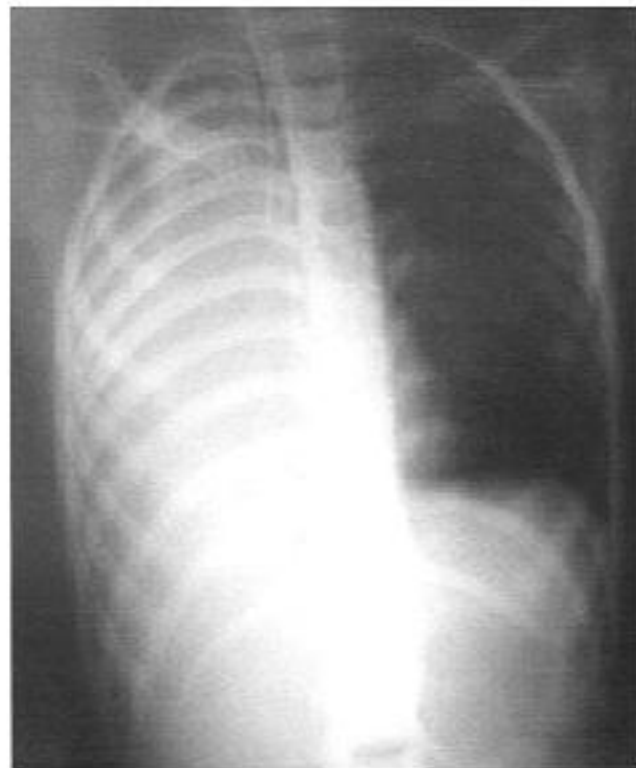


Case 1 B – Lateral view; circle shows the foreign body.

Aspiração de Corpo Estranho



Case 1 C – Atelectasis of right lung and pneumomediastinum, after extraction of the foreign body from the left main bronchus.



Case 3 – Total atelectasis of right lung; olive seed was extracted from right main bronchus.

Aspiração de Corpo Estranho

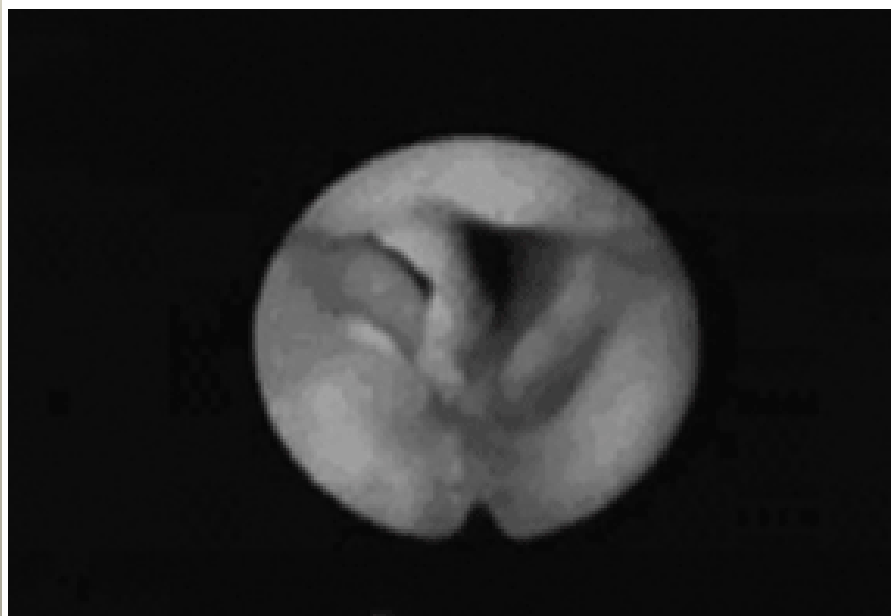
Broncoscopia

- Procedimento de escolha para propedêutica e tratamento
- Deve ser realizada em todos os casos suspeitos
- Broncoscópio rígido é preferido
- Jejum preconizado quando há estabilidade clínica

Sousa, Silvia et al – J. Bras. Pneumol. Vol. 35, N 7, 2009

Bittencourt, Paulo; Camargos, Paulo – Jornal de Pediatria. Vol. 77, N 1, 2002

Aspiração de Corpo Estranho



Corpo estranho em laringe - Imagem de laringoscopia demonstrando o corpo estranho posicionado na região glótica.

Aspiração de Corpo Estranho

Broncoscopia

- Complicações:
 - Enfisema subcutâneo
 - Trauma brônquico
 - Piora da obstrução alta
 - Hemorragias
 - Pneumotórax
 - Pneumomediastino

Aspiração de Corpo Estranho

Retirada Cirúrgica do Corpo Estranho

- Indicações:
 - Objetos grandes e ásperos em traquéia ou região subglótica
 - Corpos estranhos periféricos
 - Risco da broncoscopia excede o risco da cirurgia aberta

Sousa, Silvia et al – J. Bras. Pneumol. Vol. 35, N 7, 2009

Bittencourt, Paulo; Camargos, Paulo – Jornal de Pediatria. Vol. 77, N 1, 2002

Aspiração de Corpo Estranho

Complicações da Aspiração de Corpo Estranho

- Pneumomediastino
- Pneumotórax
- Estenose brônquica
- Abscesso
- Atelectasia
- Pneumonia
- Bronquiectasia
- Alterações na perfusão pulmonar

Sousa, Silvia et al – J. Bras. Pneumol. Vol. 35, N 7, 2009

Bittencourt, Paulo; Camargos, Paulo – Jornal de Pediatria. Vol. 77, N 1, 2002

Tabela 4 - Complicações relacionadas ao corpo estranho (n = 37) e ao exame endoscópico (n = 21) em menores de 15 anos, São Luís (MA), 1995-2005.

Tipo de complicação ^a	n	%
Complicações relacionadas ao corpo estranho	37	100
Processo inflamatório localizado	22	59,4
Edema de laringe	7	18,9
Pneumonia	7	18,9
Traqueostomia	2	5,4
Abscesso pulmonar	2	5,4
Lobectomia	1	2,7
Toracotomia com drenagem	1	2,7
Outros ^b	7	18,9
Complicações do exame endoscópico	21	100
Edema de glote	10	47,6
Laringoespasma com dessaturação	7	33,3
Intubação	4	19,0
Dessaturação	3	14,3
Deslocamento do corpo estranho para outro sítio	3	14,3
Realização de mais de um exame broncoscópico	3	14,3
Hemorragia de laringe	2	9,5
Sangramento	2	9,5
Broncoespasma	2	9,5

^aOcorreram casos de pacientes com mais de uma complicação. ^bLaringoespasma, derrame pleural, realização de mais de um exame endoscópico, mais de uma internação, desidratação e internação na unidade de terapia intensiva.

Aspiração de Corpo Estranho

Tabela 3 - Número de pacientes submetidos à broncoscopia por suspeita clínica de aspiração de corpo estranho, no período de 2000-2005, segundo a presença de complicações.

Complicações	n	%
Primárias		
Pneumonia	9	13,0
Pneumonia + atelectasia	5	7,2
Atelectasia	1	1,4
Secundárias		
Barotrauma	1	1,4
Barotrauma + laceração da traquéia	1	1,4
Tardias		
Estenose por granuloma	1	1,4

Tabela 4 – Fatores associados a complicações pulmonares primárias entre os pacientes submetidos à broncoscopia para retirada de corpo estranho, no período 2000-2005.

Variáveis	Complicações (sim/não)	p
Gênero		
masculino	27,9% (12/31)	0,194
feminino	11,5% (3/23)	
Idade		
<2 anos	20,0% (8/32)	0,907
≥2 anos	24,1% (7/22)	
Intervalo de tempo evento/admissão		
<48 h	7,1% (2/26)	0,033
≥48 h	31,7% (13/28)	
IRA ao exame físico		
presente	17,2% (5/24)	0,634
ausente	25,0% (10/30)	
Intubação na admissão		
sim	40,0% (2/3)	0,641
não	20,3% (13/51)	
Propedêutica pulmonar		
normal	11,8% (2/15)	0,418
alterada	25,0% (13/39)	
Radiografia na admissão		
normal	12,5% (1/7)	0,827
alterado	23,7% (14/45)	
Localização do CE		
traquéia	0% (0/4)	0,550
brônquios	26,8% (15/41)	
Localização do CE		
brônquio direito	27,3% (9/33)	0,949
brônquio esquerdo	22,7% (5/22)	
Origem do CE		
vegetal	32,1% (9/19)	0,370
outro	18,8% (6/26)	
Segunda broncoscopia para retirar CE		
sim	100,0% (5/0)	<0,005
não	18,5% (10/44)	
Ventilação mecânica após broncoscopia		
sim	28,6% (2/5)	0,983
não	21,0% (13/49)	

IRA: Insuficiência respiratória aguda; e CE: corpo estranho.

Aspiração de Corpo Estranho

Prevenção

- Medidas educativas:
 - Alimentação adequada
 - Organização e disposição no domicílio
- Orientações sobre manobras de desobstrução das vias aéreas
- Educação médica para primeiro atendimento adequado

Sousa, Silvia et al – J. Bras. Pneumol. Vol. 35, N 7, 2009

Bittencourt, Paulo; Camargos, Paulo – Jornal de Pediatria. Vol. 77, N 1, 2002

Aspiração de Corpo Estranho

Considerações Finais

- Diagnóstico difícil
- Necessário alto índice de suspeição
- Causa importante de morbidade e mortalidade
- Essencial a prevenção de acidentes