



## **Relato de Caso Clínico com finalidade didática:**

**ID: 007**

**Data:** 19 de abril de 2013

**Autora do relato:** Marcel Hisano

**Professor responsável:** Valdes Roberto Bollela

Divisão de Moléstias Infecciosas e Tropicais

Departamento de Clínica Médica da FMRP-USP

**Registro HC:** 0621803E

Admissão Unidade de Emergência 23/12/2012

I.O.L., 14 anos, natural e procedente de Ribeirão Preto - SP, estudante.

**Queixa e Duração:** Cefaléia e mal-estar há 6 dias.

**História da Moléstia Atual:** Paciente refere cefaleia frontal há 6 dias associado a dor de garganta e febre. Fez uso de Dipirona e Paracetamol, sem melhora e evoluiu com dispneia e dor ventilatório dependente há 3 dias. Relata epigastralgia desde o início do quadro. Nega: tosse, expectoração, dispneia, queixas álgicas, alterações urinarias ou intestinais. Refere dor intensa no momento em abdome e tórax à direita. Realizou Rx em UBS com consolidação em 1/3 médio de hemitórax direito e velamento de seio costofrênico.

**Antecedentes Pessoais:**

Nega: tabagismo, etilismo, drogadição, cirurgia, uso de medicação, internações prévias ou alergias.

**Antecedentes Familiares:** Nega

**EXAME FÍSICO:**

Bom estado geral, corado, hidratado, febril (38,2°C), acianótico, anictérico, dispneico, lúcido e orientado.

**Aparelho Respiratório:** Murmúrio Vesicular presente em hemitórax esquerdo e diminuído em hemitórax direito, abolido em base direita, sem Ruídos Adventícios. Frequência Respiratória 40 incursões por minuto, sem tiragem intercostal ou retrações de fúrcula. Sat O<sub>2</sub>=98% em Ar Ambiente.

**Aparelho Cardiovascular:** 2 Bulhas Ritmicas Normofonéticas, Ritmo Regular, sem sopros. Frequência Cardíaca 108 batimentos por minuto, Pressão Arterial: 110x60mmHg  
Abdome: plano, ruído hidroaéreo presente, defesa à palpação, Descompressão brusca negativo.

**Extremidades:** Bem perfundidas, sem edemas. Tempo de enchimento capilar de 3 segundos.

**Hipótese Diagnóstica:** Pneumonia complicada com derrame pleural ?

Solicitado Radiografia de tórax, hemograma, função renal, TP, eletrólitos, proteínas totais, albumina, gasometria, lactato e PCR.

14/02/1996  
ID: 0621003E  
Sexo: M

HOSPITAL DAS CLINICAS

Data: 23/12/2012





**US:** realizado rastreamento US de hemitórax direito que evidenciou pequena quantidade de líquido livre no espaço pleural durante o exame. Realizada marcação de local de punção em região posterior de hemitórax direito com paciente sentado a ser realizada posteriormente pela clínica solicitante.

**Exames:**

<b>Lactato</b>	0,5 - 2 mmol/L	2,2			
<b>Hb</b>	12-15.5 G/dl	13,1	<b>segmentados</b>	%	80,3
<b>Ht</b>	35/45%	39	<b>eosinofilos</b>	%	1,1
<b>PLQ</b>	150-450 mmx3	246	<b>basofilos</b>	%	0,1
<b>GB</b>	3,5 - 10,5	10,9	<b>linfócitos</b>	%	10,8
			<b>monocitos</b>	%	7,7
			<b>Morfologia</b>	GV sem alt	Linfopenia

Como fecha critérios para drenagem, solicitado à cirurgia que realize o procedimento.

Líquido Pleural					
pH	7,166		Proteínas Totais	5,3	mg/dl
Lactato desidrogenase	1816	U/L	GV	0,03	
Amilase	28	U/L	GB	1,8	
Albumina	3,5	g/dl	linfocitos	8,9	
Cloro	103	mmol/l			
Glicose	23	mg/dl			

**Crítérios de Light** (tabela 3)

	Líquido Pleural	Sérico	LP/S
Proteínas totais	5,3	6,8	0,78
Lactato Desidrogenase	1816	230	7,89

**Evolução 24/12/12**

Medicamentos em uso: Amoxicilina + Clavulanato 1g 12/12h  
Tramadol 100mg 8/8h

Paciente evolui com leve desconforto torácico em local do dreno; nega dispneia, febre na internação. Diurese e evacuação mensurado.

**Ao exame:** BEG, corado, hidratado, afebril, RCR 2T BNF, FC=68bpm, PA 100x90mmHg, boa perfusão periférica. MV +, crepitações finas em base de HTD, FR=16ipm, dreno de tórax a direita.

**Abdome:** RHA+ sem VCM, flácido indolor. MMII sem edemas, panturrilhas livres.

**Conduta:** Ajusto Clavulim para 1g 8/8h

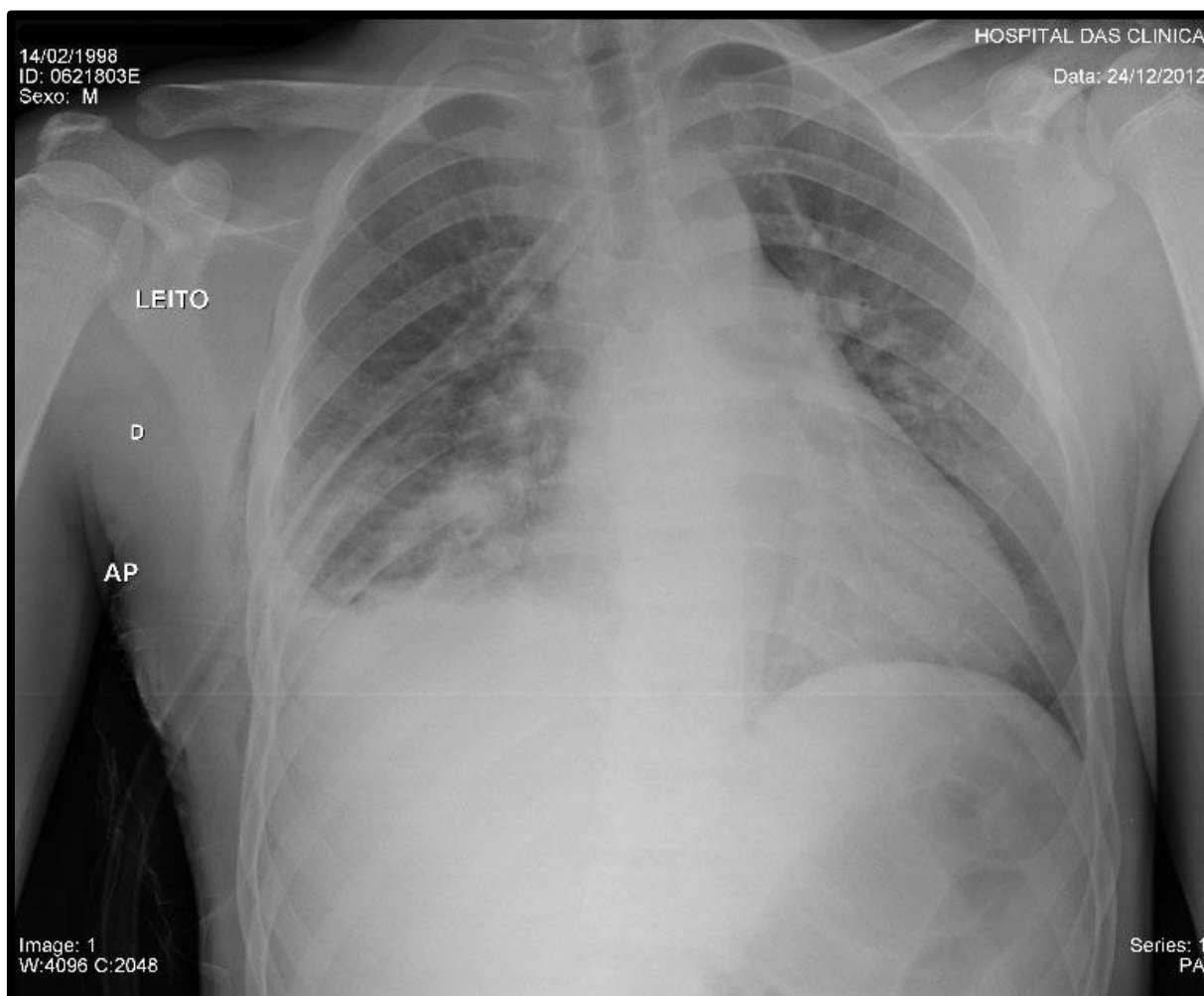
**Drenagem de Tórax:**

Líquido LDH 1816 Glic 23 GB 1,8 PMN > 90%

Realizado drenagem pleural fechada com saída de aproximadamente 400ml de líquido serossanguinolento. RX controle, bem posicionado, dreno oscilante.

Ureia	15-50mg/dl	27	pH	7,35-7,45	7,4
Lactato Desidrogenase	230-460 U/L	230	pO2	75 - 100mmHg	37,9
Glicemia	65-99mg/dl	121	pCO2	35-45mmHg	37,5
Albumina	3,5-4,8 G/dl	4	HCO3		22,7
Proteínas Totais		6,8	BE		-1,4
Creatinina	0,7 - 1,6 mg/dl	1	SatO2		71,70%

<b>Na</b>	135-145mmol/L	133	<b>Ca ionico</b>	1,12-1,32mmol/L	1,18
<b>K</b>	3,5-5mmol/L	3,9	<b>PCR</b>	<0,5	23,65



Iniciado Cetroprofeno 100mg 8/8h

Paciente refere estar bem. Nega dor. Refere pico febril ontem. Nega tosse ou expectoração. Refere melhora do quadro de dor em HTD e abdominal após cetoprofeno e tramadol.

### **Evolução 25/12/12**

Pela cirurgia: Débito do dreno= 50ml seroso, Oscilante, sem escape.

### **Exames 25/12**

<b>Ureia</b>	15-50mg/dl	29	<b>Creatinina</b>	0,7 - 1,6 mg/dl	0,8
<b>Lactato</b>	0,5 - 2 mmol/L	1,4	<b>pH</b>	7,35-7,45	7,35
<b>Hb</b>	12-15.5 G/dl	12,6	<b>pO2</b>	75 - 100mmHg	69,1
<b>Ht</b>	35/45%	36	<b>pCO2</b>	35-45mmHg	45,9
<b>PLQ</b>	150-450 mmx3	219	<b>HCO3</b>		24,9
<b>GB</b>	3,5 - 10,5	9,2	<b>BE</b>		0,1
<b>bastonetes</b>	%	2	<b>SatO2</b>		93,20%
<b>segmentados</b>	%	79	<b>FiO2</b>		21%

<b>eosinofilos</b>	%	1	<b>Na</b>	135-145mmol/L	135
<b>basofilos</b>	%	1	<b>K</b>	3,5-5mmol/L	3,6
<b>linfócitos</b>	%	17	<b>Ca ionico</b>	1,12-1,32mmol/L	1,22
<b>Morfologia</b>		GB NEGT GV			

**Controles:** Variação de Pressão Sistólica 100-110

Variação de Pressão Diastólica 50-70

FC 80-85

FR 17-18

SatO2 95-98%

Temperatura: 36-36,5oC

**Ao exame:** BEG, a, a, a, eupnéico, corado.

ACV: RCR, 2T, BNF s/ sopros

AR: MV +, diminuído em base direita s/ RA

ABD, plano, flácido, indolor sem massas

Extremidades: sem edema, panturrilhas livres.

Mantido antibióticos e aguardo possibilidade de retirada de dreno.

### **Evolução 26/12/12**

Pela cirurgia: débito 20ml seroso, não oscilante sem escape. Solicitado Rx controle.

Paciente relata melhora do quadro, não apresentou febre há 24 horas.

Nega dispneia, nega dores.

Controles: dreno 20 ml seroso. Temperatura 36-37,2oC AO 110x70 FC 82 bpm, FR 18 ipm

**Ao exame:** BEG, corado hidratado, anicterico acianptico afebril. Sem gânglios palpáveis TEC 3 seg

ACV RCR em 2T, BNF sem sopros

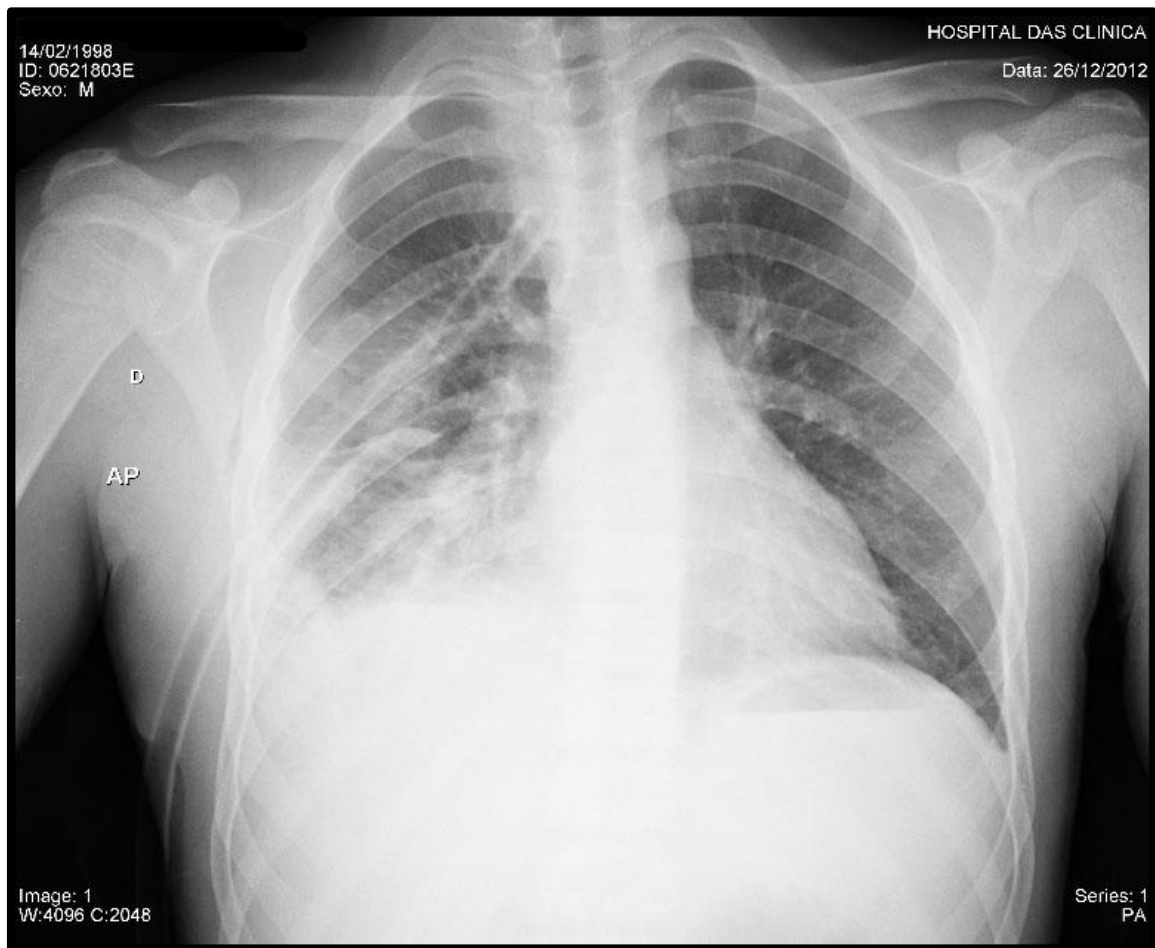
AR MV + diminuído em base e 1/3 médio direito e presente em hemitóras esquerdo sem RA

AB RHA + normoativos, sem massas sem visceromegalias.

<b>Cultura do líquido pleural</b>	Cocos Gram Positivos após 3h24min
	Streptococcus pyogenes

<b>Ureia</b>	15-50mg/dl	23	<b>Gasometria</b>		
<b>TGP/ALT</b>	<31 U/L	4	<b>pH</b>	7,35-7,45	7,42
<b>TGO/AST</b>	<32 U/L	185	<b>pO2</b>	75 - 100mmHg	76,8
<b>Hb</b>	12-15.5 G/dl	12,7	<b>pCO2</b>	35-45mmHg	7
<b>Ht</b>	35/45%	37	<b>HCO3</b>		23,3
<b>PLQ</b>	150-450 mmx3	315	<b>BE</b>		-0,6
<b>GB</b>	3,5 - 10,5	8,5	<b>SatO2</b>		95,5
<b>Creatinina</b>	0,7 - 1,6 mg/dl	0,8	<b>FiO2</b>		21
<b>Na</b>	135-145mmol/L	131			

K	3,5-5mmol/L	3,9	Ca ionico	1,12-1,32mmol/L	1,1
---	-------------	-----	-----------	-----------------	-----



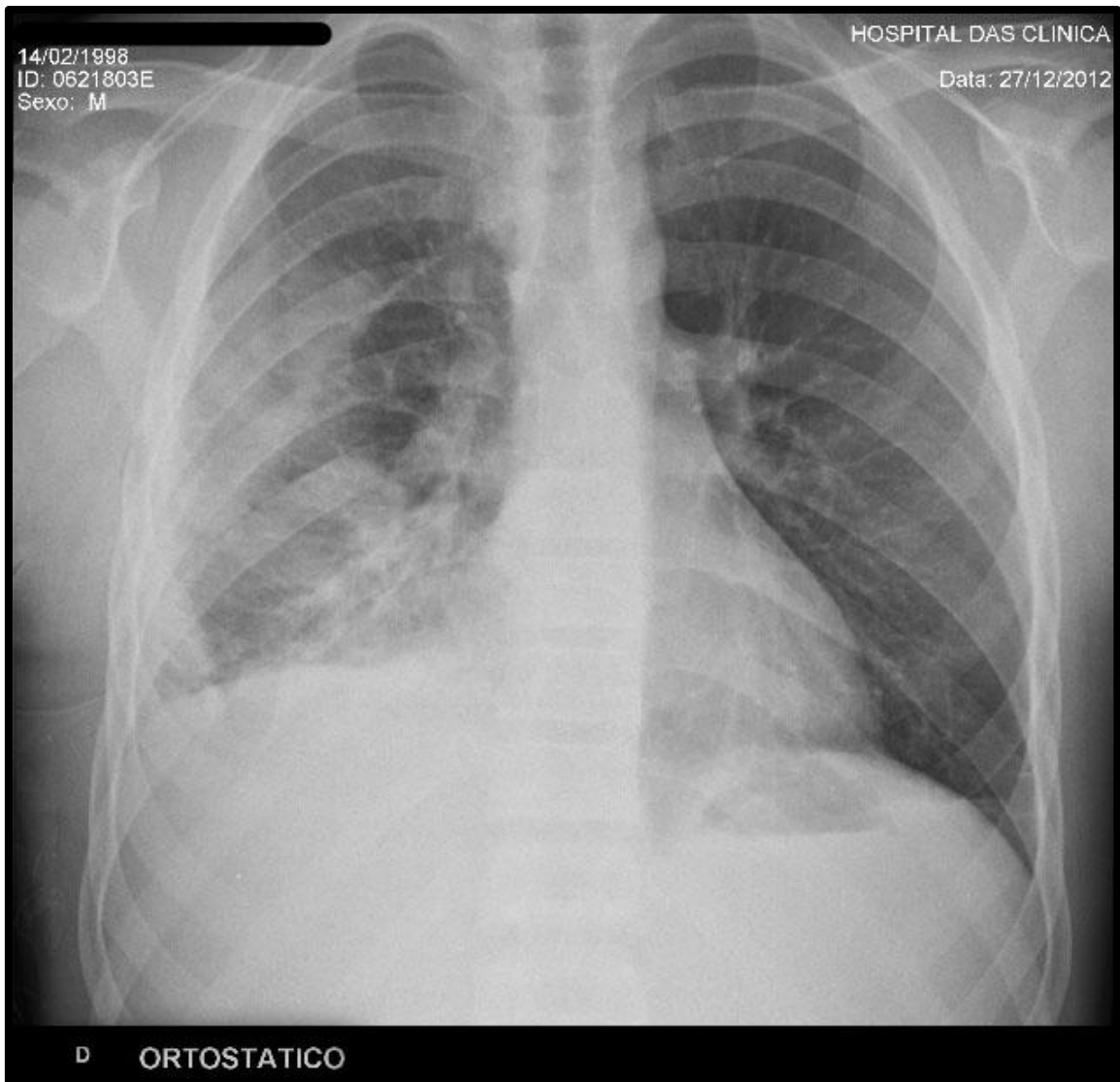
### Evolução 27/12/12

Pela cirurgia: Ausência de débito pelo dreno de tórax, não oscilante, sem escape.

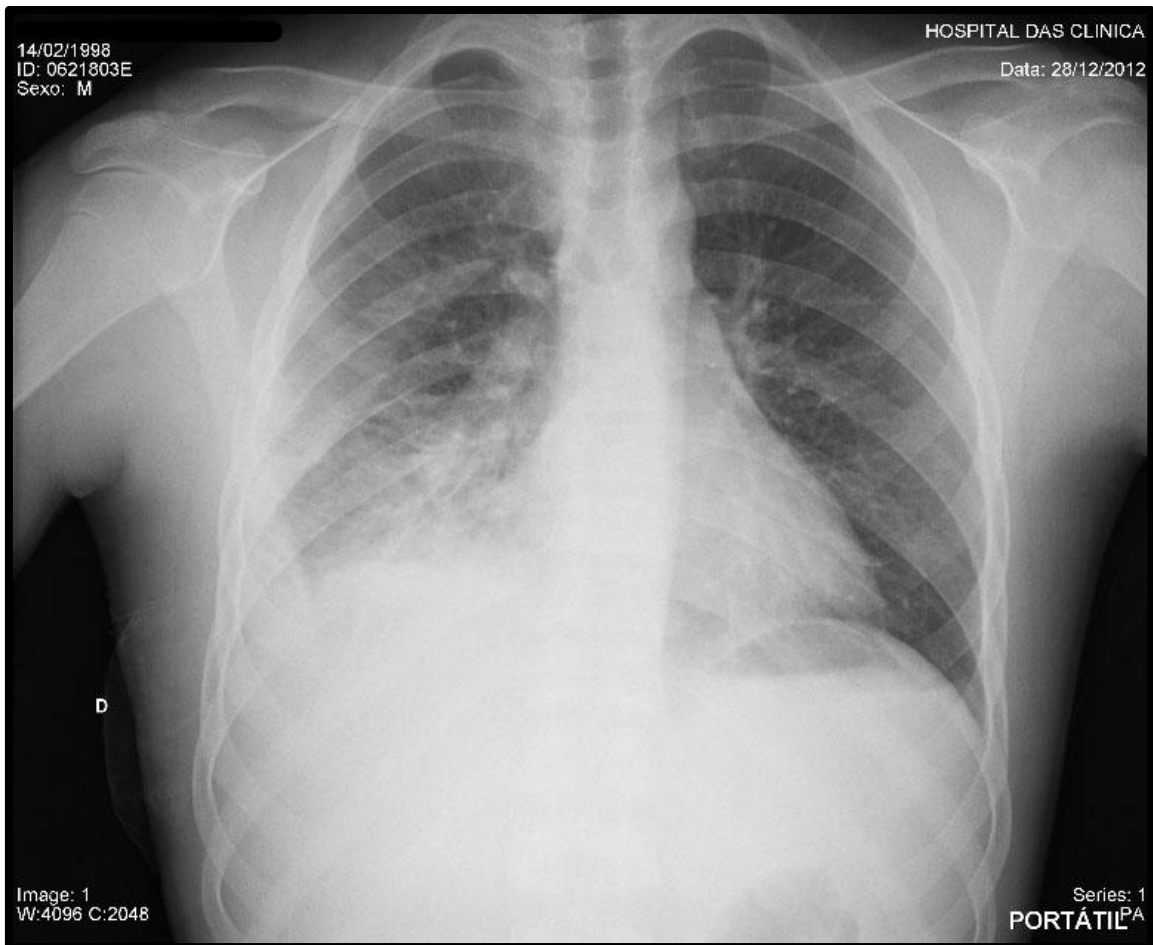
Paciente evoluiu bem apenas com diminuição de murmúrio vesicular em hemitórax direito. Foi solicitado vaga no Hospital Estadual para término de antibioticoterapia, tendo alta da UE em 28/12/12.

Hb	12-15.5 G/dl	12,7	Na	135-145mmol/L	137
Ht	35/45%	38	K	3,5-5mmol/L	5,3
PLQ	150-450 mmx3	326	Ca ionico	1,12-1,32mmol/L	0,87
GB	3,5 - 10,5	8,4	PCR	<0,5	19,38





No HE, paciente evoluiu bem com transicionamento de ATB para VO. Iniciado fisioterapia. Alta em 03/01/13 com insucesso ao contactar UBS para seguimento. Fará acompanhamento ambulatorialmente.



### Breve Revisão sobre o tema

Pneumonia pode ser definida como sinais e sintomas consistentes com infecção do trato respiratório baixo associado a novo infiltrado na radiografia de tórax, na ausência de outra explicação para tal.

No Brasil, segundo DATASUS, evidencia a maior causa de morte dentre as doenças respiratórias e quarto lugar de mortalidade geral, excluindo causas externas. Estima-se a incidência mundial em 12 casos por 1000 habitantes/ano.

Na maior parte dos casos, o germe responsável não é identificado. O pneumococo é o germe mais frequentemente implicado em todas as faixas etárias. Os demais agentes podem estar relacionados com as características epidemiológicas abaixo:

Tabagismo/DPOC	H. influenzae, M. catarrhalis
Casas de repouso	Gram negativo, anaeróbios
Dentes em mal estado de conservação	Anaeróbios, Gram negativos
Bronquiectasias, Fibrose cística	Anaeróbios
Obstrução Brônquica	Anaeróbios
Drogas injetáveis	S.aureus, anaeróbios, pneumococo
Alcoolismo	Anaeróbios, pneumococo resistente à penicilina, Gram negativos. Tuberculose

Uso de Antibióticos de largo espectro	Pseudomonas, Gram negativos, pneumococo resistente à penicilina.
---------------------------------------	--

### Quadro Clínico

Pacientes com pneumonia geralmente se apresentam com tosse (90%), dispneia (66%), dor pleurítica (50%), além de sintomas constitucionais como queda do estado geral, febre, hiporexia, adinamia.

### Diagnóstico

Pneumonia pode ser diagnosticada segundo os critérios abaixo:

- Sintomas de doença aguda do trato respiratório inferior: tosse e um ou mais dos seguintes – expectoração, dispneia e/ou dor torácica;
- Achados focais no exame: redução localizada de murmúrio vesicular, aumento do frêmito toracovocal, macicez à percussão, pectorilóquia, dentre outros;
- Pelo menos um achado sistêmico: confusão, cefaleia, mialgia, febre, sudorese, calafrios;
- Infiltrado radiológico não presente previamente
- Exclusão de outras causas que resultes em achados semelhantes.

### Tratamento

A terapia antimicrobiana é tipicamente iniciada de forma empírica, uma vez que a identificação do germe responsável não ocorre em grande parte dos casos. A seleção da terapêutica é baseada em alguns fatores: o patógeno mais comum em cada situação, fatores que aumentam o risco para determinados patógenos (tabela 2), co-morbidades, estratificação de risco do caso (CURB-65 e escore de PORT) e efeitos adversos dos antibióticos.

### Tabela 2

Patógenos mais comuns em cada situação e fatores que aumentam o risco de infecção por patógenos específicos

<b>Pneumoco resistente</b>	- Idade > 65 anos - Terapia prévia com beta-lactâmico nos últimos 3 meses - Pacientes imunossuprimidos (doenças e/ou uso de corticosteróides) - Múltiplas co-morbidades
<b>Bacilos gram negativos</b>	- Pacientes de casas de repouso - Doença cardiopulmonar - Múltiplas comorbidades - Uso recente de antibióticos
<b><i>Pseudomonas aeruginosa</i></b>	- Doença pulmonar estrutural - Uso corticosteróides (>10mg/dia) - Uso de antibióticos de largo espectro por mais de 7 dias no último mês - Desnutrição

## CURB-65

- Idade > 65 anos
- Confusão mental
- Uréia > 50mg/dl
- FR = ou > 30ipm
- PAS<90 e/ou PAD <ou=60mmhg

## Escore de gravidade de pneumonia (PORT)

	1 ponto para cada ano
Idade	
Sexo feminino	-10
Reside em abrigo	+10
Doença neoplásica	+30
Doença hepática	+20
Insuficiência cardíaca	+10
Doença cerebrovascular	+10
Doença renal	+10
Confusão mental	+20
FR ≥ 30ipm	+20
PAS <90mmHg	+20
Temperatura ≥ 40 ou < 35°C	+15
FC ≥ 125bpm	+10
pH < 7,35	+30
Uréia ≥ 30mg%	+20
Sódio <130mEq/L	+20
Glicose >250mg%	+10
Hematócrito <30%	+10
PaO <sub>2</sub> <60mmHg ou SatO <sub>2</sub> <90%	+10
Derrame pleural	+10

## Interpretação do Escore de PORT – soma dos pontos e decisão quanto à internação.

Risco	Classe	Pontos	Mortalidade (%)	Tratamento
Baixo	I	Algoritmo	0,1	Ambulatorial
Baixo	II	≤ 70	0,6	Ambulatorial
Baixo	III	71-90	2,8	Breve internação
Moderado	IV	91-130	8,2	Hospitalar
Alto	V	≥ 130	29,2	Hospitalar

## Derrame Pleural na Pneumonia

É um achado frequente que, muitas vezes, se resolve exclusivamente com o tratamento feito para a pneumonia, quando eficaz. Por essa razão, quando ele é inicialmente de pequeno volume, não é obrigatório fazer punção e retirada de líquido para exame; esse é geralmente um exsudato seroso, contendo poucos neutrófilos, pH e glicose normais e não ocorrem bactérias. Quando, porém, inicialmente, o derrame pleural é moderadamente volumoso ou, se o volume cresce na vigência do tratamento, torna-se obrigatória a punção e o exame do líquido, pois, àquela fase inicial, segue-se uma fase fibrinopurulenta, em que ocorre passagem de bactérias para o espaço pleural com aumento dos neutrófilos e de fibrina, loculação do derrame e diminuição do pH e da glicose, tornando-se necessária a realização de toracotomia e colocação de dreno torácico. Além da ocorrência de positividade para bactérias no líquido, constituem indicações para toracotomia a presença de pus na cavidade pleural, dosagem de glicose menor que 40 mg/dl e pH menor que 7,0, no líquido pleural. Se o pH estiver entre 7,0 e 7,2 e a amilase maior que 1000, é indicado fazer toracocenteses seriadas.

**Tabela 3**

<b>Critérios de Light para diferenciação de transudatos e exsudatos</b>		
<b>Parâmetros</b>	<b>Transudatos</b>	<b>Exsudatos</b>
Relação entre proteína do líquido pleural e sérica	$\leq 0,5$	$> 0,5$
Relação entre DHL do líquido pleural e sérica	$\leq 0,6$	$> 0,6$
DHL no líquido pleural $>2/3$ do limite superior no soro	não	sim

*Apenas 1 critério é suficiente para determinar o exsudato, mas para transudato é necessário 3 critérios.*

**Bibliografia**

1. Schwartzmann, P.V; Volpe, G.J; Vilar, F.C; Moriguti, J.C; Community-acquired pneumonia and nosocomial pneumonia in adults; Medicina (Ribeirão Preto) 2010;43(3): 238-48.
2. Silva, G.A; Pleural Effusions: Pathophysiology And Diagnosis; Simpósio: Doenças Pulmonares; Medicina, Ribeirão Preto, 31: 208-215, abr./jun. 1998