



Wilson Rocha Filho

PNEUMONIAS VIRAIS

www.alergopneumoped.com.br



Pneumonias virais

Infecções virais to trato respiratório

Epidemiologia

- ✓ 26 milhões de faltas escolares por ano
- ✓ 6 a 12 episódios por ano em menores de 5 anos
- ✓ Maior prevalência entre 6 meses e 3 anos
- ✓ Menor incidência na idade escolar e adolescência
- ✓ Principal causa de pneumonia na infância

Pneumonias virais

Epidemiologia



Pneumonias virais adquiridas na comunidade

VÍRUS	< 18 meses (n= 284)	>18 meses (n=365)	<i>p</i>
Vírus respiratório sincicial	170 (59,8%)	100 (27,3%)	<0,001
Rinovírus	56 (19,7%)	114 (31,2%)	0,002
Bocavírus	59 (19,8%)	57 (15,6%)	NS
Adenovírus	46 (16,1%)	70 (19,1%)	NS
Metapneumovírus	26 (9%)	20 (5,4%)	NS
Parainfluenza	22 (7,7%)	30 (8,2%)	NS
Influenza	13 (4,5%)	32 (8,7%)	0,035
Coronavírus	5 (1,7%)	7 (1,9%)	NS

NS: não significativo

Adaptado de: García-García ML, *Pediatr Infect Dis J* 2012;31: 808–813)



Pneumonias virais

Epidemiologia

Marcadores de gravidade (n = 745)

VÍRUS	Saturação O ₂ ≤ 92%	Escore de gravidade > 6
Vírus respiratório sincicial	81,8%	79,4%
Rinovírus	10,9%	11,8%
Coronavírus	3,6%	4,4%
Adenovírus	0%	1,5%
Metapneumovírus	3,6%	4,4%
Parainfluenza	0%	2,9%
Influenza H1N1 ₂₀₀₉	0	1,5%

Adaptado de: Laurent C. *Pediatr Infect Dis J* 2012;31: 827–831)



Mortes por Influenza em < 18 anos (CDC)

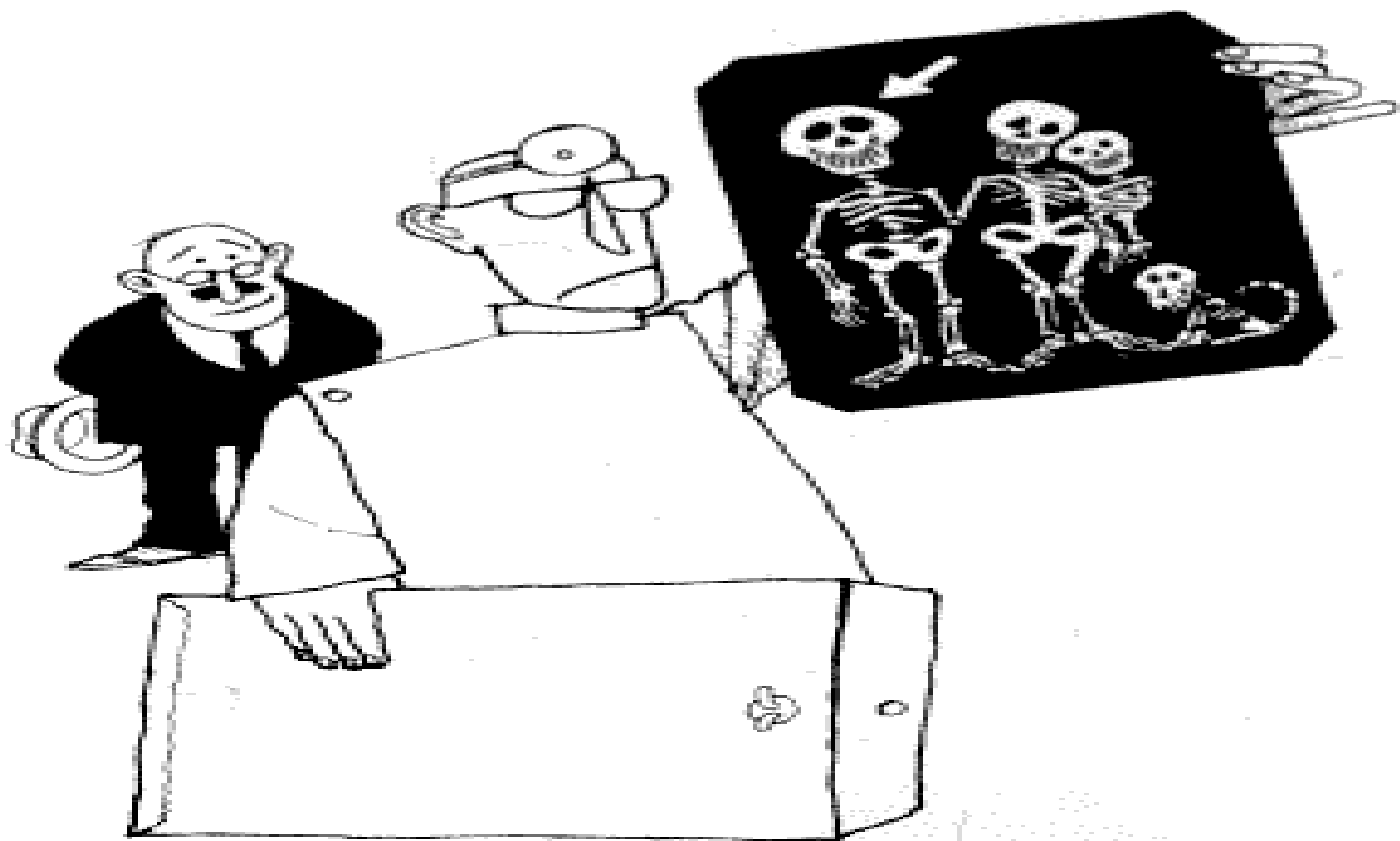
- 830 óbitos p/ influenza entre 2004 e 2012
- Média de idade de 7 anos
- > 50% do óbitos na epidemia de 2009
- 37% morreram antes de chegar ao hospital
- 43% não tinha fator de risco
- Recomendação: todas as crianças devem ser vacinadas

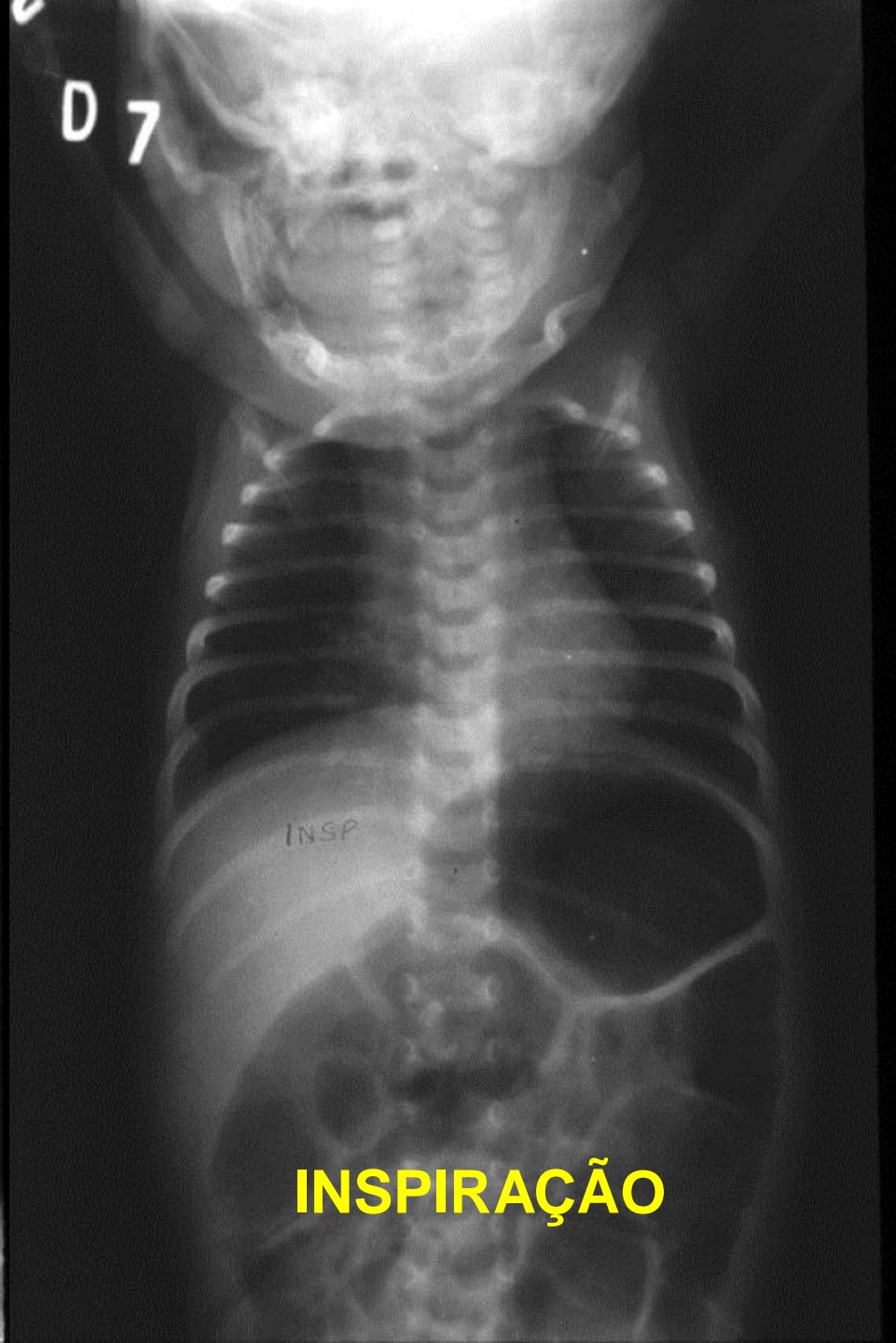
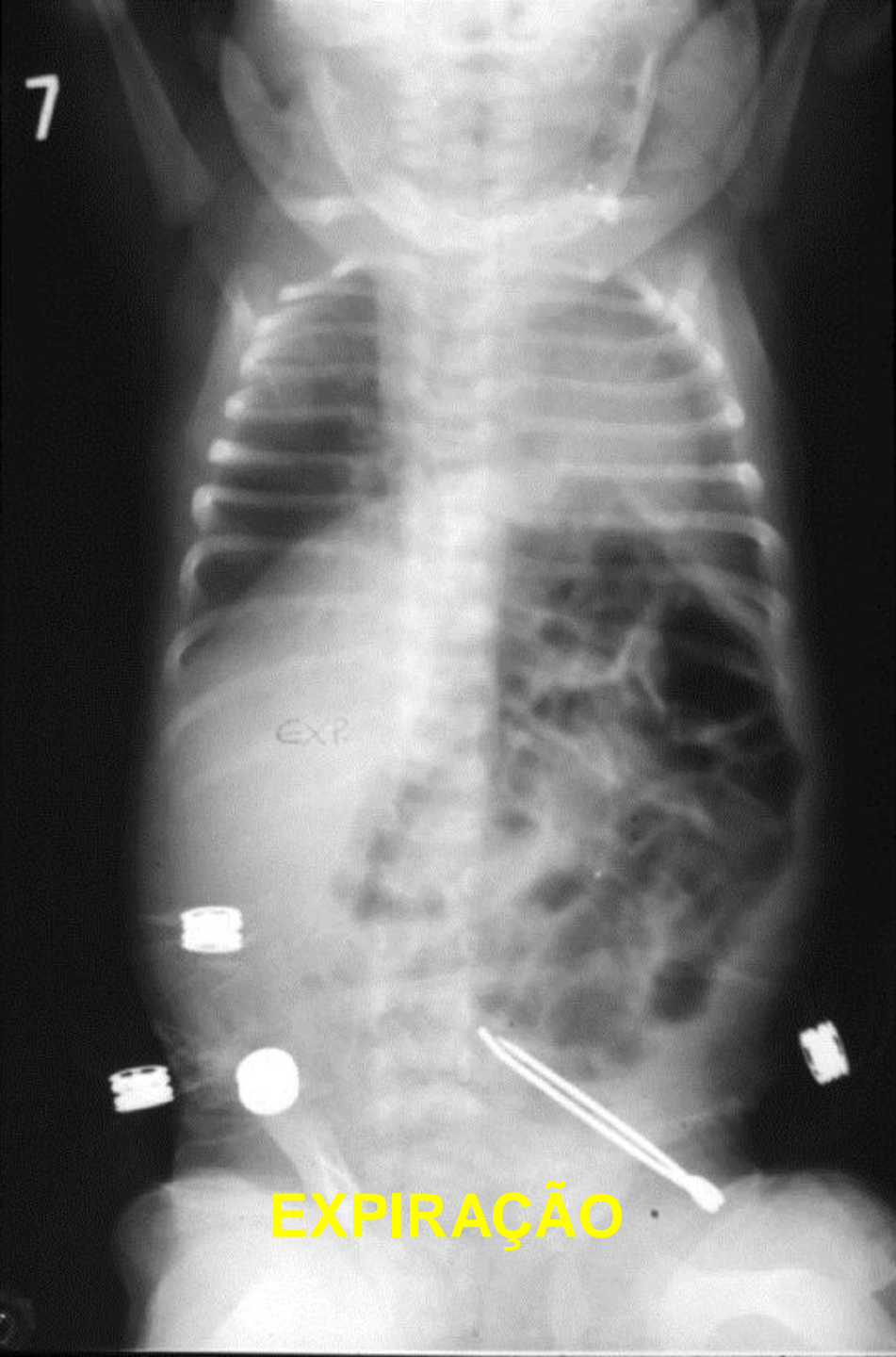


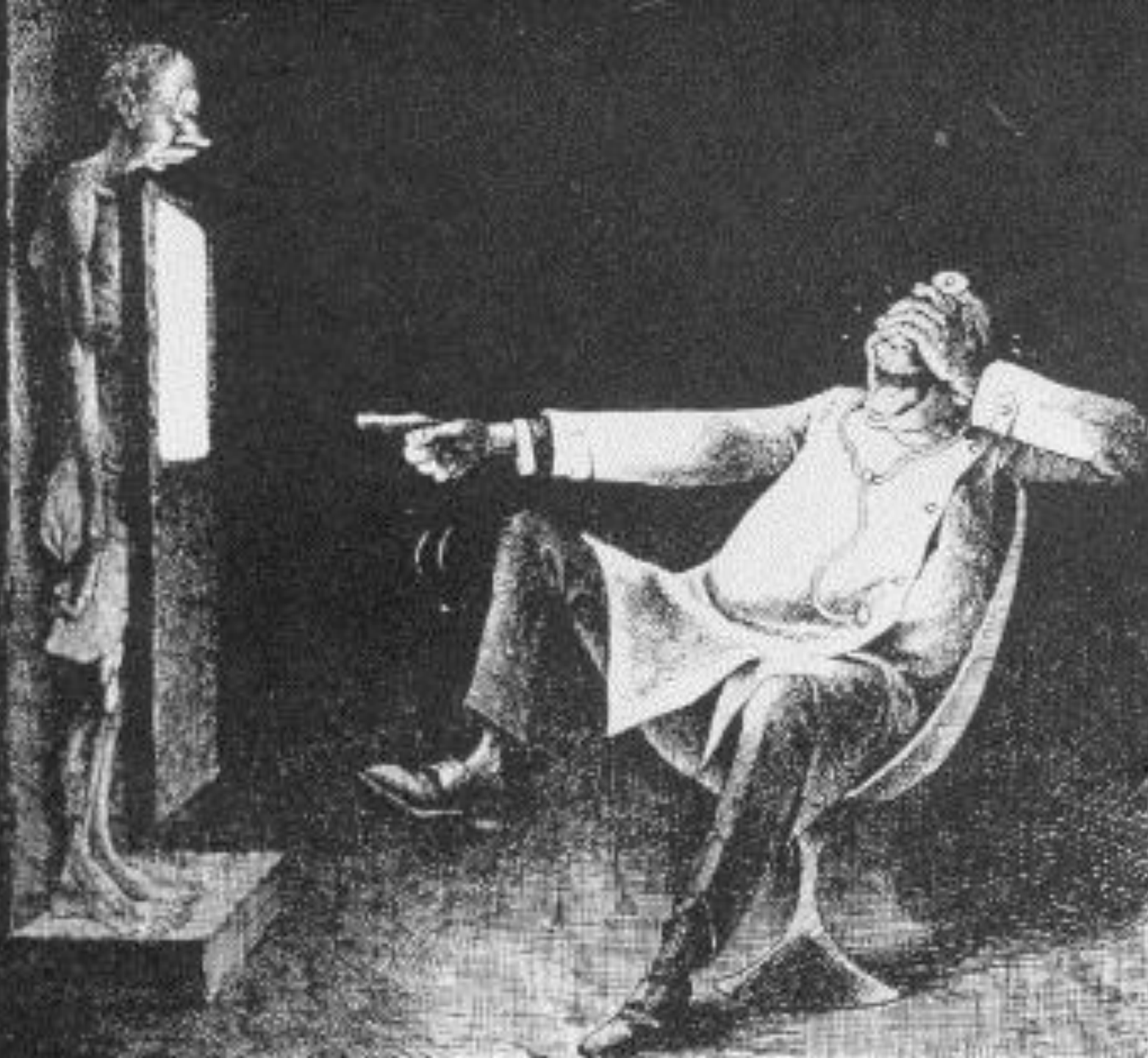
É Realmente Pneumonia



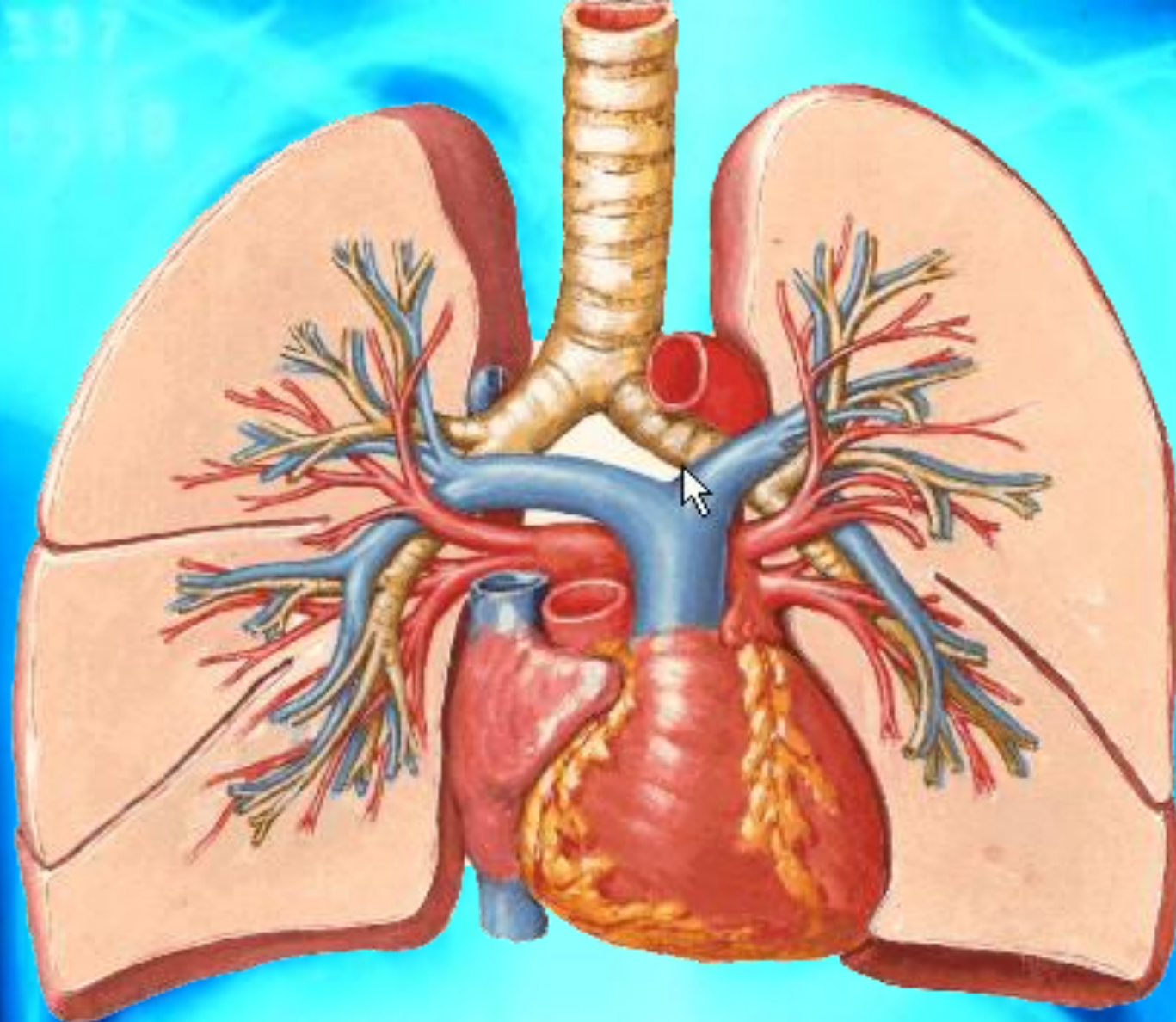
Metade dos casos de pneumonia
diagnosticados por plantonistas de
Pronto Socorro foi considerada
inexistente por um grupo de
pneumologistas







130397
AR 340559





Pneumonia viral ou bacteriana



Pneumonia viral ou bacteriana?

Apresentação clínica

SINTOMAS	VÍRUS	BACTÉRIA
Início	Gradual	Súbito
Febre	<39°C	>39°C
Mialgia	Presente	ausente
Tosse	+++	+
Rouquidão	presente	ausente



Pneumonia viral ou bacteriana?

Exame físico

SINAIS	VÍRUS	BACTÉRIA
Toxemia	++	++++
Ausculata	difusa roncos e creptações	Localizada MVF ↓ egofonia
Sibilos	presente	ausente



Pneumonia viral ou bacteriana?

Exames laboratoriais

	VÍRUS	BACTÉRIA
Leucócitos	< 15.000	> 15.000
Diferencial	linfócitos	neutróficos
PCR elevado	++	++++
VHS	+++	+++



Pneumonias virais

Pneumonia viral ou bacteriana?

Achados clínicos e laboratoriais

	VÍRUS	BACTÉRIA
Temperatura < 38,5°C > 38,5°C	82% 18%	18% 82%
Duração a febre < 2 dias > 2 dias	12% 88%	0% 100%
Leucócitos totais < 15.000 > 15.000	62% 38%	48% 52%
Neutrófilos imaturos < 500 mm ³ > 500 mm ³	88% 22%	43% 75%

Apresentação clínica



Pneumonias virais adquiridas na comunidade (n=649)

	RSV		RINOVÍRUS		BOCAVÍRUS		HMPV	
	< 18m (n=101)	> 18m (n=77)	< 18m (n=23)	> 18m (n=75)	< 18m (n=11)	> 18m (n=20)	< 18m (n=18)	> 18m (n=12)
SatO ₂ <95%	73%	75%	48%	35%	82%	30%	67%	67%
Sibilos	94%	30%	78%	25%	91%	20%	25%	25%
Temp. máxima	38,7±0,6	38,9±0,7	38,2±1,1	39,1±0,8	38,8±0,8	39,3±0,7	39,0±0,7	39,0±0,4
Febre (d)	3,2±2,1	4,1±5,7	3,4±2,5	3,6±2,5	3,8±3,2	3,7±2,2	3,4±1,6	4,0±2,0
Leucócitos	12.427	13.853	21.453	19.338	12.196	19.288	12.402	11.661
PCR	32 ± 46	35 ± 40	81±109	105±109	36±31	93±84	35±33	40±56
Antibióticos	25%	47%	52%	59%	54%	80%	27%	42%



Pneumonia viral ou bacteriana?

Achados radiológicos

VÍRUS

- **Condensações irregulares**
- **Limites imprecisos**
- **Infiltrados peri-hilares**
- **Difuso, vários lóbulos**
- **Hiperinsuflação e atelectasia**

BACTÉRIA

- **Infiltrados bem definidos**
- **Limitação lobar**
- **Condensações periféricas**
- **Lesões mais localizadas**
- **Derrame e pneumatoceles**



Pneumonia viral ou bacteriana?

Escore radiológico

Infiltrado	Vírus	Bactéria
lobar bem definido	0	+2
lobar irregular	0	+1
limites imprecisos	-1	0
intersticial	-1	0
Localização		
lobar	0	+1
multi-lobar bem definida	0	+1
difusa, mal definida	-1	0
Derrame pleural		
mínimo; borramento seio	0	+1
significativo	0	+2
Atelectasia/pneumatocele		
pneumatocele óbvia	0	+2
pneumatocele duvidosa	0	+1
atelectasia	-1	0



Pneumonia viral ou bacteriana?

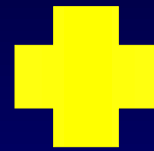
Escore clínico/laboratorial

	Vírus		Bactéria	
Temperatura	< 39° C		≥ 39° C	(+1)
Sibilos	Presentes	(-1)	Ausentes	
PCR	< 48	(-1)	> 48	
Leucócitos	< 20.000		> 20.000	(+1)
Polimorfonucleares	< 10.000		> 10.000	(+1)
Polimorfonucleares Imaturos	< 500		> 500	(+1)

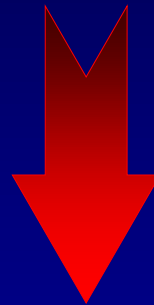


Pneumonia viral ou bacteriana?

**ESCORE
RADIOLÓGICO**



**ESCORE
CLÍNICO E
LABORATORIAL**

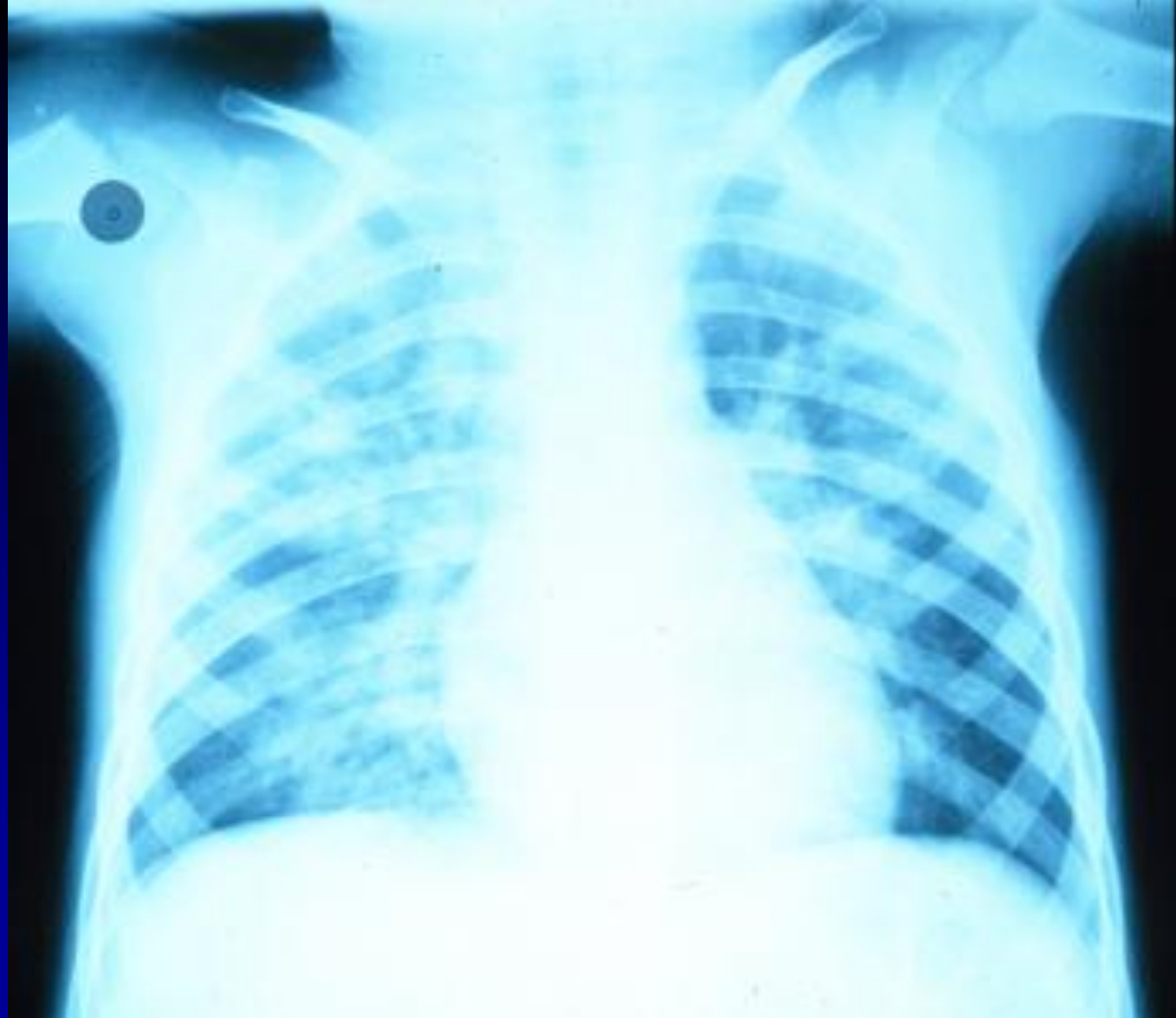


> 0 (zero) ➡ PNM bacteriana (valor preditivo positivo = 70%)
≤ 0 (zero) ➡ PNM viral (valor preditivo positivo = 95%)

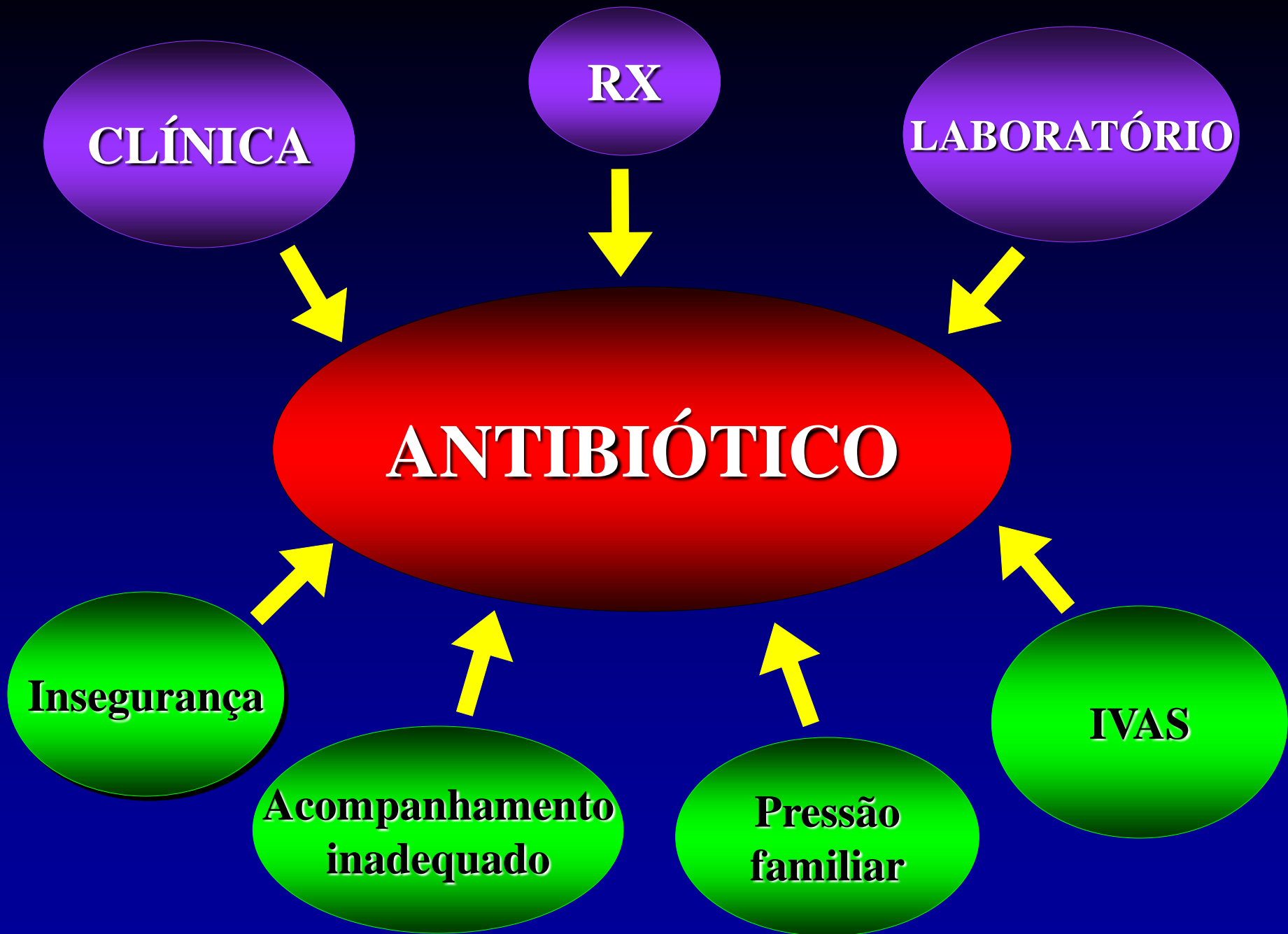
Sensibilidade = 84%

Especificidade = 87%









"Contra o positivista, que pára perante os fenômenos e diz: “Há apenas fatos”, eu digo: “Ao contrário, fatos é o que não há; há apenas interpretações”.

Nietzsche