



Gravidade do comprometimento pulmonar em radiografias de tórax de pacientes infectados por SARS-coronavirus-2 como possível ferramenta para prever a evolução clínica: análise retrospectiva observacional da relação entre dados radiológicos, clínicos e laboratoriais

Elisa Baratella¹, Paola Crivelli², Cristina Marrocchio³,
Alessandro Marco Bozzato³, Andrea De Vito⁴, Giordano Madeddu⁴,
Laura Saderi⁵, Marco Confalonieri⁶, Luigi Tenaglia⁷, Maria Assunta Cova¹

Tabela S1. Análise de regressão logística avaliando a relação das variáveis demográficas, clínicas, laboratoriais e radiológicas com os desfechos graves (intubação/ventilação não invasiva/óbito).

Variáveis		Análise univariada		Análise multivariada	
		OR (IC95%)	p	OR (IC95%)	p
Sexo masculino		1,7 (0,8-3,3)	0,15	1,6 (0,5-6,0)	0,46
Idade, anos		1,4 (0,9-2,4)	0,17	0,9 (0,3-2,6)	0,87
Fumante/ex-fumante		1,1 (0,5-2,4)	0,76	-	-
Comorbidade		1,2 (0,5-3,0)	0,68	-	-
IMC > 30 kg/m ²		1,9 (0,8-4,9)	0,16	-	-
DPOC		1,5 (0,5-4,3)	0,50	-	-
Diabetes		3,1 (1,4-6,8)	0,006	4,1 (1,0-16,9)	0,049
Hipertensão		1,1 (0,6-2,2)	0,71	-	-
Doença coronariana		1,4 (0,6-3,2)	0,41	-	-
Doença hepática		1,9 (0,3-10,8)	0,46	-	-
Câncer		0,9 (0,4-2,2)	0,85	-	-
Doença renal		1,0 (0,4-2,5)	0,94	-	-
Imunodeficiência		-	-	-	-
Sintomas		2,2 (0,4-12,4)	0,38	-	-
Febre		1,8 (0,7-5,0)	0,25	-	-
Tosse		1,7 (0,9-3,3)	0,13	-	-
Expectoração		1,4 (0,5-3,9)	0,52	-	-
Dispneia		3,0 (1,5-6,0)	0,002	1,5 (0,5-4,7)	0,54
RT-PCR		-	-	-	-
Escore da RxT	Nenhum comprometimento pulmonar	-	-	-	-
	Comprometimento pulmonar, 1-25%	0,5 (0,3-1,1)	-	-	-
	Comprometimento pulmonar, 26-50%	0,7 (0,3-1,6)	-	-	-
	Comprometimento pulmonar, 51-75%	3,0 (1,2-7,7)	-	-	-
	Comprometimento pulmonar, 76-100%	5,5 (1,5-20,0)	0,009	2,0 (0,2-20,4)	0,54
pH		-	-	-	-
PaO ₂ , mmHg		1,0 (1,0-1,0)	0,18	-	-
PaCO ₂ , mmHg		0,9 (0,8-1,09)	0,05	-	-
SaO ₂ , %		0,8 (0,8-0,9)	< 0,0001	0,9 (0,8-1,1)	-
HCO ₃ , mmol/L		1,0 (0,8-1,1)	0,56	-	-
Relação PaO ₂ /FiO ₂		0,98 (0,98-0,99)	<0,0001	1,0 (1,0-1,0)	0,65
Leucócitos/mL		1,0 (1,0-1,0)	0,04	1,0 (1,0-1,0)	0,48
Proteína C reativa, mg/L		1,0 (1,0-1,0)	0,008	1,0 (1,0-1,0)	0,49
Escore da RxT	Comprometimento pulmonar, 1-25%	0,3 (0,1-0,9)	-	-	-
	Comprometimento pulmonar, 26-50%	0,3 (0,1-1,0)	-	-	-
	Comprometimento pulmonar, 51-75%	1,7 (0,6-4,7)	-	-	-
	Comprometimento pulmonar, 76-100%	3,6 (1,2-11,0)	-	-	-
Hipóxia leve		0,6 (0,2-1,4)	0,22	-	-
Hipóxia moderada		35,6 (4,6-277,8)	0,001	19,0 (1,8-205,7)	0,02
Hipóxia grave		3,2 (0,8-12,4)	0,10	-	-
Oxigenoterapia		2,2 (1,1-4,6)	0,03	-	-

IMC: índice de massa corporal; e RxT: radiografia de tórax.

Tabela S2. Análise de regressão logística mostrando a relação das variáveis demográficas, clínicas, laboratoriais e radiológicas com a necessidade de intubação.

Variáveis		Análise univariada		Análise multivariada	
		OR (IC95%)	p	OR (IC 95%)	p
Sexo masculino		4,8 (1,6-14,9)	0,006	1,1 (0,1-22,3)	0,96
Idade, anos		1,0 (1,0-1,0)	0,57	0,8 (0,7-1,0)	0,046
Fumante/ex-fumante		2,5 (1,1-6,0)	0,04	1,5 (0,1-16,8)	0,73
Comorbidade		0,8 (0,3-2,5)	0,76	-	-
IMC > 30 kg/m ²		2,7 (1,0-7,3)	0,047	0,5 (0,0-9,8)	0,64
DPOC		1,6 (0,5-5,5)	0,46	-	-
Diabetes		3,2 (1,4-7,8)	0,009	94,7 (1,3-7.060,0)	0,04
Hipertensão		1,1 (0,5-2,7)	0,78	-	-
Doença coronariana		2,3 (0,9-5,9)	0,08	-	-
Doença hepática		2,2 (0,4-12,5)	0,39	-	-
Câncer		0,5 (0,2-2,0)	0,35	-	-
Doença renal		0,4 (0,1-1,7)	0,19	-	-
Imunodeficiência		-	-	-	-
Sintomas		-	-	-	-
Febre		4,9 (0,6-38,4)	0,13	-	-
Tosse		1,6 (0,7-3,7)	0,29	-	-
Expectoração		2,6 (0,9-7,8)	0,09	-	-
Dispneia		2,2 (0,9-5,4)	0,09	-	-
RT-PCR		-	-	-	-
Escore da RxT	Nenhum comprometimento pulmonar	-	-	-	-
	Comprometimento pulmonar, 1-25%	0,7 (0,3-1,8)	0,49	-	-
	Comprometimento pulmonar, 26-50%	0,4 (0,1-1,3)	0,12	-	-
	Comprometimento pulmonar, 51-75%	2,0 (0,8-5,5)	0,13	-	-
	Comprometimento pulmonar, 76-100%	3,1 (1,1-8,8)	0,04	0,4 (0,0-22,2)	0,65
pH		-	-	-	-
PaO ₂ , mmHg		0,97 (0,94-1,00)	0,03	0,9 (0,9-1,0)	0,11
PaCO ₂ , mmHg		0,9 (0,8-1,0)	0,11	-	-
SaO ₂ , %		0,8 (0,8-0,9)	< 0,0001	0,8 (0,6-1,0)	0,02
HCO ₃ , mmol/L		0,8 (0,7-1,0)	0,09	-	-
Relação PaO ₂ /FiO ₂		0,99 (0,99-1,00)	0,002	1,0 (1,0-1,0)	0,65
Leucócitos/mL		1,0 (1,0-1,0)	0,69	-	-
Proteína C reativa, mg/L		1,0 (1,0-1,0)	0,84	-	-
Escore da RxT	Comprometimento pulmonar, 1-25%	0,1 (0,0-0,9)	0,04	-	-
	Comprometimento pulmonar, 26-50%	0,2 (0,0-1,4)	0,10	-	-
	Comprometimento pulmonar, 51-75%	0,7 (0,2-2,0)	0,49	-	-
	Comprometimento pulmonar, 76-100%	7,9 (2,7-23,0)	< 0,0001	-	-
Hipóxia leve		0,1 (0,0-0,8)	0,03	-	-
Hipóxia moderada		28,5 (8,3-98,2)	< 0,0001	55,4 (3,4-892,7)	0,005
Hipóxia grave		1,0 (0,3-4,1)	0,97	-	-

IMC: índice de massa corporal; e RxT: radiografia de tórax.

Tabela S3. Análise de regressão logística mostrando a relação das variáveis demográficas, clínicas, laboratoriais e radiológicas com a necessidade de ventilação não invasiva.

Variáveis		Análise univariada		Análise multivariada	
		OR (IC95%)	p	OR (IC95%)	p
Sexo masculino		1,5 (0,7-3,3)	0,30	2,8 (0,0-184,6)	0,63
Idade, anos		1,0 (1,0-1,0)	0,18	1,0 (0,8-1,1)	0,69
Fumante/ex-fumante		1,1 (0,5-2,4)	0,89	-	-
Comorbidade		1,1 (0,4-3,0)	0,88	-	-
IMC > 30 kg/m ²		2,4 (1,0-6,1)	0,06	-	-
COPD		1,0 (0,3-3,2)	0,95	-	-
Diabetes		2,2 (1,0-4,9)	0,05	-	-
Hipertensão		0,9 (0,4-1,9)	0,82	-	-
Doença coronariana		0,3 (0,1-0,9)	0,03	-	-
Doença hepática		2,8 (0,5-14,5)	0,22	-	-
Câncer		0,9 (0,3-2,4)	0,78	-	-
Doença renal		0,5 (0,2-1,6)	0,24	-	-
Imunodeficiência		-	-	-	-
Sintomas		-	-	-	-
Febre		7,2 (0,9-56,2)	0,06	-	-
Tosse		1,8 (0,9-4,0)	0,12	-	-
Expectoração		1,2 (0,4-3,7)	0,74	-	-
Dispneia		1,2 (0,5-2,5)	0,71	-	-
RT-PCR		-	-	-	-
Escore da RxT	Nenhum comprometimento pulmonar	-	-	-	-
	Comprometimento pulmonar, 1-25%	1,0 (0,5-2,2)	0,92	-	-
	Comprometimento pulmonar, 26-50%	0,9 (0,4-2,3)	0,85	-	-
	Comprometimento pulmonar, 51-75%	1,6 (0,6-3,9)	0,35	-	-
	Comprometimento pulmonar, 76-100%	1,0 (0,3-3,1)	0,95	-	-
pH		-	-	-	-
PaO ₂ , mmHg		1,0 (1,0-1,0)	0,06	-	-
PaCO ₂ , mmHg		0,9 (0,8-1,0)	0,14	-	-
SaO ₂ , %		1,0 (0,9-1,1)	0,94	-	-
HCO ₃ , mmol/L		1,1 (0,9-1,3)	0,49	-	-
Relação PaO ₂ /FiO ₂		1,0 (1,0-1,0)	0,049	1,0 (1,0-1,0)	0,12
Leucócitos/mL		1,0 (1,0-1,0)	0,24	-	-
Proteína C reativa, mg/L		1,0 (1,0-1,0)	0,01	1,0 (1,0-1,1)	1,00
Escore da RxT	Comprometimento pulmonar, 1-25%	0,7 (0,2-2,2)	0,50	-	-
	Comprometimento pulmonar, 26-50%	0,5 (0,1-2,0)	0,32	-	-
	Comprometimento pulmonar, 51-75%	1,9 (0,7-5,1)	0,18	-	-
	Comprometimento pulmonar, 76-100%	1,0 (0,4-2,5)	0,97	-	-
Hipóxia leve		1,9 (0,7-4,8)	0,20	-	-
Hipóxia moderada		1,1 (0,4-3,1)	0,79	-	-
Hipóxia grave		1,6 (0,5-5,3)	0,47	-	-

IMC: índice de massa corporal; e RxT: radiografia de tórax.

Tabela S4. Análise de regressão logística mostrando a relação das variáveis demográficas, clínicas, laboratoriais e radiológicas com o óbito.

Variáveis		Análise univariada		Análise multivariada	
		OR (IC95%)	p	OR (IC95%)	p
Sexo masculino		0,8 (0,4-1,9)	0,65	0,8 (0,1-4,5)	0,80
Idade, anos		1,1 (1,1-1,2)	< 0,0001	1,1 (1,0-1,2)	0,03
Fumante/ex-fumante		0,5 (0,2-1,4)	0,20	-	-
Comorbidade		3,1 (0,7-14,1)	0,14	-	-
IMC > 30 kg/m ²		0,3 (0,1-1,5)	0,14	-	-
DPOC		1,5 (0,4-5,1)	0,53	-	-
Diabetes		1,6 (0,7-3,9)	0,29	-	-
Hipertensão		2,3 (0,9-5,6)	0,07	-	-
Doença coronariana		2,8 (1,1-7,1)	0,03	0,9 (0,2-4,5)	0,86
Doença hepática		-	-	-	-
Câncer		1,6 (0,6-4,5)	0,39	-	-
Doença renal		2,7 (1,0-7,3)	0,05	-	-
Imunodeficiência		-	-	-	-
Sintomas		-	-	-	-
Febre		0,5 (0,2-1,3)	0,15	-	-
Tosse		0,8 (0,4-1,9)	0,61	-	-
Expectoração		0,8 (0,2-3,0)	0,75	-	-
Dispneia		2,7 (1,1-7,0)	0,04	1,3 (0,2-7,5)	0,75
RT-PCR		-	-	-	-
Escore da RxT	Nenhum comprometimento pulmonar	-	-	-	-
	Comprometimento pulmonar, 1-25%	0,3 (0,1-0,8)	0,02	-	-
	Comprometimento pulmonar, 26-50%	0,9 (0,3-2,5)	0,88	-	-
	Comprometimento pulmonar, 51-75%	1,3 (0,5-3,7)	0,61	-	-
	Comprometimento pulmonar, 76-100%	7,1 (2,5-20,4)	< 0,0001	2,9 (0,5-18,4)	0,26
pH		-	-	-	-
PaO ₂ , mmHg		0,93 (0,89-0,98)	0,002	1,0 (0,9-1,1)	0,73
PaCO ₂ , mmHg		1,0 (0,9-1,1)	0,77	-	-
SaO ₂ , %		0,9 (0,9-1,0)	0,001	0,9 (0,8-1,0)	0,21
HCO ₃ , mmol/L		0,9 (0,6-1,1)	0,15	-	-
Relação PaO ₂ /FiO ₂		1,0 (1,0-1,0)	0,002	1,0 (1,0-1,0)	0,85
Leucócitos/mL		1,0 (1,0-1,0)	0,002	1,0 (1,0-1,0)	0,93
Proteína C reativa, mg/L		1,0 (1,0-1,0)	0,08	-	-
Escore da RxT	Comprometimento pulmonar, 1-25%	-	-	-	-
	Comprometimento pulmonar, 26-50%	-	-	-	-
	Comprometimento pulmonar, 51-75%	3,1 (0,8-12,6)	0,12	-	-
	Comprometimento pulmonar, 76-100%	1,6 (0,4-6,5)	0,51	-	-
Hipóxia leve		0,1 (0,0-1,1)	0,06	-	-
Hipóxia moderada		2,2 (0,7-6,4)	0,17	-	-
Hipóxia grave		7,7 (2,2-27,3)	0,001	1,3 (0,1-23,1)	0,84

IMC: índice de massa corporal; e RxT: radiografia de tórax.