

Veille COVID-19 et foie

23 avril 2020

Anomalies des tests hépatiques et Covid-19

Mineures mais liées au pronostic pulmonaire

Anomalies des tests liées aux marqueurs d'inflammation

Wuhan – 115
patients hospitalisés

A l'admission (Moyenne \pm SD)

• ALT	25.7 \pm 21.1
• AST	28.3 \pm 15.7
• GGT	36.1 \pm 45.0
• ALP	73.7 \pm 24.4
• Bilirubine	11.3 \pm 5.2
• Albumine	38.7 \pm 4.4

- Anomalies similaires à celles des pneumonies communautaires
- Anomalies plus marquées dans les pneumonies COVID-19 sévères
- Corrélation avec CRP et rapport polynucléaires/lymphocytes. Pas de valeur propre après ajustement sur ces variables
- Stables au cours de l'hospitalisation sauf l'albumine qui chute dans les formes sévères.

Anomalies des tests hépatiques et Covid-19

Mineures mais liées au pronostic pulmonaire

Les anomalies des tests hépatiques sont liées à l'inflammation

	Patients without liver injury (n = 50)	Patients with liver injury (n = 29)	P value
White blood cell count ($\times 10^9$ cells per L)	4.8 (4.1-6.1)	6.3 (4.6-7.7)	.03
Lymphocyte count ($\times 10^9$ cells per L)	1.3 (1.0-1.7)	1.2 (0.8-1.5)	.13
Neutrophil count ($\times 10^9$ cells per L)	3.6 (2.7-4.5)	4.7 (3.5-5.7)	.03
ALT (IU/L, baseline)	23 (14-33)	74 (61-116)	.001
ALT (IU/L, post-treatment)	24 (22,27)	27 (24,31)	.15
AST (IU/L, baseline)	25 (20-30)	59 (46.5-74.5)	<.001
AST (IU/L, post-treatment)	23 (20,30)	28 (22,30)	.18
γ -GT (IU/L)	23.0 (18.5-35.5)	97.0 (55.0-173.0)	<.001
ALP (IU/L)	76.0 (56.8-92.0)	89.0 (71.0-143.0)	.02
C-reactive protein (mg/L)	6.0 (1.6-39.4)	31.1 (13.5-70.5)	.01
ESR (mm/h)	35.0 (20.5-55.9)	45.0 (26.0-61.0)	.33
D-dimer (μ g/mL)	0.5 (0.3-1.3)	0.9 (0.6-2.6)	.11
CT score	7.5 (5.0-9.0)	11 (10.0-17.0)	.00
Length of stay (d)	11.4 (8.5-14.0)	15.4 (11.0-16.8)	.01

Abbreviations: ALP, alkaline phosphatase; ALT, alanine transaminase; AST, aspartate aminotransferase; CHD, Coronary heart disease; CT, computerized tomography; ESR, erythrocyte sedimentation rate; γ -GT, Gamma-Glutamyltransferase.

	ALT		AST	
	r	P values	r	P values
Male gender	-0.313	.006	-0.242	.035
Age	-0.020	.864	0.012	.920
White blood cell count ($\times 10^9$ cells per L)	0.257	.026	0.177	.133
Lymphocyte count ($\times 10^9$ cells per L)	-0.030	.800	-0.224	.054
Neutrophil count ($\times 10^9$ cells per L)	0.278	.026	0.218	.083
C-reactive protein (mg/L)	0.328	.010	0.428	.001
ESR (mm/h)	0.234	.075	0.251	.055
D-dimer (μ g/mL)	0.317	.013	0.290	.025
CT score	0.524	<.001	0.550	<.001

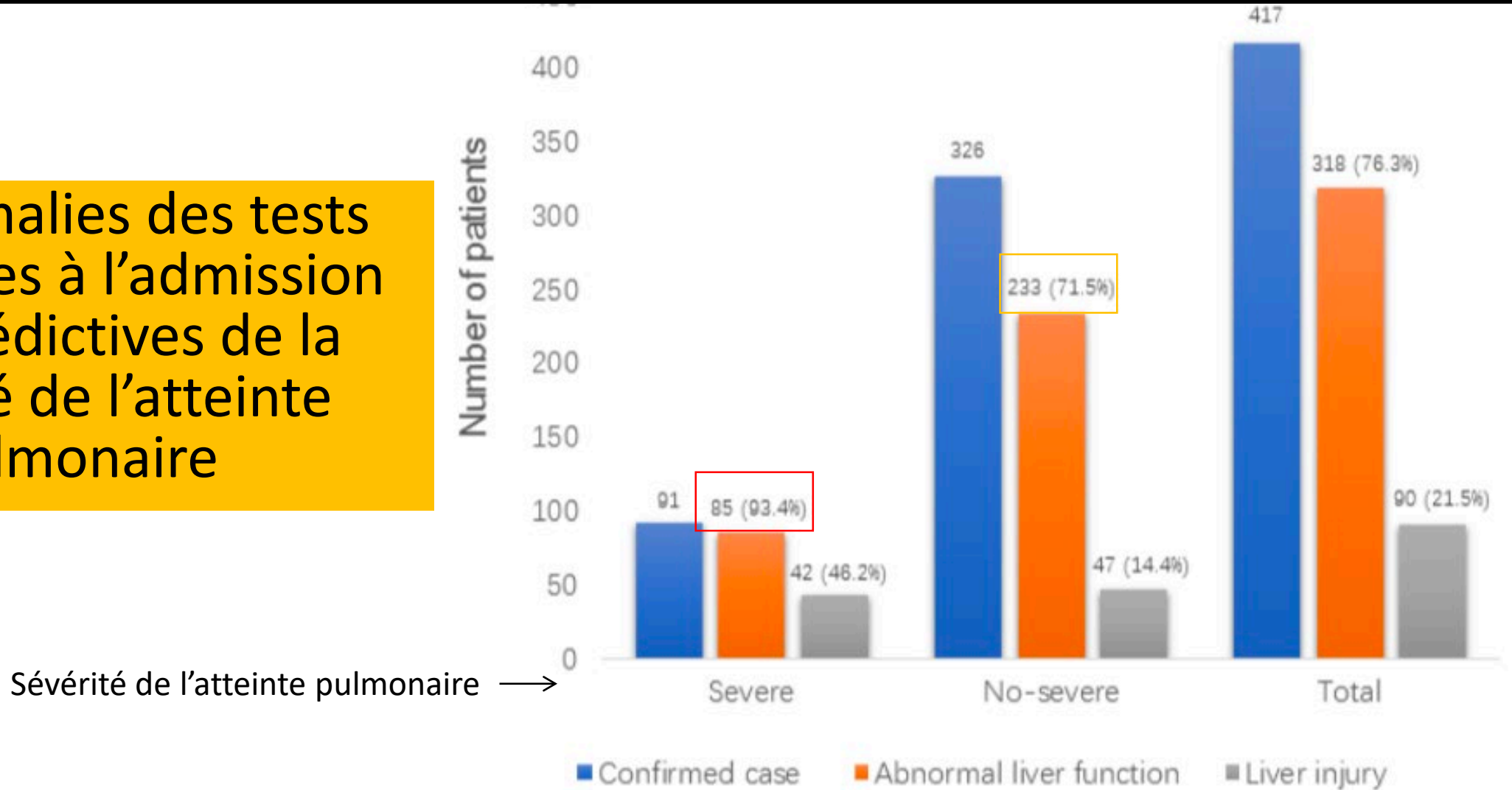
Abbreviations: ALT, alanine transaminase; AST, aspartate aminotransferase; CT, computerized tomography; ESR, erythrocyte sedimentation rate.

Spearman's rank correlation coefficients

Anomalies des tests hépatiques et Covid-19

Mineures mais liées au pronostic pulmonaire

Les anomalies des tests hépatiques à l'admission sont prédictives de la sévérité de l'atteinte pulmonaire



Anomalies des tests hépatiques et Covid-19

Mineures mais liées au pronostic pulmonaire

L'exposition au lopinavir/ritonavir est associée à une augmentation des tests hépatiques au cours du séjour hospitalier

Liver injury: ALAT et/ou ASAT > 3 N ;
et/ou PAL, GGT et/ou bilirubinémie > N

Liver injury associated with use of drugs in patients with COVID-2019

