

Valorar el Riesgo en la era COVID-19

Estratificación objetiva del riesgo en sujetos no identificados previamente como vulnerables		
Factor de Riesgo	Cualificación	Puntos
Edad	> 50	1
	> 60	2
	> 70	4
	> 80	6
Sexo al nacer	Mujer	0
	Hombre	1
Etnia	- Caucásica	0
	- Descendiente Negro-Africano	2
	- Descendiente Indio-Asiático	1
	- Descendiente Filipino	1
	- Otros (incluye mestizajes)	1
Diabetes y Obesidad	DM1 o DM2:	
	- sin complicaciones	1
	- con complicaciones *	2
	IMC ≥ 35 kg/m ²	1
Enfermedad Cardiovascular	Angor, IM previo, Ictus o intervención cardiaca	1
	Insuficiencia cardiaca	2
Enfermedad Pulmonar	Asma	1
	EPOC	2
	Si ha precisado corticoides	1
Neoplasias Malignas	Activa	3
	En remisión	1
Enfermedades Reumatológicas	Activas en tratamiento	2
Tratamiento inmunosupresor	Cualquier indicación	2

* afectación microvascular o HbA1c $\geq 8.0\%$ (≥ 64 mmol/mol)

Interpretación	Puntuación
Riesgo Bajo	< 3
Riesgo Medio	3-5
Riesgo Alto	≥ 6


广州呼吸健康研究院 Guangzhou Institute of Respiratory Health

Calculation Tool For Predicting Critical-ill COVID-19 At Admission

Please answer the questions below to calculate.

1. X-ray abnormality (平板胸片)	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes	7. Cancer history (肿瘤病史)	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
2. Age (年龄)	<input type="text" value="55"/>	8. Neutrophil/Lymphocytes (NLR) (中性粒细胞/淋巴细胞) 0-40	<input type="text" value="24"/>
3. Hemoptysis (咯血)	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes	9. Lactate dehydrogenase (乳酸脱氢酶) 0-1500 U/L	<input type="text" value="1121"/>
4. Dyspnea (气促)	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes	10. Direct Bilirubin (直接胆红素) 0-24 umol/L	<input type="text" value="13"/>
5. Unconsciousness (意识丧失)	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes	Total point (总分): <input type="text" value="221.7"/>	
6. Number of comorbidities (合并症数量)	<input type="text" value="3"/>	Probability (概率): <input type="text" value="0.9952 (99% CI: 0.9957-0.9770)"/>	
		Risk group (危险分层): <input type="text" value="High-risk (高危)"/>	

Introducción: la aparición y expansión del SARS-CoV-2 ha provocado una pandemia de gran contagiosidad y excesiva agresividad, siendo su evolución fatal en un importante número de los casos. A lo largo de los últimos meses se ha ido señalando cuáles son las características que hacen a los pacientes más vulnerables, tanto al contagio como a presentar peor evolución en el supuesto de ser infectado. Identificar a estos pacientes permite incrementar las medidas de protección a su alrededor o agilizar las medidas terapéuticas en caso de infección. Los trabajadores sanitarios conforman un conjunto que, por las especiales características de su trabajo, asumen una mayor exposición al contacto con pacientes diagnosticados de la COVID-19 y con pacientes asintomáticos o presintomáticos, como demuestra la gran afectación por la COVID-19 en este colectivo.

Development of an Objective Risk Stratification Tool to facilitate workplace assessments of healthcare workers when dealing with the COVID-19 pandemic.

W. David Strain, Janusz Jankowski, Angharad Davies, Peter MB English, Ellis Friedman, Helena McKeown, Su Sethi, Mala Rao OBE.

Medrxiv 2020. <https://doi.org/10.1101/2020.05.05.20091967>.

Estratificación objetiva del riesgo en sujetos no identificados previamente como vulnerables		
Factor de Riesgo	Cualificación	Puntos
Edad	> 50	1
	> 60	2
	> 70	4
	> 80	6
Sexo al nacer	Mujer	0
	Hombre	1
Etnia	- Caucásica	0
	- Descendiente Negro-Africano	2
	- Descendiente Indio-Asiático	1
	- Descendiente Filipino	1
	- Otros (incluye mestizajes)	1
Diabetes y Obesidad	DM1 o DM2:	
	- sin complicaciones	1
	- con complicaciones*	2
	IMC \geq 35 kg/m ²	1
Enfermedad Cardiovascular	Angor, IM previo, Ictus o intervención cardiaca	1
	Insuficiencia cardiaca	2
Enfermedad Pulmonar	Asma	1
	EPOC	2
	Si ha precisado corticoides	1
Neoplasias Malignas	Activa	3
	En remisión	1
Enfermedades Reumatológicas	Activas en tratamiento	2
Tratamiento inmunosupresor	Cualquier indicación	2
* afectación microvascular o HbA1c \geq 8.0% (\geq 64 mmol/mol)		

Interpretación	Puntuación
Riesgo Bajo	< 3
Riesgo Medio	3-5
Riesgo Alto	\geq 6

Comentario: presentan una herramienta que cuantifica de manera objetiva el riesgo de los trabajadores sanitarios en el ejercicio de su actividad profesional. Es el resultado de los datos sobre el riesgo de la COVID-19 en función de la edad, sexo, etnia y las comorbilidades presentes. Como referencia se utilizó una mujer caucásica de < 50 años sin comorbilidades. La herramienta presentaba una buena correlación cuando se validó con otras plataformas. Es preciso valorar otras circunstancias individuales que modifique el riesgo y que no se han incluido en la presente herramienta, como puede ser el riesgo ante probable contacto en el domicilio.

Su utilidad radica en identificar precozmente a los trabajadores sanitarios en los que sea preciso aplicar medidas extra de protección (además de las habitualmente exigidas como la mascarilla, EPIs, protectores oculares) para el desarrollo de su actividad profesional (liberar del trabajo, desplazar a posiciones de menor contacto con los casos sospechosos de infección o ya infectados) en el contexto actual de pandemia.

Development and Validation of a Clinical Risk Score to Predict the Occurrence of Critical Illness in Hospitalized Patients With COVID-19.

Wenhua Liang, Hengrui Liang, Limin Ou, Bin Feng Chen, Ailan Chen, Caichen Li, Yimin Li, Weijie Guan, Ling Sang, Jiatao Lu, Yuanda Xu, Guoqiang Chen, Haiyan Guo, Jun Guo, Zisheng Chen, Yi Zhao, Shiyue Li, Nuofu Zhang, Nanshan Zhong, Jianxing He, for the China Medical Treatment Expert Group for COVID-19.

JAMA Intern Med. 2020. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.2033>.

Antecedentes: el objetivo fue crear una plataforma que permitiera identificar, en el momento del ingreso por la COVID-19, a los pacientes con mayor probabilidad de evolucionar a enfermedad crítica (aquellos que precisarían de ventilación invasiva, ingreso en UCI o fallecimiento). De todas las variables estudiadas fueron 10 las que mostraron ser un factor predictivo independiente y, por lo tanto, fueron las incluidas en el cálculo del riesgo.

COVID-19. Predicción del desarrollo de enfermedad crítica en 1590 pacientes ingresados en Wuhan (Modelo multivariable de regresión logística)		
	Odds Ratio (95% IC)	P
Alteraciones radiológicas (sí vs no)	3.39(2.14-5.38)	<.001
Edad (por cada año)	1.03(1.01-1.05)	.002
Hemoptisis (sí vs no)	4.53(1.36-15.15)	.01
Disnea (sí vs no)	1.88(1.18-3.01)	.01
Pérdida de conciencia (sí vs no)	4.71(1.39-15.98)	.01
Número de comorbilidades*	1.60(1.27-2.00)	<.001
Historia de cáncer (sí vs no)	4.07(1.23-13.43)	.02
Ratio neutrófilos/linfocitos	1.06(1.02-1.10)	.003
Lactato deshidrogenasa U/L	1.002(1.001-1.004)	<.001
Bilirrubina directa µmol/L	1.15(1.06-1.24)	.001
* Comorbilidades: EPOC, HTA, Diabetes, enf. Coronaria, enf. Renal crónica, cancer, ictus, hepatitis B e inmunodeficiencias.		

Resultado: Dispone de plataforma electrónica, de acceso libre, en la que al introducir los datos sobre las 10 variables propone automáticamente el riesgo calculado (disponible en: <http://118.126.104.170/>).

En función de los datos introducidos, la herramienta clasifica a los pacientes en:

- Riesgo Bajo: probabilidad del 0,7% de evolucionar a enfermedad crítica.
- Riesgo Medio: probabilidad del 7,3% de evolucionar a enfermedad crítica.
- Riesgo Alto: probabilidad del 59,3% de evolucionar a enfermedad crítica.



广州呼吸健康研究院 Guangzhou Institute of Respiratory Health

Calculation Tool For Predicting Critical-ill COVID-19 At Admission

Please answer the questions below to calculate.

1. X ray abnormality (平片异常)	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes	7. Cancer history (肿瘤病史)	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
2. Age (年龄)	<input type="text" value="55"/>	8. Neutrophil/Lymphocytes (NLR) (中性粒细胞/淋巴细胞) 0-80	<input type="text" value="24"/>
3. Hemoptysis (咯血)	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes	9. Lactate dehydrogenase (乳酸脱氢酶) 0-1500 U/L	<input type="text" value="1121"/>
4. Dyspnea (气促)	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes	10. Direct Bilirubin (直接胆红素) 0-24 umol/L	<input type="text" value="13"/>
5. Unconsciousness (意识丧失)	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes	Total point (总分):	<input type="text" value="221.7"/>
6. Number of comorbidities (合并症数量)	<input type="text" value="3"/>	Probability (概率):	<input type="text" value="0.9662 (95% CI : 0.9507-0.9770)"/>
		Risk group (危险分层):	<input type="text" value="High-risk (高危)"/>

Comentario: desarrollo de una plataforma que permita identificar, en el momento del ingreso por la COVID-19, qué pacientes son más susceptibles a evolucionar a enfermedad crítica, basados en datos clínicos, radiológicos y analíticos. Al ser resultado de una cohorte en China, sería preciso adaptarla y validarla para otras poblaciones.