Rev Clin Esp. 2023;223(Supl 1):S111

Revista Clínica Española

https://www.revclinesp.es

# 259 - RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DE LAS REGLAS DE PREDICCIÓN CLÍNICA PARA EMBOLIA PULMONAR EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR SARS-COV-2: ESTUDIO UNICÉNTRICO

***David Brown Lavalle**, Samuel Estévez Alonso, Ana Bustamante Fermosel, María de Carranza López, Laura Vela de la Cruz, Mariano Matarranz del Amo, Pilar Medrano Izquierdo y Anabel Franco Moreno*

*Hospital Universitario Infanta Leonor - Hospital Virgen de la Torre, Madrid.*

## Resumen

*Objetivos:* El objetivo de este estudio consistió en analizar la utilidad de los modelos predictivos para el diagnóstico de EP en población COVID-19.

*Métodos:* Estudio observacional, retrospectivo, donde se incluyeron pacientes no críticos con COVID-19 sometidos a una angiotomografía de tórax por sospecha clínica de embolia de pulmón (EP) entre el 1 de marzo de 2020 y el 28 de febrero de 2022. Se obtuvieron las variables necesarias para la construcción de las reglas de Wells, Ginebra, YEARS y PERC en el momento de la sospecha clínica de EP a partir de las historias clínicas electrónicas. La capacidad discriminativa de las escalas se determinó mediante sensibilidades, especificidades, valor predictivo negativo (VPN), valor predictivo positivo (VPP) y análisis de área bajo la curva ROC (AUC-ROC).

*Resultados:* Se analizaron 263 sospechas de EP. El diagnóstico se confirmó en 129 pacientes (49,04%). El 51,3% eran varones con una edad media de 64,5 (± 16,2) años. El 96,19% de los pacientes tenían niveles de dímero D > 500 ng/mL en el momento de la sospecha clínica. La tabla 1 muestra la proporción de pacientes en cada grupo de estratificación de riesgo para cada modelo y la tabla 2 la capacidad predictiva de las escalas analizadas. La escala de Wells original y su versión dicotomizada discriminaron adecuadamente todos los pacientes sin EP; sin embargo, el 82,94% de pacientes con EP fueron clasificados de baja probabilidad (AUC-ROC 0,51 y 0,58, respectivamente). La puntuación de Ginebra clasificó el 58,20% de pacientes sin EP de baja probabilidad y el 1,52% de pacientes con EP en la categoría alta (AUC-ROC 0,70). Aplicando el algoritmo YEARS el 96,89% de pacientes con EP hubieran sido detectados correctamente. Por el contrario, este algoritmo hubiera llevado a la realización de 99 angiotomografías (73,88%) que no detectarían EP (AUC-ROC 0,61). Usando el *score* PERC solo un paciente con EP no hubiera sido detectado a expensas de realizar 127 pruebas radiológicas que no mostrarían EP (94,77%) (AUC-ROC 0,52). La AUC-ROC de los modelos YEARS y PERC elevando el punto de corte del dímero D a > 3.000 ng/mL fue del 0,74 y 0,74, respectivamente.

Tabla 1. Proporción de pacientes en cada grupo de estratificación de riesgo para cada modelo

| *Score,* probabilidad | Población total (N = 263) | Sin embolia pulmonar (N = 134) | Con embolia pulmonar (N = 129) | p |
|---|---|---|---|---|
| Wells original | | | | |
| Baja < 2 | 241 (91,63%) | 134 (100%) | 107 (82,94%) | 0,094 |
| Intermedia 2-6 | 18 (6,84%) | 0 | 18 (13,95%) | < 0,001 |
| Alta > 6 | 4 (1,52%) | 0 | 4 (3,10%) | 0,057 |
| Wells simplificado | | | | |
| Improbable ≤ 1 | 241 (91,63%) | 134 (100%) | 107 (82,94%) | 0,094 |
| Probable ≥ 2 | 22 (8,36%) | 0 | 22 (17,05%) | < 0,001 |
| Ginebra revisada | | | | |
| Baja ≤ 3 | 100 (38,02%) | 78 (58,20%) | 22 (17,05%) | < 0,001 |
| Intermedia 4-10 | 159 (60,45%) | 56 (41,79%) | 103 (79,84%) | < 0,001 |
| Alta ≥ 11 | 4 (1,52%) | 0 | 4 (1,52%) | 0,057 |
| AÑOS | | | | |
| Negativo: ningún ítem + D < 500 ng/mL | 39 (14,82%) | 35 (26,11%) | 4 (3,10%) | < 0,001 |
| Positivo: ≥ 1 ítem + dímero D ≥ 500 ng/mL ajustado por edad | 5 (1,90%) | 0 | 5 (3,87%) | 0,027 |
| Positivo: ningún ítem + dímero D ≥ 1000 ng/mL | 219 (83,26%) | 99 (73,88%) | 120 (93,02%) | 0,176 |
| PERC | | | | |
| Baja: ningún ítem o presencia de uno + dímero D < 500 ng/mL | 8 (3,04%) | 7 (5,22%) | 1 (0,77%) | 0,070 |
| Alta: ≥ 1 ítem + dímero D ≥ 500 ng/mL ajustado por edad | 255 (96,95%) | 127 (94,77%) | 128 (99,22%) | 1,000 |

| Tabla 2 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Escala | Sensibilidad (%) | Especificidad (%) | VPN (%) | VPP (%) | AUC-ROC |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Wells ≥ 4 | 4 | 100 | 52 | 100 | 0,519 (IC95% 0,449-0,589) |
| Wells ≥ 2 | 17 | 100 | 56 | 100 | 0,585 (IC95% 0,516-0,654) |
| Ginebra ≥ 4 | 83 | 58 | 78 | 66 | 0,706 (IC95% 0,642-0,769) |
| YEARS | 97 | 26 | 90 | 56 | 0,615 (IC95% 0,547-0,683) |
| YEARS + dímero D > 3.000 ng/mL | 77 | 72 | 76 | 73 | 0,746 ( IC95% 0685-0,807) |
| PERC | 99 | 5 | 88 | 50 | 0,522 (IC95% 0,452-0,592) |
| PERC + dímero D > 3.000 ng/mL | 75 | 73 | 75 | 73 | 0,742 (IC95% 0,680-0,803) |

*Discusión:* Las escalas analizadas no mostraron capacidad predictiva para el diagnóstico de EP. Los modelos de probabilidad diagnóstica para EP desarrollados en población general consideran que la trombosis venosa profunda (TVP) es la causa principal de EP. En base a esto, el ítem «síntomas clínicos/sospecha de TVP - dolor en miembro inferior» de las escalas no puntuaría en pacientes con COVID-19. Otra limitación de estos modelos radica en considerar un diagnóstico alternativo a la EP. Los médicos podrían asumir el síndrome de distrés respiratorio agudo como causa de la insuficiencia respiratoria en estos pacientes, excepto ausencia de neumonía en la radiología de tórax. En nuestra población la capacidad discriminativa de las escalas YEARS y PERC mejoró aplicando un dímero D > 3.000 ng/mL. Nuestro análisis adolece de las limitaciones propias de los estudios retrospectivos.

*Conclusiones:* Se necesitan nuevas escalas de predicción diagnósticas para EP en pacientes con COVID-19.

0014-2565 / © 2023, Elsevier España S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.