



1103 - DERIVACIÓN Y VALIDACIÓN DE UNA REGLA DE PREDICCIÓN CLÍNICA DE INFECCIONES URINARIAS ADQUIRIDAS EN LA COMUNIDAD CAUSADAS POR BACTERIAS RESISTENTES EN PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS. ESTUDIO DE CORTE TRANSVERSAL

Luis Rojas Orellana, Andrés Aizman Sevilla, Andrés Valenzuela, Inés Cerón, Paola Viviani, Rodrigo Olivares y Esteban Araos-Baeriswyl

Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Medicina, Santiago, Chile.

Resumen

Objetivos: La infección urinaria adquirida en la comunidad (ITU-AC) es una de las causas más comunes de hospitalización. El inicio precoz del tratamiento antibiótico empírico adecuado es crucial para reducir la morbilidad y costos. La selección de antibióticos está desafiada por la ausencia inicial de cultivo y la creciente prevalencia de Enterobacterias resistentes a los antibióticos (ERA) en la comunidad. El uso de empírico antibióticos de amplio espectro es una solución de elevado costo y riesgo de desarrollar resistencia antimicrobiana. Ante ello, es necesario predecir el riesgo de presentar ERA que ayuden a seleccionar el mejor antibiótico, sin embargo, las herramientas disponibles provienen de estudios con deficiencias metodológicas. Nuestro objetivo es, a través de una metodología robusta, identificar los factores de riesgo, elaborar y validar una herramienta de predicción para determinar el riesgo de infección por Enterobacterias resistentes a los antibióticos (ERA) en pacientes que deben ser hospitalizados por una infección urinaria adquirida en la comunidad (ITU-AC).

Métodos: Estudio multicéntrico de corte transversal. En la cohorte de derivación (conformado por 70% de la muestra), 16 factores de riesgo fueron analizados mediante un análisis univariado y luego con un análisis de regresión logística multivariado evaluando secuencialmente cada variable para determinar su contribución específica. Además, se examinaron posibles interacciones entre las categorías de los factores de riesgo para su integración como variables compuestas. Luego, seleccionamos las variables significativas para crear una puntuación utilizando sus coeficientes de regresión. En la cohorte de validación, evaluamos su capacidad predictiva mediante una curva ROC, estimando sensibilidad, especificidad, *likelihood* ratio positiva y negativa, y valores predictivos. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética (ID 2003005003) y se obtuvo el consentimiento informado antes del reclutamiento.

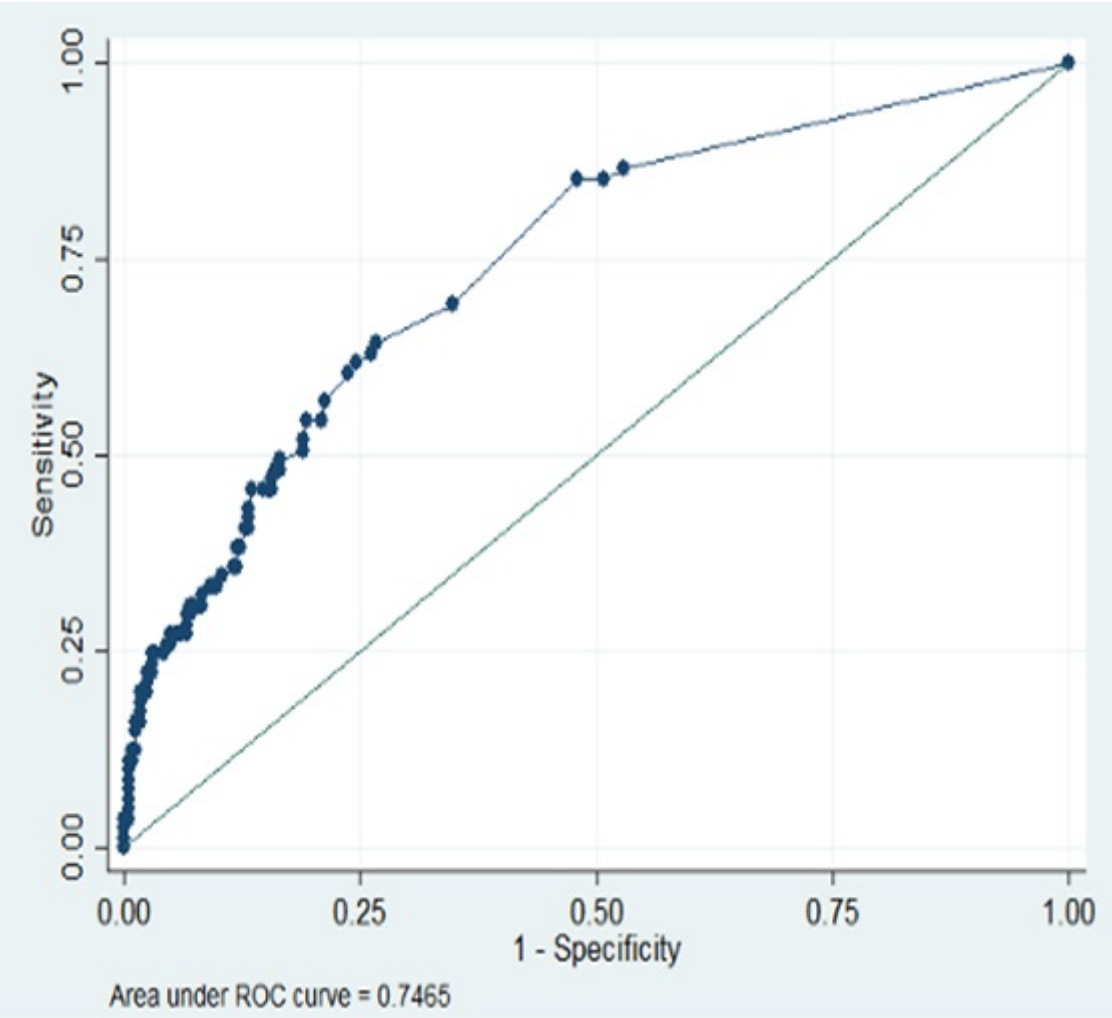
Resultados: Incluyeron a 1.103 pacientes entre 2020 hasta 2023, de los cuales el 25,8% presentaron cultivos positivos para ERA. Los factores de riesgo fueron: género masculino (OR = 1,86, IC95% 1,28-2,68); cirrosis (OR = 1,83, IC95% 0,96-3,47); diálisis (OR = 3,18, IC95% 1,19-8,49); hospitalización previa (una hospitalización en el último mes (OR = 2,33, IC95% 1,00-5,41) o después del primer mes (OR = 1,97, IC95% 1,24-3,12); dos hospitalizaciones en los últimos tres meses (OR = 2,69, IC95% 1,30-5,56) o después de los tres meses (OR = 2,69, IC95% 1,14-6,34); > 2 hospitalizaciones en los últimos 12 meses (OR = 3,62, IC95% 1,82-7,18)), uso de antibióticos en los últimos tres meses (OR = 2,17, IC95% 1,25-3,77); infección reciente por ARE en el último mes (OR = 2,98, IC95% 1,67-5,30) y entre 1 a 6 meses (OR = 1,80, IC95%

1,07-3,04). El modelo de predicción resultante demostró buena precisión discriminativa (AUC 0,74, IC95% 0,69-0,81). Un umbral de ? 0,266 puntos mostró una razón de probabilidad positiva y negativa de 2,39 y 0,46, respectivamente.

| Indicador | Coeff. | OR | p |
|--|-----------------------|-------|--------|
| Género | Mujer | 0,000 | |
| Hombre | 0,622 | 1,863 | 0,001 |
| Cirrosis | No | 0,000 | |
| SI | 0,602 | 1,825 | 0,066 |
| Hospitalización previa dentro del último año | Nunca | 0,000 | |
| 1 ocasión dentro del último mes | 0,847 | 2,332 | 0,049 |
| 1 ocasión después del último mes | 0,679 | 1,971 | 0,005 |
| 2 ocasiones dentro de los últimos 3 meses | 0,990 | 2,691 | 0,008 |
| 2 ocasiones después de los últimos 3 meses | 0,993 | 2,700 | 0,023 |
| 3 o más ocasiones | 1,287 | 3,621 | 0,0001 |
| Uso previo de antibióticos los últimos 6 meses | Ninguna o 1 | 0,000 | |
| Dos o más | 0,775 | 2,171 | 0,006 |
| Diálisis crónica | No | 0,000 | |
| Si | 1,160 | 3,189 | 0,020 |
| Infección previa por ERA | Dentro del último mes | 1,093 | 2,982 |
| Entre el mes 1 y 6 | 0,593 | 1,809 | 0,025 |
| Nunca o después de los 6 meses | 0,000 | | |

Intercept

-2,073



Conclusiones: Nuestro estudio ofrece una herramienta de predicción basada en seis variables con una buena capacidad de discriminación y mejor a las existentes. Es fácil de usar y con potencial para mejorar la práctica clínica al identificar pacientes que podrían necesitar antibióticos de amplio espectro.