

PSI: Publicación sobre la enfermedad renal en la COVID-19

Una advertencia temprana de la gravedad y las complicaciones

En varias publicaciones se indica que el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 no solo afecta a los pulmones, sino también a numerosos otros órganos como los riñones, que se consideran los segundos órganos más frecuentemente afectados.

Una reciente publicación del Hospital Universitario de Gotinga recomienda la admisión en la unidad de cuidados intensivos (UCI) en caso de nefritis en pacientes con COVID-19. Para detectar la nefritis se utilizan pruebas simples de orina p. ej., la determinación de leucocitos, albúmina y hemoglobina, como se muestra en el diagrama de flujo. La presencia de nefritis puede utilizarse como indicador del síndrome de fuga capilar (SFC), que puede ser una predicción de complicaciones graves como la sobrecarga de fluidos, la insuficiencia respiratoria y la necesidad de admisión a la UCI. La hipoalbuminemia es un hallazgo común en el SFC; los tres criterios para la nefritis son la leucocituria, la albuminuria y la hematuria.

Se observaron los siguientes valores de laboratorio en pacientes hospitalizados por COVID-19

- Pacientes con COVID-19 leve en salas normales:
Ninguno o solo uno de los criterios de nefritis es positivo y/o las concentraciones de albúmina sérica son superiores a 2,5 g/dl (25 g/l). Para este grupo, se recomienda reevaluar a los pacientes diariamente y repetir los análisis de orina cada 3 días.
- Pacientes con riesgo intermedio:
Dos o los tres criterios de nefritis son positivos y las concentraciones de albúmina sérica en el rango de 2,0 - 2,5 g/dl (20 - 25 g/l). Para este grupo, parece ser útil analizar la orina y la albúmina sérica diariamente.
- Pacientes en cuidados intensivos con COVID-19 grave:
Los tres criterios de nefritis son positivos y las concentraciones de albúmina sérica son inferiores a 2 g/dl (20 g/l).

¿Por qué es anormal la concentración de albúmina y microalbúmina en los pacientes con COVID-19?

Albúmina sérica

El síndrome de fuga capilar (SFC) se caracteriza por la hipoalbuminemia (reducción de la concentración de albúmina en el suero). El SFC es causado por un gran aumento de la permeabilidad de las paredes capilares de los vasos sanguíneos, lo que resulta en una fuga masiva de plasma en el intersticio.

Albúmina en la orina (microalbúmina)

La albuminuria se considera un indicador clínicamente importante del deterioro de la función renal. En las personas con hipertensión y enfermedades vasculares es un factor de riesgo para una mayor incidencia de eventos coronarios.

Algoritmo propuesto para la detección temprana de la nefritis asociada a COVID-19, SFC e ingreso a la UCI¹

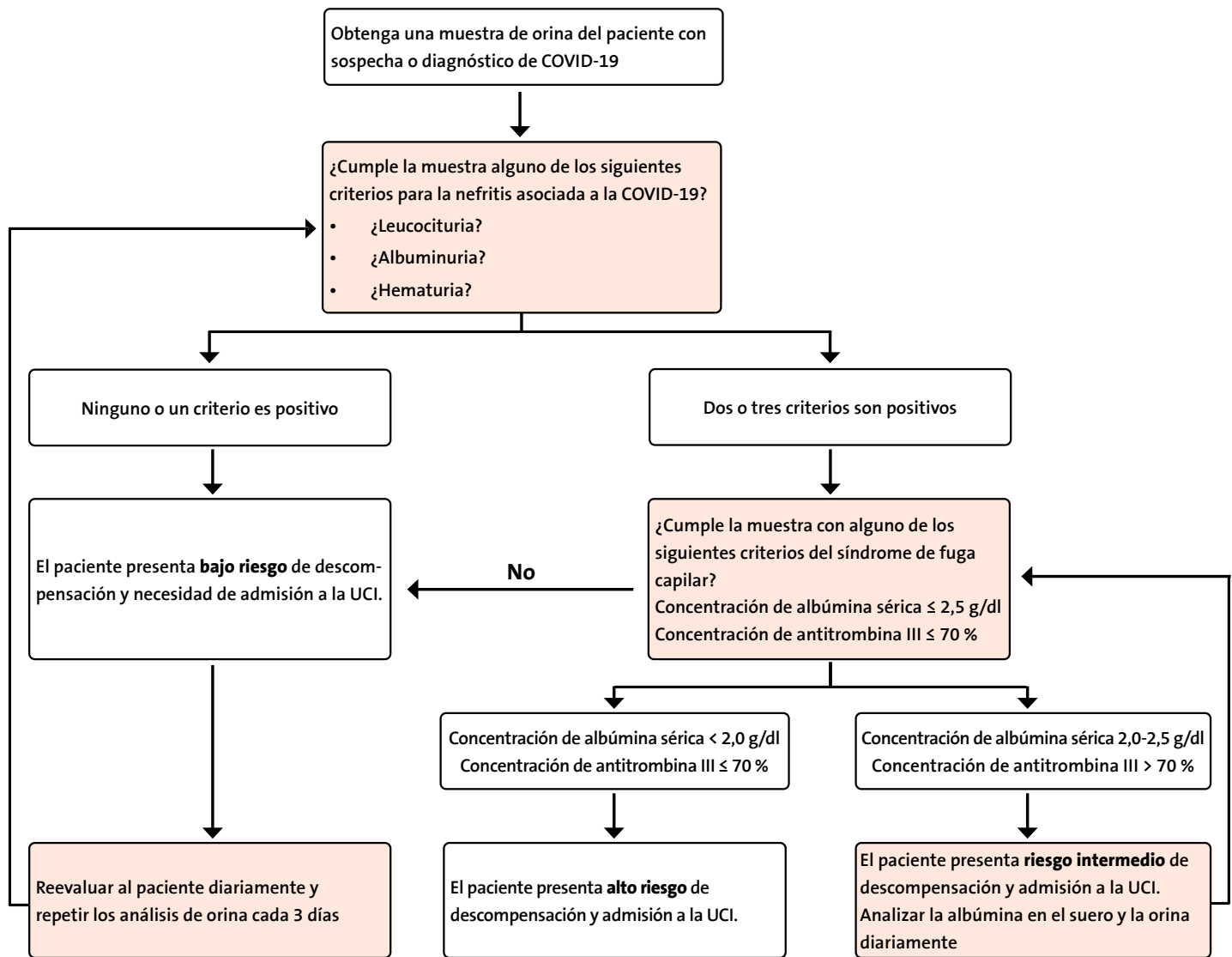


Diagrama de flujo modificado: Algoritmo propuesto para la detección temprana de la nefritis asociada a COVID-19, SFC e ingreso a la unidad de cuidados intensivos¹ (modificado a partir de Gross et al.)

Referencias

1. COVID-19-associated nephritis: early warning for disease severity and complications. Gross O., Moerer O., Weber M., Huber T.B., Scheithauer S, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31041-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31041-2)
2. Kidney disease is associated with in-hospital death of patients with COVID-19, Yichuan Gheng, Ran Luo, Kun Wang, Meng Zhang, Zhixiang Wang, Lei Dong, Junhua Li, Ying Yao, Shuwang Ge, Gang Xu, *Kidney international* (2020) 97, 829-838

Kits de reactivos HUMAN para pruebas de albúmina sérica y albuminuria

HUMAN ofrece reactivos y analizadores para la determinación de la albúmina sérica y de la microalbúmina en la orina.

Química clínica		REF
Reactivos	ALBUMIN liquicolor Kit con estándar incluido	10560, 156004
	MICROALBUMIN Microalbumin Standard REF 11124	11120
	ALBUMIN liquicolor AUTOCAL multi-parameter calibrator REF 13160	10560300, 10560600
	MICROALBUMIN Microalbumin Standard REF 11124	11120600
Analizador	HumaLyer 4000	18250
	HumaStar 100	16890
	HumaStar 200	16895
	HumaStar 600	16660
	HumaStar 300SR	16930

>> [Haga clic aquí](#) para obtener más información sobre los productos de química clínica

Análisis de orina		REF
Reactivos	COMBINA 13 (100 tiras de prueba) Para microalbúmina, leucocitos, hemoglobina y demás parámetros	22132
Analizador	Combilyzer ¹³	17600

>> [Haga clic aquí](#) para obtener más información sobre los productos de análisis de orina