



## CO-023 - DOXICICLINA: OBSERVACIONES DE SU USO EN LA PANDEMIA DE COVID-19

L. Noblia, J. Plaza, N. Calcerrada, V. Merdzanovska, C. Machado y E. Pedrol

Medicina Interna. Fundació Hospital Sant Joan de Déu. Martorell (Barcelona).

### Resumen

**Objetivos:** Las tetraciclinas son antibióticos bacteriostáticos con capacidad inhibitoria de metaloproteasas de matriz (intervienen en oncogénesis e inflamación) y con efecto modulador de citocinas proinflamatorias (TNF, IL-1 $\beta$ , IL-6). La COVID-19 puede condicionar una sobreactivación de linfocitos T y aumento de citocinas proinflamatorias conduciendo a insuficiencia respiratoria y fracaso multiorgánico. Esta tormenta de citocinas genera daño pulmonar, producción de edema y formación de membrana hialina. Aportamos nuestra experiencia de uso de doxiciclina en pacientes hospitalizados por neumonía por COVID-19.

**Métodos:** Inclusión (09-03 al 31-05-20) de pacientes con neumonía COVID-19 alérgicos a penicilina. Pautamos doxiciclina 100 mg/12h/VO/10 días. Se recogieron datos demográficos, clínico-analíticos y evolutivos.

**Resultados:** Se incluyeron 10 pacientes (total de 650 - 1,5%). La tabla resume datos demográficos y epidemiológicos y la 2 comorbilidades. El 20% recibían IECAS y 10% AINES. El 90% presentaron radiografía patológica (70% patrón intersticial y 20% alveolar). Analíticamente: 100% presentaba elevación de PCR, 80% de LDH, 80% de D-dímero y 60% linfopenia. La PaFiO<sub>2</sub> fue inferior a 300 mmHg en el 50%. El 40% recibieron bolus de metilprednisolona. Un paciente requirió ventilación invasiva. En el resto (90%) la evolución permitió el alta.

Tabla 1. Datos demográficos y epidemiológicos

(n)	Edad (media)	Sexo (%)	Tabaco (%)	Obesidad (%)	Diabetes mellitus (%)	HTA (%)	Dislipemia (%)
10	64,7 años (44-83)	H: 90 M: 10	40	20	30	10	30

Tabla 2. Comorbilidades

Cardiovascular (%)	Neoplasia (%)	Insuficiencia renal crónica (%)	Neumopatía (%)
30	10	10	10

**Discusión:** Aunque nuestra experiencia ha sido positiva, se necesitarían estudios con muestras

significativas para extraer conclusiones válidas.

*Conclusiones:* En el caso de precisar un antibiótico, la doxiciclina podría ser un buen candidato por su coste y efectos más allá de la infección.

## **Bibliografía**

1. Farouk A, Salman S. Dapsone and Doxycycline could be potential treatment modalities for COVID-19. *Medical Hypotheses*. 2020;doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109768.
2. Sargiacomo C, Sotgia F, Lisanti MP. COVID-19 and chronological aging: senolytics and other anti-aging drugs for the treatment or prevention of corona virus infection? *Aging*. 2020;12(8).
3. Conforti C, Giuffrida R, Zalaudek I, Di Meo N. Doxycycline, a widely used antibiotic in dermatology with a possible anti-inflammatory action against IL-6 in COVID-19 outbreak. *Dermatologic Therapy*. 2020;e13437.