

EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON CIPROFLOXACINO DURANTE 21 DÍAS EN LA PRIMOINFECCIÓN POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA EN LAS BRONQUIECTASIAS NO FIBROSIS QUÍSTICA

S. Rivera Gómez, F. Pérez Grimaldi.

Servicio de Neumología. Hospital universitario Jerez de la Frontera, Cádiz.

RESUMEN

Las bronquiectasias no debidas a fibrosis quística (FQ) constituyen la tercera patología inflamatoria crónica más frecuente de las vías respiratorias. La infección bronquial determina la progresión de la enfermedad, siendo la infección por *Pseudomonas aeruginosa* la que se asocia con peor pronóstico. Por este motivo, las guías de práctica clínica recomiendan la erradicación de *P. aeruginosa* en la infección primaria. Hasta el momento ningún estudio ha demostrado la utilidad real de esta pauta de tratamiento en el manejo de la infección bronquial inicial por *Pseudomonas aeruginosa*, por lo que el objetivo de este estudio es determinar la efectividad del tratamiento con Ciprofloxacino 750 mg cada 12 horas por vía oral durante 21 días en la erradicación de *P. aeruginosa* en pacientes con bronquiectasias no relacionadas con FQ.

Palabras clave: *Pseudomonas aeruginosa*, Ciprofloxacino, Bronquiectasias, Infección bronquial, Bronquiectasias no FQ.

ABSTRACT

Bronchiectasis not due to cystic fibrosis (CF) constitutes the third most frequent chronic inflammatory pathology of the airways. Bronchial infection determines the progression of the disease, being infection by *Pseudomonas aeruginosa* the one that is associated with the worst prognosis. For this reason, clinical practice guidelines recommend eradication of *P. aeruginosa* in primary infection. At the moment, any study has shown the real usefulness of this treatment regimen in the management of the initial bronchial infection by *Pseudomonas aeruginosa*, so the objective of this study is to determine the effectiveness of treatment with Ciprofloxacin 750 mg every 12 hours orally for 21 days in the eradication of *P. aeruginosa* in patients with non-CF bronchiectasis.

Keywords: *Pseudomonas aeruginosa*, Ciprofloxacin, Bronchiectasis, Bronchial infection, Non-CF bronchiectasis.

INTRODUCCIÓN

Las bronquiectasias no debidas a fibrosis quística (FQ), constituyen la tercera patología inflamatoria crónica de la vía aérea más frecuente por detrás del asma bronquial y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)¹.

Esta entidad se caracteriza por la dilatación irreversible de la luz bronquial, inflamación de la pared bronquial y daño del sistema mucociliar, dificultando el aclaramiento de secreciones respiratorias¹.

La infección bronquial condiciona la progresión de la enfermedad y puede estar causada por diversos microorganismos potencialmente patógenos (MPP), siendo entre ellos el más destacado la *Pseudomonas aeruginosa* (PsA), ya que su presencia se asocia con mayor número de agudizaciones y peor pronóstico².

Por este motivo, las guías de práctica clínica recomiendan la erradicación de la PsA cuando esta se aísla por primera vez (infección bronquial inicial o primoinfección)³. En cuanto al tratamiento erradicador de la PsA, ninguna pauta antibiótica ha demostrado ser superior frente a otra, siendo una de las opciones más empleadas el uso de ciprofloxacino 750mg/12horas vía oral durante 14 - 21 días⁴.

Por el momento, ningún estudio ha demostrado la utilidad real de esta pauta de tratamiento en el manejo de la infección bronquial inicial por *Pseudomonas aeruginosa*, por lo que se plantea como objetivo del presente estudio, determinar la efectividad del tratamiento con ciprofloxacino 750mg/12horas vía oral durante 21 días en la erradicación de PsA en el paciente con bronquiectasias no FQ.

Recibido: 10.12.2022 Aceptado: 24.01.2023

Dra. Sara Rivera Gómez
sara.rivera.g@hotmail.com

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, longitudinal y retrospectivo en el cual se seleccionaron durante un periodo de dos años a todos los pacientes procedentes de consultas monográficas de bronquiectasias no FQ con infección bronquial inicial por PsA, para realizar un seguimiento posterior durante un año desde el diagnóstico de primoinfección.

Se establecieron 4 visitas de seguimiento, a los 3, 6, 9 y 12 meses del tratamiento, recogiendo en cada visita la puntuación E-FACED, espirometría y resultados de cultivos de esputo (que se realizaron de forma mensual durante el seguimiento).

Como variable principal se estudió si el tratamiento con ciprofloxacino 750mg/12 horas vía oral durante 21 días consigue la erradicación de PsA en la infección bronquial inicial en pacientes con bronquiectasias no FQ en al menos la mitad de los casos. Otras variables estudiadas fueron determinar los meses que permanecen libres de infección por PsA en aquellos pacientes en los que se logre la erradicación inicial y determinar el porcentaje que permanece sin infección por PsA al año de realizar tratamiento con ciprofloxacino.

RESULTADOS

Se seleccionaron un total de 17 pacientes, con una edad media de 67,47 años, siendo el 35,29% mujeres. La etiología más frecuente de las bronquiectasias fue la idiopática (41,17%) seguido de las postinfecciosas (35,29%), déficits inmunitarios (11,76%), asma bronquial y enfermedad inflamatoria intestinal (5,88% respectivamente).

Según la E-FACED, el 76,47% presentaban enfermedad bronquiectásica leve, el 17,64% moderada y el 5,88% grave. Respecto al aislamiento en esputo de microorganismos potencialmente patógenos, seis de los pacientes presentaron infección previa a la aparición de *Pseudomonas aeruginosa*, siendo los MPP más frecuentes el *Haemophilus influenzae* (66,6%) y el *Streptococcus pneumoniae* (33,3%).

Tras la realización de tratamiento antimicrobiano descrito con ciprofloxacino, en el 41,17% de los pacientes se continuaba aislando PsA, mientras que en el 17,64% existía infección bronquial intermitente, lográndose la erradicación de infección bronquial en el 41,17% restante. Al año de tratamiento, el 41,17% de los pacientes permanecía libre de *Pseudomonas*, reapareciendo posteriormente en dos de ellos a los 9 y 11 meses respectivamente desde la toma de dicho antibiótico.

DISCUSIÓN

El objetivo del tratamiento erradicador de la PsA se basa en disminuir la densidad bacteriana, evitando la persistencia de la infección-inflamación de la vía aérea¹.

Ante primoinfección por PsA, se recomienda emplear ciprofloxacino oral 750mg/12h durante 3 semanas. En bronquiectasias graves (E-FACED 6 - 9 puntos) e inmunodeprimidos, se debe añadir antibioterapia inhalada desde el inicio y durante 3 meses. En caso de alergia se recomienda antibiótico inhalado durante 3 meses, excepto en bronquiectasias graves e inmunodeprimidos, en quienes se usarán uno o dos antibióticos intravenosos con actividad antipseudomonas durante 2 - 3 semanas³. Ante fracaso de tres estrategias de tratamiento, se debe tratar como infección crónica⁵.

Se aconseja realizar cultivo de esputo mensual durante los 3 primeros meses tras finalizar el tratamiento y después, cada 2 meses durante un año⁶.

Existe escasa evidencia sobre el beneficio del tratamiento erradicador basado en ciprofloxacino oral en monoterapia. WHITE et al, analizaron distintos métodos de erradicación en PsA: antibioterapia intravenosa, antibioterapia iv seguida de antibióticos inhalados y ciprofloxacino oral combinada con tres meses de colistina nebulizada, alcanzándose la erradicación inicial de PsA en el esputo en el 80% de los pacientes, manteniéndose en el 50% a los 12 meses y en el 30% a los 70 meses⁷.

Dados los resultados obtenidos y teniendo en cuenta el bajo coste del ciprofloxacino oral en comparación con el resto de tratamientos empleados en la infección bronquial crónica, se puede valorar este tratamiento erradicador de PsA en pacientes con bronquiectasias sin FQ⁸.

CONCLUSIONES

En nuestra serie de pacientes el tratamiento con ciprofloxacino 750mg/12horas oral durante 21 días se muestra efectivo en el 41,17% de la muestra con enfermedad bronquiectásica y primoinfección por *Pseudomonas aeruginosa*. Son necesarios más estudios para evaluar la efectividad de dicho tratamiento, así como su comparativa con otros grupos antibióticos en cuanto a la erradicación de la infección bronquial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Martínez-García MA, Máiz L, Olveria C et al. Normativa sobre la valoración y el diagnóstico de las bronquiectasias en el adulto. Arch Bronconeumol. 2018; 54(2): 79-87.
2. Finch S, McDonnell MJ, Abo-Leyah H et al. A comprehensive analysis of the impact of *Pseudomonas aeruginosa* colonization on prognosis in adult bronchiectasis. Ann Am Thorac Soc. 2015; 12(11): 1.602-11.
3. Martínez-García MA, Máiz L, Olveria C et al. Normativa sobre el tratamiento de las bronquiectasias en el adulto. Arch Bronconeumol. 2018; 54(2): 88-98.
4. Polverino E, Goeminne PC, McDonnell MJ et al. European Respiratory Society guidelines for the management of adult bronchiectasis. EurRespir J. 2017; 50(3): 1700629.
5. De la Rosa Carrillo D, López-Campos JL, Alcázar Navarrete B et al. Documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la infección bronquial crónica en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Arch Bronconeumol. 2020; 56 (10): 651-664.
6. Wilson R, Aksamit T, Aliberti S et al. Challenges in managing *Pseudomonas aeruginosa* in non-cystic fibrosis bronchiectasis. Respiratory medicine. 2016; 117, 179–189.
7. White L, Mirrani G, Grover M et al. Outcomes of *Pseudomonas* eradication therapy in patients with non-cystic fibrosis bronchiectasis. Respir Med 2012; 106: 356–360.
8. Orriols R, Hernando R, Ferrer A et al. Eradication therapy against *Pseudomonas aeruginosa* in non-cystic fibrosis bronchiectasis. Respiration 90 (2015) 299-305.