



# INFLUENCIA DE LA POSICIÓN CORPORAL EN LA COMPUTARIZACIÓN DE LOS RUIDOS RESPIRATORIOS EN PACIENTES CON FIBROSIS QUÍSTICA: estudio observacional

Francín-Gallego M<sup>1</sup>, San Miguel-Pagola M<sup>1</sup>, Herrero-Cortina B<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad Ciencias de la Salud. Grupo de investigación iPhysio. Universidad San Jorge, Zaragoza, España

Email: beafisiorespi@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

El análisis computarizado de los ruidos pulmonares se considera una herramienta de evaluación objetiva y fiable. En pacientes respiratorios con ventilación espontánea esta herramienta evaluativa sólo ha sido analizada en posición de sedestación. Sin embargo, en ocasiones la auscultación de estos pacientes se debe realizar en otras posiciones (ej. primeras fases de un proceso agudo que requiera hospitalización). Los cambios de posición corporal, concretamente la posición de decúbito lateral, generan variaciones de diámetro de las vías aéreas e incluso llegan a modificar la ventilación de diferentes regiones pulmonares en relación a la posición de sedestación, aspecto que podría influenciar la captación de los ruidos pulmonares.

**Objetivo:** Analizar la posible influencia de la posición (sedestación vs decúbito lateral) del paciente con fibrosis quística (FQ) en la captación de los ruidos adventicios pulmonares.

## MATERIAL Y MÉTODOS

**Diseño:** Observacional de medidas repetidas.

**Población:** Pacientes con FQ en periodo de estabilidad clínica, con valores espirométricos que confirmen la presencia de obstrucción (ratio FEV<sub>1</sub> / FVC < 70) y que se encuentren bajo tratamiento farmacológico relacionado con su patología.

**Mediciones:** A todos los participantes se les realizó 2 sesiones de evaluación en dos días no consecutivos, con al menos 7 días de separación entre ellos.

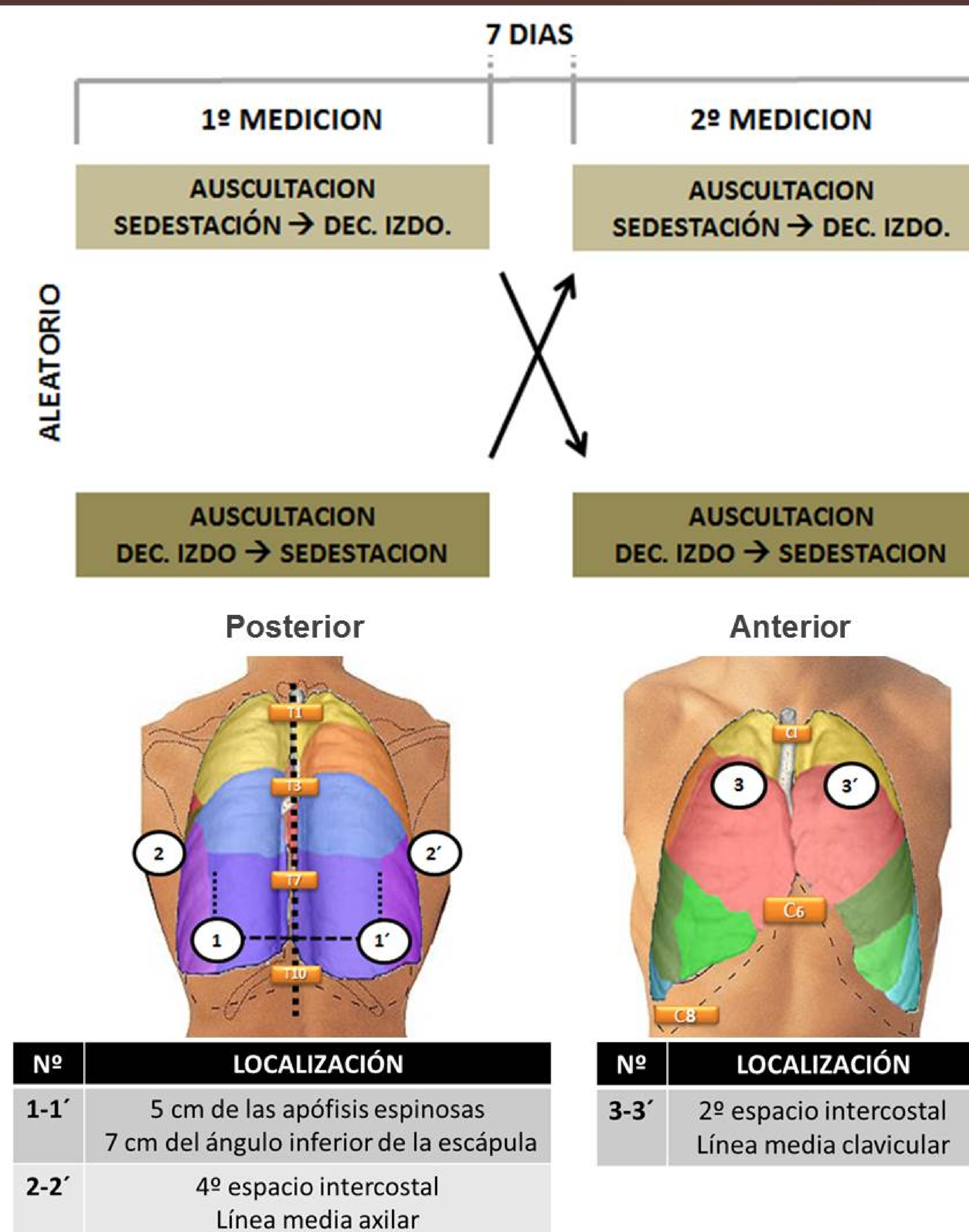
En cada sesión se registraron los ruidos pulmonares de los lóbulos inferiores (1,1'), lóbulo medio (2), llingula (2) y lóbulos superiores (3,3') mediante un fonendoscopio electrónico (3MTM Littmann®, Modelo 3200).

En la misma sesión de evaluación se registraron los ruidos pulmonares en dos posiciones diferentes: sedestación (Sed.) / decúbito lateral izquierdo (Lat. izdo). La secuencia del orden de las posiciones fue aleatorizada y cruzada entre ambas sesiones.

Cada región anatómica fue explorada bilateralmente durante un periodo de 25 segundos, registrando el mismo punto anatómico en ambas posiciones de forma consecutiva.

Los parámetros analizados fueron el número medio de crujiidos y el número medio de sibilancias durante la fase inspiratoria y espiratoria.

**Análisis estadístico:** Se utilizó un modelo lineal mixto.



## RESULTADOS

Se reclutaron 7 pacientes con una edad media (SD) 27,1 (9,6), FEV1 (%) de 62,7 (19,4) y 4,3 (1,29) lóbulos con bronquiectasias.

Fueron analizadas un total de 168 grabaciones. Los resultados no se vieron influenciados ni por la secuencia asignada ni por la sesión.

	Sedestación Media (DS)	Lateral Izdo. Media (DS)	Sed vs. Lat. izdo. (IC 95%)	p value
<b>Fase inspiratoria</b>				
Crujiidos	1,25 (0,72)	1,01 (0,59)	0,23 (-0,09 – 0,56)	0,1
Sibilancias	1,03 (0,65)	1,22 (0,70)	-0,19 (-0,45 – 0,07)	0,1
<b>Fase espiratoria</b>				
Crujiidos	1,75 (0,83)	1,79 (0,90)	-0,03 (-0,62 – 0,56)	0,9
Sibilancias	2,65 (0,99)	3,01 (1,05)	-0,36 (-0,90 - 0,17)	0,1
<b>Total</b>				
Crujiidos	3,01 (1,37)	2,90 (1,35)	0,11 (-0,60 – 1,01)	0,6
Sibilancias	3,68 (1,54)	4,24 (1,62)	-0,55 (-1,24 – 0,13)	0,1

DS: desviación estándar; IC = intervalo de confianza

**CONCLUSIÓN:** Los ruidos adventicios pulmonares se detectaron de forma semejante en sedestación y decúbito lateral izquierdo, aunque existe una tendencia a captar mayor número de sibilancias en decúbito lateral izquierdo.