



Listado de congresos › Lista de posters › ANÁLISIS COMPUTARIZADO DE LOS CRUJIDOS TRAS LA REA...





ANÁLISIS COMPUTARIZADO DE LOS CRUJIDOS TRAS LA REALIZACIÓN DE TÉCNICAS ESPIRATORIAS LENTAS: estudio cuasi-experimental

Herrero-Cortina B¹, Oliveira A², Vilaró J³, SanMiguel M⁴, Polverino E⁵, Torres A⁶, Marques A⁷

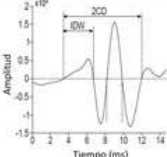
1.- Universidad San Jorge, Zaragoza, España; 2.- Universidad de Aveiro, Aveiro, Portugal; 3.- Universidad Blanquerna, Barcelona, España; 4.- Hospital Clínic, Barcelona, España.

Email: beafisioresp@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El análisis computarizado de los ruidos adventicios podría ser una herramienta sensible al efecto que generan las técnicas de drenaje bronquial. La presencia de crujiidos se relaciona con la apertura o cierre de una vía aérea. Las características de los crujiidos (número, duración, frecuencia, momento de aparición) dependen del diámetro de la vía aérea donde se han producido y del tejido pulmonar adyacente. Hasta la fecha, no existe ningún estudio que evalúe el comportamiento de los crujiidos tras la realización de técnicas espiratorias lentas.

Objetivo: Analizar si los principales parámetros de los crujiidos se modifican tras la realización de técnicas espiratorias lentas en pacientes con bronquiectasias no derivadas de fibrosis quística (BQ-nFQ) y expectoración crónica.



MÉTODOS

Diseño del estudio: cuasi-experimental, medidas repetidas en 1 grupo.

Población: pacientes con BQ-nFQ, estables clínicamente.

Intervención: 4 sesiones de drenaje bronquial no consecutivas utilizándose técnicas espiratorias lentas.

Medición: se registraron los ruidos respiratorios pre y post intervención mediante un fonendoscopio electrónico. Siete regiones anatómicas se evaluaron por cada una de las sesiones. Los parámetros de los crujiidos analizados fueron: nCR, Dt, LDW, ZCD, Fq, Noarse, Nfme, considerando en conjunto la inspiración y espiración. Las grabaciones de audio se analizaron a través de algoritmos automáticos por cada ciclo respiratorio, con una duración de 15s, sin control del flujo y en sedestación.

Análisis estadístico: se utilizó el tamaño del efecto (T.E.) para analizar la magnitud del efecto clínico de forma cuantitativa y cualitativa.

RESULTADOS

Se reclutaron 7 pacientes, completándose y analizándose un total de 28 sesiones de drenaje bronquial.

Características	Valores basales
Edad (años)	48,7 ± 20,3
IMC (kg/m ²)	24,3 ± 3,8
Nº de lóbulos afectados por bronquiectasias	4 ± 5,7
Función pulmonar	
- FVC (L)	3 ± 0,34
- FVC, % pred.	68,3 ± 13,8
- FVC (L)	3,1 ± 0,8
- FVC, % pred.	85,2 ± 18,0
Expectoración diaria, de forma espontánea (g)	28,6 ± 11,7
Puntuación ICG	16,8 ± 2,2

Los datos se registraron en % (nº) o media ± SD. ICG: Índice de Cough Questionnaire

Efecto global (todas regiones anatómicas) de las técnicas espiratorias lentas en los parámetros de los crujiidos

	Pre-intervención	Post-intervención	T.E. estandarizado (95% IC)	Cambio (%)	Cambio cualitativo
nCR	10,0 ± 2,26	12,0 ± 3,57	0,23 (0,08-0,39)	24,0%	Positivo
Dt (ms)	18,1 ± 5,29	22,8 ± 5,49	0,22 (0,10-0,33)	25,9%	Indiferente
LDW (ms)	3,8 ± 0,28	3,7 ± 0,36	-0,08 (0,00-0,04)	-2,1%	Indiferente
2CD (ms)	16,9 ± 3,92	16,7 ± 3,87	-0,08 (0,10-0,03)	-0,5%	Indiferente
2DW (ms)	22,0 ± 6,00	24,0 ± 6,98	0,20 (0,07-0,33)	9,1%	Indiferente
Nº de ruidos	4,8 ± 1,87	5,0 ± 1,92	0,17 (0,00-0,34)	3,5%	Positivo
Nº de ruidos	3,8 ± 0,88	3,7 ± 0,87	-0,01 (0,00-0,26)	-0,3%	Indiferente

nCR = número de crujiidos por ciclo respiratorio; Dt = duración media de los crujiidos; LDW = largest deflection width; 2CD = first-cycle duration; Fq = frecuencia media; Noarse = media del número de crujiidos coarse y Nfme = media del número de crujiidos fine.

Efecto específico de las técnicas espiratorias lentas en el número de crujiidos por ciclo ventilatorio (nCR) en cada una de las regiones pulmonares

	Pre-intervención	Post-intervención	T.E. estandarizado (95% IC)	Cambio (%)	Cambio cualitativo
Anterior	3,80 ± 0,71	3,80 ± 0,71	0,00 (0,00-0,00)	0%	Indiferente
Ant. Abda.	5,80 ± 2,87	6,00 ± 3,87	0,20 (0,00-0,40)	3%	Positivo
Med. Abda.	5,80 ± 2,86	6,20 ± 3,36	0,40 (0,00-0,80)	7%	Indiferente
Post. Abda.	5,80 ± 2,86	6,40 ± 3,31	0,60 (0,20-1,00)	10%	Positivo
Ant. Abda.	5,80 ± 2,87	6,80 ± 3,81	1,00 (0,60-1,40)	17%	Positivo
Med. Abda.	5,80 ± 2,86	6,80 ± 3,34	1,00 (0,60-1,40)	17%	Positivo

nCR = número de crujiidos por ciclo ventilatorio; Anterior = 2da región anatómica; Ant. Abda. = 1ra región anatómica; Med. Abda. = 3ra región anatómica; Post. Abda. = 4ta región anatómica; nCR = número de crujiidos por ciclo ventilatorio.

CONCLUSIÓN: Las técnicas espiratorias lentas generaron un posible aumento de los crujiidos tipo coarse, sugiriendo que el drenaje bronquial facilita el desplazamiento de las secreciones a vías aéreas de mayor calibre (proximales) en pacientes con BQ-nFQ.

ANÁLISIS COMPUTARIZADO DE LOS CRUJIDOS TRAS LA REALIZACIÓN DE TÉCNICAS ESPIRATORIAS LENTAS EN BRONQUIECTASIAS: estudio cuasi-experimental

Autores: Beatriz Herrero Cortina (Universidad San Jorge, Zaragoza), Ana Oliveira (Universidad de Aveiro, Portugal), Jordi Vilaró (Universidad Blanquerna, Ramon Llull, Barcelona), Marta San Miguel (Universidad San Jorge, Zaragoza), Eva Polverino (Hospital Clínic, Barcelona), Antoni Torres (Hospital Clínic, Barcelona), Alda Marques (Universidad de Aveiro, Portugal)
Sesión: 32b
Área: Fisioterapia Respiratoria



Usuario:

Password:

LogIn

Si ha olvidado su usuario o contraseña puede solicitarlo a la secretaria SEPAR, secretaria@separ.es

Acceso restringido a socios SEPAR, mediante su usuario y contraseña.

Sin comentarios