



P-37 - VALORACIÓN OBJETIVA DEL DOLOR MEDIANTE ALGOMETRÍA DEL TIPO DE CIERRE ESTERNAL

Bárbara Segura Méndez, Álvaro Fuentes Martín, Álvaro Planchuelo, Tania Represa Pastor, Macarena Pérez Aragón, José Soro García, Jose Maria Matilla, Juan Bustamante Munguira, Ángel Luis Guerrero y Yolanda Carrascal Hinojal

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Resumen

Objetivos: La algometría es una técnica objetiva de medición de umbrales dolorosos mediante aplicación de presión. El dolor posquirúrgico (DP) esternal tras esternotomía es muy limitante en cirugía torácica. El objetivo es evaluar la influencia del tipo de cierre esternal en el DP mediante algometría.

Métodos: Estudio unicéntrico, observacional, prospectivo donde se evalúan los umbrales pre y posoperatorios en pacientes intervenidos consecutivos mediante esternotomía de forma programada, con o sin circulación extracorpórea, durante un reclutamiento de 6 meses (enero a junio de 2021). La evaluación del dolor se realizó mediante un algómetro de punta redonda de goma y un transductor de fuerza, ejerciendo presión perpendicularmente en cada punto con tres tomas consecutivas del mismo punto, separadas entre ellas por 30-60 segundos, siendo el resultado la media aritmética expresado en kilopascales. Los puntos medidos fueron: ambos lados del manubrio esternal, 4 puntos a ambos lados del cuerpo y xifoides, preoperatoriamente y 1º, 3º y 7º días posoperatorios (DPO).

Resultados: Se incluyeron 82 pacientes de los cuales 12 fueron excluidos por sedación o intubación en el 1ºDPO. El 90% fueron intervenidos mediante esternotomía completa y el 10% mediante miniesternotomía en J a 3º espacio intercostal. El 67,1% (n = 47) fueron cerrados con alambres simples y 32,9% con dobles (n = 23). Se analizaron 70 pacientes (41,4% mujeres) con edad media de 67,5 años (rango 26-85). La mitad presentaba hipertensión arterial y dislipemia y solo el 5,7% eran fumadores, 22,9% diabéticos, 3,4% asmáticos y 25,7% infarto de miocardio previo. El 17,1% presentaban cuadros de dolor osteoarticular y el 12,9% de dolor crónico, con toma de medicación analgésica previa la cirugía el 21%, ansiolíticos el 14,3% y el 10% de medicación neuromoduladora. La percepción del dolor preoperatoria fue significativamente mayor (menores umbrales) en mujeres y en mayores de 65 años, desapareciendo estas diferencias en el posoperatorio. Además, hubo una reducción significativa de los umbrales en todas las regiones evaluadas, compensada parcialmente al 7ºDPO. El análisis de regresión logística multivariante mostró un aumento de los umbrales posoperatorio respecto al preoperatorio en todos los puntos evaluados. Tomando como referencia los valores longitudinales de algometría del cierre simple, no se observaron diferencias estadísticamente significativas al compararlo con el cierre doble (tabla). Se observó aumento del

dolor posoperatorio en ambos sexos (5,46, IC95% [5,10-5,83]; $p < 0,001$), pero tomando como referencia los valores del sexo masculino no hubo diferencias estadísticamente significativas con el sexo femenino (0,30, IC95% [-0,27-0,86]; $p = 0,309$). Según el abordaje, hubo aumento del DP (6,24, IC95% [5,32-7,15]; $p < 0,001$) pero no hubo diferencias posoperatorias, comparando miniesternotomía con esternotomía completa (-0,71, IC95% [-1,67-0,25]; $p = 0,150$).

Características	Coefficiente [IC95%]	p
Basal		
a. Simple(ref.)	5,58[5,26,5,90]	< 0,001
b. Dobles	-0,06[-0,62,0,50]	0,836
1º DPO vs. basal		
a. Simple(ref.)	-2,99[-3,36,-2,63]	< 0,001
b. Dobles	0,08[-0,57,0,72]	0,815
3º DPO vs. basal		
a. Simple(ref.)	-2,39[-2,76,-2,02]	< 0,001
b. Dobles	0,19[-0,45,0,84]	0,564
7º DPO vs. basal		
a. Simple(ref.)	-1,63[-2,03,-1,24]	< 0,001
b. Dobles	0,23[-0,52,0,98]	0,557

Table 1. Pain level values depending on sternal closure.

Characteristics	Coefficient [95% CI]	p-value	Adjusted p-value (FDR)
Baseline			
A) Simple (ref.)	5.58 [5.26, 5.90]	< 0.001	< 0.001
B) Double	-0.06 [-0.62, 0.50]	0.836	0.836
Day 1 vs. Baseline			
A) Simple (ref.)	-2.99 [-3.36, -2.63]	< 0.001	< 0.001
B) Double	0.08 [-0.57, 0.72]	0.815	0.836
Day 3 vs. Baseline			
A) Simple (ref.)	-2.39 [-2.76, -2.02]	< 0.001	< 0.001
B) Double	0.19 [-0.45, 0.84]	0.564	0.752
Day 7 vs. Baseline			
A) Simple (ref.)	-1.63 [-2.03, -1.24]	< 0.001	< 0.001
B) Double	0.23 [-0.52, 0.98]	0.557	0.752

Conclusiones: El DP tras esternotomía puede ser objetivamente medido mediante algometría. En nuestra población, no se observaron diferencias en la medición objetiva del dolor mediante algometría del cierre de esternotomía al comparar alambres simples con dobles, ni de esternotomía versus miniesternotomía.