

Publicado en Seclaendosurgery.com (en línea) 2012, nº 40.

Disponible: http://seclaendosurgery.com/index.php?option=com_content&view=article&id=260&Itemid=242

Copyright © Secla Endosurgery. Nº ISSN: 1698-4412

XI CONGRESO NACIONAL SECLA MADRID 2012 RESUMEN DE COMUNICACIÓN

Título:

TEST DE ALLEN: COMPARACIÓN DE DOS MÉTODOS

Autores:

Autor presentador:

Iván Mansilla García

Resto de autores:

Carlos Martín Trapero, José Ramón Aranda Prados, Jorge Benítez Rodríguez, Elena Orgaz Rivas, Marta Cebrián Reviejo, Judith Alvarez Román, Francisco Javier Corrales Expósito, M^a Angeles Esquivias Tallada.

Institución:

Enfermería Bloque Quirúrgico

Hospital Clínico San Carlos, Madrid; España

Resumen de comunicación:

Introducción:

Los procedimientos quirúrgicos laparoscópicos han crecido en número y complejidad. La monitorización del paciente durante la cirugía es comúnmente aceptada. La canalización de una arteria permite la medición continua de la Presión arterial y la obtención de muestras para determinación y estudio de gases y del equilibrio ácido-base.

La canalización de la arteria radial es la de elección, no estando exenta de complicaciones en el caso de no existir un buen flujo a través de la arteria cubital. El test de Allen se emplea con el objeto de determinar si el flujo cubital es suficiente en la vascularización de la mano en el caso de compromiso del flujo radial.

Objetivo:

El objetivo de esta comunicación es doble, de un lado analizar si existen diferencias en función del brazo utilizado y de otro comparar dos métodos de realización del test de Allen como son la recuperación de la coloración de la palma de la mano frente a la medición del O₂ mediante pulsioximetría.

Material y método:

Se presenta un estudio prospectivo observacional en el que se incluyen 87 casos de manera consecutiva en sujetos con edades comprendidas entre 20 80 años.

En todos ellos se realiza el test de Allen, simultáneamente, con dos métodos distintos: A- recuperación de la coloración de la palma de la mano y B- medición del nivel de O₂ en el dedo pulgar.

La variable principal o variable dependiente es el test de Allen Positivo (hasta 9 segundos) o Negativo (> 9 segundos) y como variable independiente el método de medición empleado y como

covariables la edad (establecemos 3 grupos: 20-40, 40-60 y entre 60-80 años), género (hombre, mujer), hipertensión arterial (>140/90 mm Hg) y el brazo de medición (derecho o izquierdo). Como criterios de exclusión están: edad superior o igual a 81 o inferior a 20 años, canalizaciones arteriales, cirugías, fracturas previas en MMSS o ausencia de pulso en cualquiera de las arterias radial o cubital, la imposibilidad de medir los valores en cualquiera de los MMSS o la negativa del paciente a participar en el estudio.

Los valores se expresan como frecuencias y porcentajes. Hicimos el test χ^2 para comparar los valores positivos y negativos para los dos métodos y en ambos brazos. Se hizo un análisis de la varianza (ANOVA) incluyendo un test Post-Hoc (Bonferroni) para género, edad e hipertensión. Consideramos un valor para $p < 0,05$. El programa estadístico utilizado fue el SPSS v 15.0 para Windows.

Resultados:

Con relación al género 47 son varones y 40 mujeres. La edad media es de $50,74 \pm 17,29$ años. 26 (29,9%) están entre 20-40 años, 34 entre 40-60 años (39,1%) y 27 entre 60-80 años (31%). 14 (16.1%) presentaban Hipertensión arterial.

Para el brazo derecho el test A fue positivo en 85 pacientes y en 2 negativo y con el test B positivo en 78 y negativo en 9. Para el brazo izquierdo el test A fue positivo para 84 casos y negativo para 3, y con el test B positivo para 79 casos y negativo para 8.

Comparando los métodos para el brazo derecho se obtuvo una $\chi^2 = 4,76$ ($p = 0,029$), mientras que para el brazo izquierdo fue de $\chi^2 = 2,43$ ($p = 0,119$). Al comparar los brazos entre sí, se obtuvo para el método A una $\chi^2 = 0,206$ ($p = 0,650$) y para el método B una $\chi^2 = 0,065$ ($p = 0,798$).

Para el brazo derecho el test A fue positivo en 85 pacientes y en 2 negativo y con B positivo en 78 y negativo en 9 ($\chi^2 = 4,76$; $p = 0,029$). En el brazo izquierdo en 84 fue positivo y en 3 negativo para el método A y 79 positivo y 8 negativo para B ($\chi^2 = 2,43$, $p = 0,119$).

Método A: Brazo derecho no se encontraron diferencias significativas en cuanto al género ($F_{1,85} = 2,417$; $p = 0,124$), rango de edad ($F_{2,84} = 1,599$; $p = 0,208$) e hipertensión ($F_{1,85} = 0,385$; $p = 0,536$)

Brazo izquierdo no se encontraron diferencias significativas en cuanto al género ($F_{1,85} = 0,526$; $p = 0,470$), rango de edad ($F_{2,84} = 0,756$; $p = 0,473$) e hipertensión ($F_{1,85} = 0,674$; $p = 0,414$)

Método B: Brazo derecho no se encontraron diferencias significativas en cuanto al rango de edad ($F_{2,84} = 1,998$; $p = 0,142$) e hipertensión ($F_{1,85} = 0,254$; $p = 0,616$) encontrando diferencias estadísticamente significativas para el género $F_{1,85} = 4,581$; $p = 0,035$.

Brazo izquierdo no se encontraron diferencias significativas en cuanto al género ($F_{1,85} = 3,695$; $p = 0,058$), rango de edad ($F_{2,84} = 2,843$; $p = 0,064$) [Post-Hoc-Bonferroni (rango de edad entre 20-40 y 40-60) $p = 0,066$] e hipertensión ($F_{1,85} = 2,728$; $p = 0,102$).

Conclusiones:

- 1.- No existen diferencias entre los brazos para ninguno de los métodos.
- 2.- El método de medición solo influye para el brazo derecho ($p = 0,029$ frente a 0,119).
- 3.- Mayor número de negativos en la medición con método B (saturación de O₂ 17 en B frente a 5 en A).
- 4.- Para el método B encontramos diferencias en el brazo derecho ($p = 0,035$) relacionadas con el género (46/1 varones positivo/negativo y 32/8 mujeres).
- 5.- Se encontraron diferencias casi significativas con el método B en el brazo izquierdo en cuanto a género ($p = 0,058$) y rango de edad ($p = 0,064$).
- 6.- El método B se presenta como el de elección antes de una canalización arterial al identificar más Negativos.