



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
**Universidad del Perú. Decana de América**

Facultad de Medicina  
Unidad de Posgrado  
Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

**“Factores asociados a mortalidad postoperatoria del  
adulto mayor sometido a cirugía abdominal en el  
Centro Médico Naval durante el periodo 2009 – 2011”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Cirugía General

**AUTOR**

Magno Alberto LIZANO FLORES

**ASESORES**

Dr. Juan CHOCCE IBARRA

José Luis APAZA LEÓN

Lima, Perú

2012

## RESUMEN

### **Objetivo:**

Determinar cuales son los factores asociados a la mortalidad postoperatoria en los pacientes adultos mayores sometidos a cirugía abdominal en el Centro Médico Naval durante el periodo de Enero del 2009 a Diciembre 2011.

### **Material y métodos:**

Es un estudio observacional, analítico, retrospectivo de casos controles, se incluyo a todos los pacientes mayores de 65 años operados durante el periodo 2009-2011 y cuyas historias clínicas estén completas, de las cuales se obtendrán las variables en estudio, a través de una ficha de recolección de datos. Se analizarán variables preoperatorias, intraoperatorias y postoperatorias. Se analizarán los factores de riesgo de morbimortalidad en los pacientes intervenidos de emergencia y en los intervenidos electivamente. Se realizará un análisis multivariable correlacionando las diferentes variables mediante la prueba de la  $X^2$  Pearson con un intervalo de confianza del 95%.

**Resultados:** Durante el periodo que abarca el estudio fueron intervenidos 385 pacientes ancianos con ingreso hospitalario: 122 de emergencia y 263 de forma electiva. Durante el ingreso Hospitalario murió un total de 28 pacientes; 1 intraoperatoriamente y 27 tras la intervención quirúrgica. **Variables preoperatorias:** Existe asociación entre el número de patologías y la reducción de la sobrevida ( $p < 0.0001$ ); La edad mayor a 75 años demostró tener una mayor mortalidad estadísticamente significativa ( $p=0.004$  y  $Ji2 = 8.145$ ); Se encontró que existe asociación entre un mayor grado de ASA y una menor sobrevida, la cual fue estadísticamente significativa ( $p < 0.0001$  y  $Ji2 = 60.717$ ); La mayor mortalidad se encontró en pacientes con patología de esófago, estómago, intestino Delgado y colon, con sobrevidas menores al 77.1%, esto fue estadísticamente significativo. ( $p < 0.0001$  y  $Ji2 = 23.212$ ). **Variables intraoperatorias:** La cirugía de emergencia es un factor de riesgo independiente de mortalidad (22.13% de mortalidad en relación con el 0,38% para la cirugía electiva), La clase de herida mostro estar asociada a una menor sobrevida la cual fue estadísticamente significativa. ( $p < 0.0001$  y  $Ji2 = 60.029$ ); respecto a la complejidad de la cirugía encontramos que la mayor mortalidad se ve en los grados II y III, que la sobrevida en grado II fue de 13.5%, grado III 47.8%. Esta diferencia de proporciones fue asociada estadísticamente ( $p=0.0001$ ). **Variables postoperatorias:** Las complicaciones postoperatorias fueron los principales

factores de riesgo de mortalidad, Se encontró que la menor sobrevida se presento en el grupo con shock séptico y fistula intestinal, esta fue estadísticamente significativa. ( $p < 0.0001$  y  $Ji^2 = 153.122$ ). La neumonía mostro ser una de las complicaciones extra abdominales con una menor sobrevida estadísticamente significativa. ( $p < 0.0001$  y  $Ji^2 = 117.318$ ).

**Conclusiones:** La prevención y el correcto tratamiento de todos los factores de riesgo Preoperatorios, Intraoperatorios y Postoperatorios se presume disminuirían de forma Significativa los índices de mortalidad y morbilidad de los pacientes intervenidos quirúrgicamente, en especial en aquellos intervenidos de emergencia.

### **PALABRAS CLAVES**

- Morbimortalidad
- Pacientes quirúrgicos
- Factores de riesgo.

### **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the factors associated with post-operative mortality in the elderly patients undergoing abdominal surgery in the Centro Médico Naval from January 2009 to December 2011.

**Materials and methods:** it was an observational, analytical, retrospective case-control study encompassing all patients over 65 years who underwent surgeries during the 2009 – 2011 period, whose medical records were complete and from which the variables under study were obtained through data-collecting cards. Pre-operative, operative and post-operative variables were analyzed.

There was an assessment of the risk factors for mortality and morbidity in the patients undergoing emergency surgery and those operated electively.

A multi-variable analysis correlating the different variables using the X<sup>2</sup> Pearson test with a confidence interval of 95% was also carried out.

During the period of the study, 385 patients with hospital admission were operated: 122 for emergency and 263 for elective surgery. During the admission to hospital, 28 patients died; one during surgery, and the other 27 after surgery.

**Pre-operative Variables:** There is association between the number of pathologies and the decrease in survival ( $p < 0.0001$ ); an age greater than 75 years demonstrated a statistically significant higher mortality ( $p=0.004$  y  $Ji2 = 8.145$ ); an association was found to be between a higher grade of ASA and a lower survival, which was statistically significant ( $p < 0.0001$  y  $Ji2 = 60.717$ ) ; the highest mortality was found in patients with esophagus, stomach, small intestine and colon pathologies, with survival rates lower than 77.1%, being this statistically significant ( $p < 0.0001$  y  $Ji2 = 23.212$ ).

**Operative Variables:** Emergency surgery is an independent risk factor for mortality (22.13% of mortality compared to the 0,38% for elective surgery). The type of injury showed to be associated with a lower survival rate, which was statistically significant ( $p < 0.0001$  y  $Ji2 = 60.029$ ). With respect to complexity of surgery, it was found that a higher mortality is observed in grades II and III; the survival rate was 13.5% for grade II and 47.8% for grade III. This difference in proportions was statistically associated ( $p=0.0001$ ).

**Post-operative Variables:** the post-operative complications were found to be the main risk factors for mortality. It was also found that the lower survival rate was in the group presenting septic shock and intestinal fistula; this was statistically significant ( $p < 0.0001$  y  $Ji2 = 153.122$ ). Pneumonia showed to be one of the extra-abdominal complications with a statistically significant lower survival rate. ( $p < 0.0001$  y  $Ji2 = 117.318$ )

**Conclusions:** The prevention and proper treatment of all risk factors –pre-operative, operative and post-operative- will significantly reduce the mortality and morbidity of patients undergoing surgery, especially in those undergoing emergency surgery.