

## VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN EL PRONÓSTICO DE LAS CIRUGÍAS DE EMERGENCIA, EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL VIEDMA DE FEBRERO A JUNIO DE 2005

Rosario Marcía Díaz Díaz, Víctor Villarroel Saavedra, Miguel Arancibia Calizaya, Elizabeth Rueda Guzmán.

**Asesores:** Dr. Ricardo Sevilla P., Médico Nutriólogo.  
Dr. Gonzalo Tórrez Ortiz, Cirujano General.  
**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN**

### RESUMEN:

El presente estudio, muestra que la valoración del estado nutricional es muy importante durante la exploración del paciente que será sometido a un procedimiento quirúrgico, más aún si la intervención es de emergencia; éste es un elemento muy importante (junto a otros) de la evolución posoperatoria (factor pronóstico). El siguiente estudio valora la relación que existe entre el estado nutricional, la evolución posquirúrgica y las complicaciones relacionadas con el estado nutricional antes, durante y después del acto quirúrgico. Es un estudio prospectivo, descriptivo de los pacientes que ingresan al servicio de emergencias del Hospital Viedma. Se incluyen pacientes con patología de Abdomen Agudo excluyendo a los pacientes con patologías asociadas, como los que necesitan UTI, las gestantes y púerperas. Se observaron 46 pacientes. Tiempo comprendido entre febrero y julio de 2005, la patología más frecuente fue Apendicitis Aguda 39%. Se realizó el seguimiento de todos los pacientes durante su posoperatorio y se vio que existe una relación directa entre el estado nutricional y la evolución posoperatoria ya que las complicaciones son más frecuentes si existe alguna alteración del estado nutricional. Las complicaciones posoperatorias más frecuentes fueron fiebre, serosas y abscesos de pared. También se vio que existe un subregistro y una falta de recolección de datos en las historias de emergencia así como durante su internación, viendo que estos datos no se deben pasar por alto.

**Palabras clave:** Valoración nutricional, pronóstico, cirugías de emergencia.

### SUMMARY

The present study, show that to value the nutritional state is very important during exploration of the patient who is going to be submitting to a quirurgical procedure, even so, if this intervention is an emergency. It is a important fact (among others) about the evolution post-operatori (prediction factor). This study values the relation between nutritional state, evolution post operatori and the complications related to before, during and after surgery. This is a prospective – descriptive study about patients who get into the emergency service of the Vietma´s hospital. We included patients with acute abdomen excluding patients with others pathologies who needs ITU, pregnancy and puerperies. We observe 46 patients by the time from February to July of 2.005. The most frequent pathology was acute appendicitis with 39%. We follow the patients during the post operatori time and it shows a direct relation between nutritional state and evolution postoperatorie, furthermore, the complications are more frequently if there is a alteration of the state nutritional. The most common complications were fever, serosas and abscess of wall. Besides we observe a subunder filled about the clinical histories of the emergency service and during the hospitalization of the patient, seeing that it can not be.

**Key words:** Value nutritional, prediction, quirurgical emergency.

## INTRODUCCIÓN

Bolivia es un país que presenta un alto índice de desnutrición, por lo que la identificación de ésta debería ser un procedimiento de rutina en la práctica clínica, especialmente en los pacientes que van a ser sometidos a cirugías mayores y a las de emergencias, en estas últimas, el factor tiempo es fundamental sin olvidar que la severidad de las complicaciones posoperatorias está en relación también con el grado de desnutrición preoperatorio, con la edad y severidad de la agresión a que está sometida el paciente, comúnmente asociados a factores económicos cuyas causas inmediatas se resumen en una ingesta insuficiente en calidad y cantidad con una disminución de la absorción y utilización de los nutrientes relacionadas con infecciones y Estrés fisiológico.

En Bolivia el estado nutricional de adultos previo a una cirugía de emergencia a un abdomen agudo o aun TEC no ha sido estudiado a fondo sin embargo se conoce que las repercusiones de la desnutrición en la infancia se manifiestan en la edad escolar, adolescencia y adultos.

El presente estudio utiliza datos antropométricos, perímetros (cefálico y braquial), Pliegues cutáneos (tricipital, bicipital y subescapular) son medidas que permitan valorar la composición corporal (grasa, masa muscular y huesos) previo al sometimiento del paciente a una cirugía de emergencia.

Estas medidas al relacionarse dan índices que valoran el estado nutricional del individuo comportados con indicadores de acuerdo a factores de referencia: el peso es una medida que permite determinar la masa corporal total. El peso relacionado con la talla evalúa el estado nutricional actual, es decir en el momento en que se toma la medición.

La relación del peso con la edad refleja el estado de nutrición global, por su parte la medición del pliegue cutáneo tricipital es una medida de reserva energética representada por la grasa. La talla es la medida que cuantifica el crecimiento lineal o del esqueleto.

El objetivo principal de este estudio es valorar el estado nutricional en el pronóstico del posoperatorio a través de datos antropométricos, pliegues cutáneos y seguimiento del posoperatorio (pronóstico) para luego orientar acciones de acuerdo a los resultados encontrados.

## OBJETIVO GENERAL

Valorar la relación entre el estado nutricional y el pronóstico de las cirugías de urgencia.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar el estado nutricional de los pacientes estudiados.

Determinar la relación entre el estado nutricional y el número de días de estadía intrahospitalaria.

Relacionar el estado de desnutrición en relación con las complicaciones posoperatorias de Cirugías de emergencia.

Determinar la frecuencia de complicaciones posoperatorias en pacientes desnutridos según edad y sexo.

Determinar la relación entre reserva energética versus el pronóstico de la cirugía.

## HIPÓTESIS

La reserva energética es un factor fundamental en el pronóstico de la cirugía, a menor reserva energética son mayores las complicaciones y los días de estancia hospitalaria.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo y descriptivo, el material usado consta de una ficha de recolección de datos individual para cada paciente, tallímetro, balanza, esfingomanómetro, Estetoscopio, termómetro de mercurio, plicómetro, tablas de referencia y además del examen físico.

## UNIVERSO

El presente estudio se llevó a cabo en el servicio de Cirugía del Hospital Clínico Viedma, de la ciudad de Cochabamba, recolectándose la información de todos los pacientes que ingresen mayores de 15 años con fichas de recolección de datos ya elaboradas, utilizándose criterios de inclusión y exclusión.

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Serán incluidos todos los pacientes con diagnóstico de abdomen agudo y perforación de víscera hueca, de ambos sexos que no presenten ninguna patología sistémica crónica que modifique el stress del cuadro patológico (por ejemplo diabetes, hipertensión arterial, etc.).

Serán excluidos todos los pacientes con patologías concomitantes severas (neumotórax, pancreatitis aguda, fecalomas) que necesiten tratamiento en unidades de terapia intensiva.

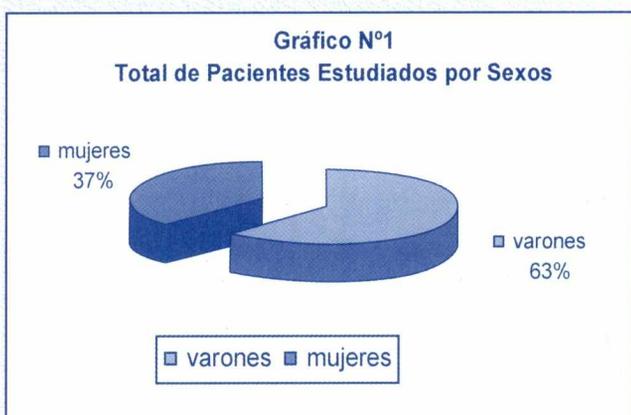
Serán excluidos todos los pacientes que son programados y son preparados durante varios días.

También serán excluidas las pacientes gestantes y en periodo de lactancia ya que modifica el estado nutricional siendo los requerimientos diferentes.

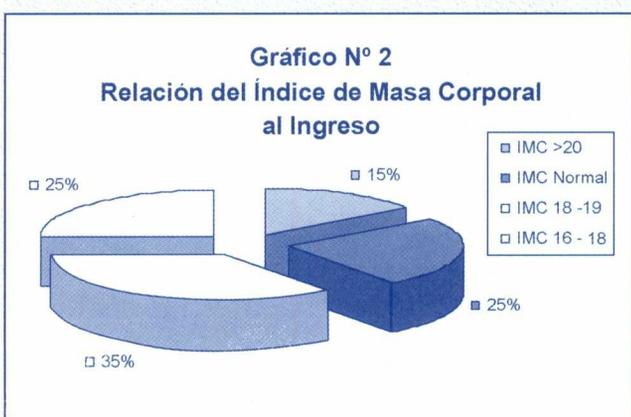
Se valorará el estado nutricional al ingreso al servicio en emergencia, además de realizar un seguimiento durante el posoperatorio, viendo el tipo de dieta y las modificaciones del estado nutricional además de la determinación de algunas complicaciones que se puedan presentar.

### RESULTADOS

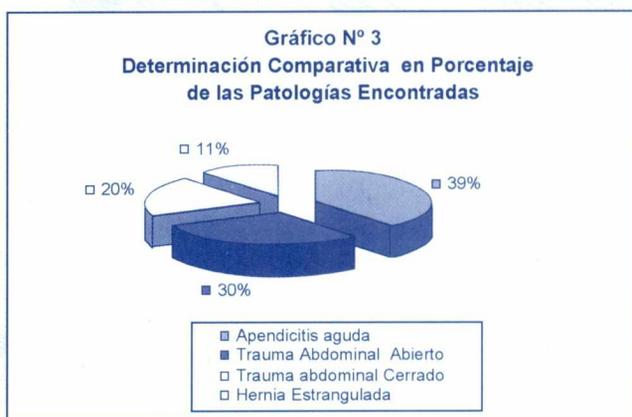
Durante el tiempo de estudio del 1 de febrero al 30 de junio, se tuvieron 46 pacientes, de los cuales el 63% fueron de sexo masculino y 37% de sexo femenino, la edad de estos pacientes en grupos porcentuales es la siguiente: menores de 20 años 19,5%, entre 21 a 25 años 21,7%, de 26 a 30 años 19,5%, de 31 a 35 años 17,3%, de 36 a 40 años 13%, de 41 a 45 años 4,3% y mayores de 45 años 4,3%. Teniendo como término medio pacientes adultos jóvenes económicamente activos y nutricionalmente normales, en su mayoría sin patologías concomitantes que puedan agravar el estado fisiopatológico.



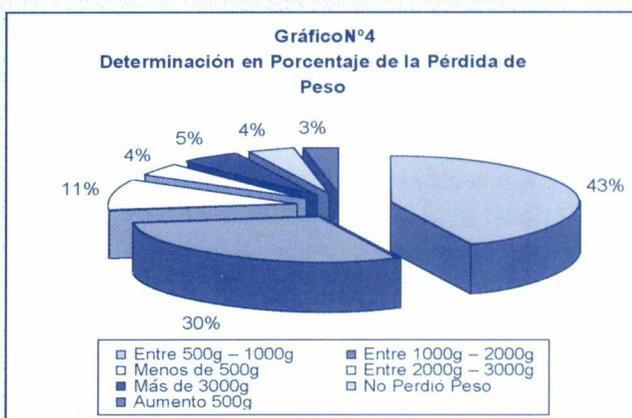
De todos los pacientes observados, se demostró que un 25% tenía a su ingreso un Índice de Masa Corporal (IMC) dentro los parámetros normales (20) y el 35% tenía IMC que determinaba una desnutrición leve (18 – 19), el 25% desnutrición moderada (16-18) y el restante 15% presento un IMC mayor a 20 con sobre peso, no se obtuvo ningún paciente con desnutrición severa. (IMC < 16). Por lo tanto el promedio de pacientes observados presenta en su mayoría algún grado de desnutrición.



Los casos patológicos de estos pacientes fueron diversos, de los cuales tenemos: Apendicitis Aguda 39%, Trauma abdominal Abierto 30%, Trauma Abdominal Cerrado, con Laparotomía exploradora 20% y Hernia Estrangulada 11%. Se tomaron estados patológicos en grupos englobando los datos para obtener resultados más resumidos.

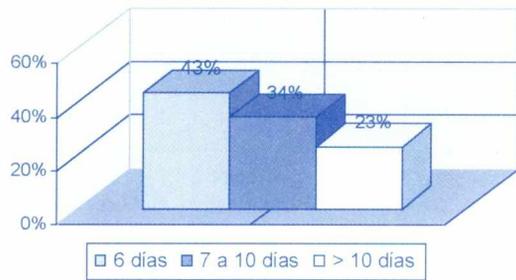


La pérdida de peso durante todo el tiempo de estadía intrahospitalaria (para toda la muestra) fue en porcentajes como sigue: el 43% perdió entre 500g a 1000g, el 30% perdió entre 1000g a 2000g, el 10,8% perdió menos de 500g, el 4,3% entre 2000g a 3000g, el 5% más de 3000g, el 4,3% no perdió ni ganó peso, permaneció invariable y el 3% aumentó 500g. Viendo que durante el desarrollo de este estudio la mayoría de los pacientes perdió en promedio 1000g, lo interesante es que en un pequeño porcentaje aumentó el peso. Existió una relación directa entre la severidad del estado patológico, el grado de pérdida de peso y el tiempo de estadía Hospitalaria.



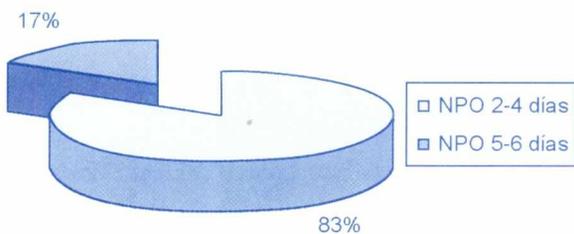
Se observó que, de todos los pacientes con algún grado de desnutrición, el mayor porcentaje permaneció internado durante 6 días en un 43%, entre 7 a 10 días en un 34% y más de 10 días 22%, algunos pacientes permanecieron más tiempo por razones económicas y sociales, los cuales fueron excluidos y se tomó como parámetro el día de alta para cerrar la hoja de recolección de datos.

**Gráfico N° 5**  
Porcentaje de Relación Entre los Días de Internación



La dieta posoperatoria dependiendo del cuadro patológico en cuya terapéutica se pudo constatar que la suspensión de la alimentación por vía oral (NPO) duró entre 2 a 4 días en un 83% de los pacientes, y entre 5 a 6 días en un 17%, la permanencia de las soluciones que fueron Ringer Lactato y Glucosalino las más usadas, permanecieron por tiempos variables durante toda su interacción en el servicio, se vio que durante el tiempo de estadía los requerimientos nutricionales no fueron completamente satisfechos habiendo una disminución de la cantidad de calorías que ellos recibían, causando una paulatina pérdida de peso.

**Gráfico N° 6**  
Dieta Post-operatoria

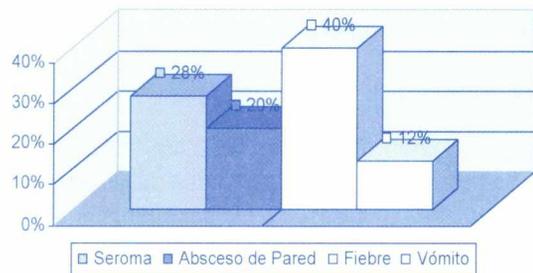


La evolución posoperatoria fue en un 69.5% favorable, en un 30% desfavorable en la cual un 28% tuvo la presencia de serosas, un 21% presentaron absceso de pared, un 40% fiebre y un 11% vómito y edema de miembros inferiores, tomamos al absceso de pared como la complicación más importante que se presentó en 60% en pacientes con sobre peso y en 40% de pacientes con algún grado de desnutrición. Cabe resaltar que esta complicación se observó en pacientes con panículo adiposo abdominal importante en el primer caso.

**DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Durante todo el tiempo de estudio se pudo observar que existe una falta de información sobre el estado nutricional de los pacientes ingresados por el servicio de emergencia, en el cual no se toman los datos más básicos, como

**Gráfico N° 7**  
Relación en Porcentaje del Tipo de Complicaciones post Quirúrgicas



peso y talla, además de haber un subregistro de estos datos que aunque no modifican las características clínicas del cuadro son muy importantes en el posoperatorio ya que a menor reserva energética las complicaciones son más frecuentes.

Otro punto a destacar es que se vio, la presencia de pacientes con sobrepeso en los cuales el riesgo de complicaciones posoperatorias es también elevado especialmente las que se relacionan con infecciones y serosas en la pared abdominal.

Existe una relación directa entre la patología y la evolución posoperatoria en todos los pacientes, puesto que hubo pacientes con cuadros muy bien manejados especialmente apendicitis aguda, en los cuales no se vio ninguna complicación, no así en los pacientes con peritonitis y trauma abdominal (abierto y cerrado) en los que se realizó laparotomías exploradoras.

El estado socioeconómico es un factor muy importante en la evolución de los pacientes los cuales permanecieron internados innecesariamente por tiempos prolongados, poniéndolos en riesgo de una contaminación intrahospitalaria.

Se vio también que existe una fragilidad muy marcada de la pérdida de peso de todos los pacientes de emergencia, pues ellos no tienen una preparación prequirúrgica y el estrés al que se someten es más alto, por lo tanto existen muchos factores que determinan las complicaciones que observamos. Todas estas complicaciones no pueden ser atribuidas sólo al déficit de peso o al sobre peso, sí a múltiples causas, en las cuales nuestro estudio demostró que nuestros pacientes con alteraciones de peso tienen más riesgo de presentar complicaciones posoperatorias y que durante el tiempo de estancia intrahospitalaria existe una ligera pérdida de peso que en alguno de los casos llega a la desnutrición dependiendo de los grados de lesión relacionado con el estado nutricional. A pesar de que se necesitan estudios más profundos podemos concluir al finalizar este trabajo que la alteración del estado nutricional en más o en menos (previo al ingreso de un paciente a una

cirugía de emergencia) presenta un pronóstico predominantemente favorable, haciendo hincapié en la pérdida excesiva de peso intrahospitalario de estos pacientes y la baja tasa de complicaciones que se presentaron (sin excluir otros factores).

**BIBLIOGRAFÍA**

1. GÓMEZ Candela, Recomendaciones y protocolos de evaluación y soporte nutricional en el paciente adulto con cáncer. Sociedad Española de nutrición básica y aplicada. Editorial Novartis-Marzo 2003. Madrid-España.
2. PLANAS, Importancia de la nutrición en el periopera-

- torio, Hospital General Universitari Vall d'Hebrón. Barcelona, Editorial Novartis, Barcelona-España.
3. Cameron, Chumlea, Nutritional Assessment of the elderly thought anthropometry. Wright state university school of medicine. Editorial yellow-spring. Año 2001.
4. [http://www.aecirujanos.es/publicados\\_por\\_otras\\_editoriales/cuidados\\_medicos\\_perioperatorios.php](http://www.aecirujanos.es/publicados_por_otras_editoriales/cuidados_medicos_perioperatorios.php)
5. [http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/Tomo\\_I/Cap\\_05\\_Nutricion%20en%20Cirugia.htm](http://www.sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/Tomo_I/Cap_05_Nutricion%20en%20Cirugia.htm)
6. [http://www.chospab.es/area\\_medica/medicinainterna/PROTOCOLOS/soporte.htm](http://www.chospab.es/area_medica/medicinainterna/PROTOCOLOS/soporte.htm)

<b>FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>				
<b>HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>				
FECHA HORA				
EDAD	o 15 -20o >20-30	o >30-40	o>40-55 o>55	
SEXO	oM	oF	Nro. HCL.	
SIGNOS VITALES: (al ingreso):				
TEMP.:	FREC. CARD.:	FREC RESP:	PA:	PULSO:
<b>ANTROPOMETRÍA:</b>				
AL INGRESO	24 HORAS	48 HORAS		
PESO	PESO		PESO	
TALLA	PLIEGUE C.		PLIEGUE CUTÁNEO	
PLIEGUE CUTÁNEO				
<b>CLASIFICACIÓN DEL RIESGO ANESTÉSICO:</b>				
<b>TIPO DE PATOLOGÍA QUE PRESENTA</b>				
<b>DIETA POSOPERATORIA:</b>				
24 HORAS				
48 HORAS				
72 HORAS				
<b>EVOLUCIÓN POSOPERATORIA</b>				
24 HORAS				
48 HORAS				
72 HORAS				
<b>LABORATORIO (AL INGRESO)</b>				
<b>ALBÚMINA</b>	<b>HTO.</b>	<b>HEMOG.</b>	<b>LEUCOCITOS</b>	