



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA MEDICINA

TEMA:

**Evaluación de la alimentación enteral temprana en pacientes
postquirúrgicos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo; Julio 2015 a
Diciembre 2015.**

AUTOR (A):

**Jara León Israel
Ledesma Schettino Néstor.**

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:
MEDICO**

TUTOR:

Dra. Janet González Sotero

**Guayaquil, Ecuador
2016**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Israel Jara León y Néstor Ledesma Schettino**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Médico**.

TUTOR (A)

OPONENTE

Dra. Janet, González

**DECANO(A)/
DIRECTOR(A) DE CARRERA**

**COORDINADOR(A) DE ÁREA
/DOCENTE DE LA CARRERA**

Dr. Gustavo, Ramírez

Dr. Diego, Vásquez

Guayaquil, a los 22 del mes de abril del año 2016



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA: MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Los Srs., Israel Oswaldo Jara León y Néstor José Ledesma Schettino

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: “ **Evaluación de la alimentación enteral temprana en pacientes postquirúrgicos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo; Octubre 2015 a Marzo 2016.**” previo a la obtención del Título **de MEDICO**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 22 del mes de abril del año 2016

EL AUTOR (A)

**Israel Oswaldo Jara León
Néstor José Ledesma Schettino**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA: MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Los Srs., Israel Oswaldo Jara León y Néstor José Ledesma Schettino

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: “**Evaluación de la alimentación enteral temprana en pacientes postquirúrgicos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo; Octubre 2015 a Marzo 2016.**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 22 del mes de abril del año 2016

EL (LA) AUTOR(A):

**Israel Oswaldo Jara León
Néstor José Ledesma Schettino**

AGRADECIMIENTO

El principal agradecimiento se lo hacemos a Dios ya que es él quien, nos ha dado la fortaleza y la luz en momentos de oscuridad, para seguir adelante en tan arduo camino.

Gracias de todo corazón a nuestra tutora la Dra. Janet González Sotero y a los diferentes docentes y Médicos que nos regalaron un poco de su tiempo para realizar este trabajo de titulación, gracias por la paciencia, criterio, dedicación, ya que a los consejos que nos han brindado, hemos podido culminar tan anhelado trabajo.

Gracias a nuestros padres, hermanos, amigos y compañeros que a lo largo de esta carrea siempre estuvieron ahí brindándonos con palabras de aliento para seguir en los propósitos de culminar cada uno de nuestros objetivos.

Gracias a nuestra querida y amada Universidad, ya que en ella hemos formado las bases en las cuales se asientan nuestros conocimientos para podernos defender con criterios claros el día de mañana en la vida profesional.

DEDICATORIA

Nuestro trabajo de Titulación se lo dedicamos a nuestros padres, quienes siempre en todo momento y en todo lugar nos han apoyado para poder llegar a estas instancias de nuestros estudios, ya que sin ellos, en los momentos de flaqueza y mayor debilidad que se nos presentaron, tuvieron las palabras correctas para poder enseñarnos a encarar y superar las diferentes adversidades.

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Dra. Janet González Sotero
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

Dr. Gustavo Ramírez Amat
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Diego Vásquez
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA

CALIFICACIÓN

Dra. Janet González Sotero
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

Dr. Gustavo Ramírez Amat
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Diego Vásquez
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

Contenido

RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO TEORICO.....	2
OBJETIVOS GENERALES Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
MATERIALES Y METODOS.....	6
Criterios de inclusión:.....	6
Criterios de exclusión:.....	6
Muestra:.....	6
Variables:.....	7
Técnicas y procedimientos de obtención de la información.....	7
Técnicas y procedimientos de análisis de la información.....	8
Consideraciones éticas.....	8
RESULTADOS.....	9
DISCUSIÓN.....	13
CONCLUSIONES.....	15
RECOMENDACIONES.....	16
BIBLIOGRAFÍA.....	17
ANEXOS.....	19

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla #1: Frecuencia del sexo de los pacientes postquirúrgicos en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.	19
Tabla #2: Frecuencia de edad de los pacientes postquirúrgicos en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.	19
Tabla #3: Frecuencia del sexo de los pacientes posquirúrgicos según su clasificación de la cirugía.	19
Tabla #4: Distribución de los pacientes dependiendo de su sexo con el tipo de alimentación enterai y momento del inicio de alimentación enterai.	20
Tabla #5: Distribución de las complicaciones con las variables tipo de alimentación enterai y momento del inicio de alimentación enterai.	20
Tabla #6: Distribución de los pacientes por el tiempo de hospitalización con tipo de alimentación enterai, momento del inicio de alimentación enterai y fallecimientos	20
Tabla #7: Distribución de los tipos de cirugía según su sexo y edad en pacientes postquirúrgicos.....	21
Tabla #8: distribución de pacientes según su edad en relación con estancia hospitalaria y fallecimientos.	21
Tabla #9: Correlación de Pearson entre la estancia hospitalaria, momento de inicio de alimentación enterai y fallecimientos.	22
Tabla #10: Tabla cruzadas entre las variables momento de alimentación enterai con complicaciones en pacientes postquirúrgicos.	23
Tabla #11: Tabla cruzadas entre las variables momento de alimentación enterai con fallecimientos.	24
Tabla #12: Medidas simétricas de las variables momento de alimentación enterai entre fallecimientos y complicaciones de la cirugía.	24

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura #1: Frecuencia según el sexo de pacientes que han sido intervenidos quirúrgicamente	25
Figura #2: Frecuencia de pacientes intervenidos quirúrgicamente según la edad de realizada la cirugía.....	25

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Los pacientes postquirúrgicos presentan una vulnerabilidad aumentada ante la injuria o estrés generada luego de que son sometidos a una intervención quirúrgica lo que les lleva a un incremento del índice metabólico que varía en proporción directa a la gravedad de la lesión.

OBJETIVO: Evaluar la influencia de la alimentación enteral temprana en la evolución de los pacientes postquirúrgicos.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio no experimental de tipo observacional, descriptivo, prospectivo y longitudinal, conformado por 135 pacientes que se obtuvieron a través de la historia clínica de los pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo comprendido entre Octubre 2015 hasta Marzo del 2016.

RESULTADOS: De los 135 pacientes se dividió en dos grupos de pacientes que recibieron alimentación enteral temprana (grupo 1:83) y otro grupo de pacientes que recibieron alimentación enteral tardía (grupo 2:52), luego de una cirugía. La correlación de las variables el momento del inicio de la alimentación enteral, estancia hospitalaria y fallecimientos obtuvimos una correlación de Pearson de 0.80 con una significancia de 0.356.

CONCLUSIONES: La alimentación enteral temprana, tiene beneficios aportando nutrientes necesarios para la recuperación del paciente, ya que disminuía síntomas postquirúrgicos, al igual que las complicaciones, lo que llevaba al paciente a tener menor tiempo de estancia hospitalaria y por ende disminuía su mortalidad intrahospitalaria.

PALABRAS CLAVE: estrés metabólico, desnutrición, patologías quirúrgicas, alimentación enteral precoz y alimentación enteral tardía.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The postsurgical patients have an increased vulnerability to injury or stress generated after they undergo surgery leading them to an increase in metabolic rate that varies in direct proportion to the severity of the injury rate.

OBJECTIVE: To evaluate the influence of early enteral feeding in the evolution of post-surgical patients.

MATERIALS AND METHODS: No experimental study observational, descriptive, prospective and longitudinal types, consisting of 135 patients were obtained through medical records of patients who underwent surgery at the Hospital Teodoro Maldonado Carbo during the period from October 2015 to March 2016.

RESULTS: Of the 135 patients divided into two groups of patients who received early enteral feeding (group 1:83) and another group of patients receiving enteral feeding late (2:52 group) after surgery. The correlation of the variables the time of initiation of enteral feeding, hospital stays and deaths obtained a Pearson correlation of 0.80 with a significance of 0.356.

CONCLUSIONS: Early enteral feeding has benefits providing nutrients necessary for the patient's recovery, as decreased postoperative symptoms, like complications, leading the patient to have shorter hospital stay and thus diminish his hospital mortality.

KEYWORDS: metabolic stress, malnutrition, surgical pathologies, enteral feeding early and late enteral feeding.

INTRODUCCIÓN

Los pacientes postquirúrgicos presentan una vulnerabilidad aumentada ante la injuria o estrés generada luego de que son sometidos a una intervención quirúrgica lo que les lleva a un incremento del índice metabólico que varía en proporción directa a la gravedad de la lesión.⁽¹⁻³⁾ La injuria que se produce lleva a que se origine una vasoconstricción, disminuyendo el volumen sanguíneo y esto ocasiona a su vez que no brinde el aporte necesario para cubrir las demandas de gasto calórico producido por la intervención quirúrgica.⁽¹⁾

La prevalencia de malnutrición en pacientes durante el preoperatorio varía de un 30 a 70% según se ha estimado en varios estudios y tiene una fuerte asociación con la mortalidad y morbilidad después de un procedimiento quirúrgico.⁽⁴⁻⁶⁾ Por esto debemos brindar al paciente una alimentación nutricional adecuada para ayudarlos en la recuperación durante el postquirúrgico, esto se lo puede hacer por medio de la nutrición enteral postoperatoria. La nutrición enteral se define como una técnica de soporte nutricional que consiste en administración de los nutrientes de forma directa en el tracto gastrointestinal mediante una sonda. Hay dos tiempos para realizar una nutrición enteral que son la alimentación enteral temprana y la alimentación enteral tardía.^(4,7-13)

Se desconoce en este medio la influencia de la alimentación enteral temprana en la evolución de los pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo, de la ciudad de Guayaquil.

Con el fin de disminuir la injuria o el estrés metabólico y sumado a la malnutrición que presentan estos pacientes antes y después de una intervención quirúrgica, se busca por medio de la nutrición enteral beneficiar al paciente a disminuir su morbilidad y mortalidad.

MARCO TEORICO

El perioperatorio del paciente en una intervención quirúrgica, tiene como fin prepararlo con su entorno biológico, psicológico y social. Comprende tres etapas en las cuales se debe cumplir diferentes tipos de parámetros para llevarse a cabo, que son: el preoperatorio, transoperatorio y el postoperatorio.

El periodo postoperatorio comprende desde que se cierra la última sutura hasta que el paciente termina su estancia en la unidad hospitalaria. Se recomienda en esta fase: el retiro temprano de sondas y catéteres, analgesia y anestesia epidural, evitar el uso de sonda nasogástrica, alimentación enteral temprana y movilización temprana. ^(1,6)

Los pacientes postquirúrgicos son más vulnerables a la injuria o estrés generan un incremento del índice metabólico directamente proporcional a la gravedad de la lesión.⁽¹⁻³⁾ la injuria provoca vasoconstricción haciendo que el volumen sanguíneo disminuya, dependiendo de la situación en la que se encuentre el paciente pues solo la anestesia general y las incisiones en la línea media de abdomen pueden disminuir del 40-50% del flujo visceral⁽⁴⁾, pacientes sometidas a procedimientos quirúrgicos electivos sin complicación pueden aumentar el índice metabólico de 10-15%, en pacientes con varias lesiones óseas va de 10-25% de gasto calórico, la fiebre aumenta el gasto calórico en 3.9% por cada grado Celsius, pacientes con infecciones graves aumenta su gasto calórico a 20-75% y en pacientes quemados los incrementos llegan hasta el 120% en su gasto calórico. ⁽¹⁾

La nutrición enteral frente a la nutrición parenteral total, presenta menos complicaciones infecciosas y no infecciosas, menor estancia post-quirúrgica en la Unidad de Cuidados Intensivos y hospitalaria, con una mejor relación coste-eficiencia, hasta cuatro veces más económica; sin embargo, los pacientes tratados con nutrición parenteral, presentan mayor sensación subjetiva de

incomodidad y desarrollan, con mayor frecuencia, efectos adversos digestivos que habitualmente son leves.^(9,16)

La fórmula elegida dependerá de la edad, del funcionamiento del tracto gastrointestinal y del diagnóstico de base. La elección debe ser individual, valorándose la cantidad y calidad de los nutrientes, así como la cobertura de micronutrientes.^(1,4,5)

- Por la presentación de los nutrientes: – Poliméricas. Los macronutrientes están enteros sin hidrolizar. – Peptídicas. Cuando las proteínas están hidrolizadas. Normalmente parte de los lípidos están en forma de triglicéridos de cadena media (TCM) y suelen ser fórmulas exentas de lactosa, utilizando dextrinomaltosa como hidrato de carbono.^(1,5)
- Por la densidad energético-proteica: – Estándar: 1 Kcal. /mi. Hipercalórica: 1,5-2 Kcal. /mi. – Hipercalórica-hiperproteica: hipercalórica con un contenido proteico igual o superior al 18% del valor calórico total.^(1,5)

La realimentación temprana disminuye el tiempo de hospitalización, previene el aumento de la permeabilidad de la mucosa intestinal, genera balance positivo de nitrógeno, mejora el consumo de calorías totales, menor dehiscencia anastomótica, menor pérdida de peso durante el postoperatorio, disminución de la degradación de lípidos, disminución de la respuesta inflamatoria exógena después de cirugía y disminuye las complicaciones infecciosas.^(4,5,12)

Aunque la nutrición enteral es un método seguro para proporcionar un soporte nutricional adecuado, en ocasiones surgen complicaciones que requieren la actuación por parte del personal sanitario. Existen una gran variedad de complicaciones que las resumimos en varios grupos: mecánicas, gastrointestinales, metabólicas e infecciosas, siendo las dos primeras los grupos más habituales.^(6,10,14)

Las complicaciones mecánicas incluyen las lesiones de piel las cuales se producen por contacto en las fosas nasales, boca, faringe, esófago, estómago, tanto en la introducción de la sonda como durante el tiempo que permanece colocada. El disconfort nasofaríngeo se origina por falta de salivación, respiración por boca o uso de sondas inadecuadas. Otra de las complicaciones mecánicas es la salida de la sonda debido a vómitos o en pacientes desorientados. Puede ocurrir también la obstrucción de la sonda debido a múltiples causas: administración de dietas de eleva densidad, administración de fármacos mal diluidos, limpieza interior de la sonda inadecuada. Y por último pérdida de contenido a través del estoma por agrandamiento, por gastrostomía implantada durante largo tiempo, desplazamiento de la sonda y/o balón.⁽¹⁴⁾

Las complicaciones gastrointestinales incluyen las náuseas y vómitos las cuales son las complicaciones más frecuentes que se producen por múltiples causas: posición incorrecta del paciente y/o de la sonda, velocidad de infusión alta, residuo gástrico excesivo, íleo paralítico. Otro de los problemas gastrointestinales es la diarrea siendo más frecuente en la primera semana de nutrición enteral y no debe confundirse con las deposiciones de un paciente con esta alimentación que son pastosas, se entiende por diarrea a más de 3 deposiciones al día o 2 o más deposiciones pero con un volumen superior a 1000ml. Puede existir estreñimiento y las causas que lo provocan son: aporte de agua y/o fibra insuficiente, sedentarismo, pacientes encamados y efectos de fármacos.⁽¹⁴⁾

HIPÓTESIS:

El implementar una alimentación enteral temprana tiene un beneficio en el periodo postquirúrgico del perioperatorio para mejorar la rehabilitación después de una intervención quirúrgica.

OBJETIVOS GENERALES Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo General:

Evaluar la influencia de la alimentación enteral temprana en la evolución de los pacientes postquirúrgicos.

Objetivo Específico:

1.- Describir la evolución de los pacientes postquirúrgicos según el momento y tipo de alimentación enteral.

2.- Identificar la posible relación entre factores que influyen en la evolución postquirúrgica y la que los describe según el momento de la alimentación enteral.

MATERIALES Y METODOS

Es una investigación no experimental de tipo observacional, descriptivo, prospectivo y longitudinal, conformado por 135 pacientes que se obtuvieron a través de la historia clínica de los pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo comprendido entre Octubre 2015 hasta Marzo del 2016.

Criterios de inclusión:

Fueron incluidos pacientes de ambos sexos, que fueron intervenidos quirúrgicamente en el hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo de estudio previamente especificado.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no deseen formar parte del estudio.
- Pacientes con patologías en las que está contraindicada la alimentación enteral.

Muestra:

Quedará finalmente conformada por todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente en el hospital Teodoro Maldonado Carbo que cumplan con los criterios de selección enunciados.

Variables:

VARIABLES	ESCALA	TIPO DE VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Sexo	Femenino/ masculino	Cualitativa nominal dicotómica	Numérico
Edad	Años	Cuantitativa discreta	Numérico
Tipo de cirugía	Electiva/urgente.	Cualitativa nominal dicotómica	Numérico
Causas de cirugía	Patologías gastrointestinales/ otorrinolaringología/oncológicas/ traumatismos	Cualitativa nominal politómica	Cadena
Síntomas postoperatorios	Según su aparición	Cualitativa nominal politómica	Cadena
Complicaciones postoperatorias	Según su aparición	Cualitativa nominal politómica	Cadena
Fallecimientos	Sí/no	Cualitativa nominal dicotómica	Numérico
Momento de inicio de la alimentación enteral	Primeras 48 horas/ luego de 48 horas.	Cualitativa nominal dicotómica	Numérico
Estancia hospitalaria	Días.	Cuantitativa discreta	Numérico

Técnicas y procedimientos de obtención de la información

Se confecciono y elaboro una base de datos en Excel para luego por medio de un software profesional SPSS 22.0 para Windows 8, y calcular datos estadísticos.

Técnicas y procedimientos de análisis de la información

Para el análisis estadístico se utilizó medidas de resumen para datos cualitativos (frecuencias y porcentajes) y medidas de resumen para datos cuantitativos (media y desviación estándar). Para identificar la asociación de variables cuantitativas se empleará el coeficiente de correlación de Pearson. Se empleará un nivel de significación del 95%.

Consideraciones éticas

Cumpliendo con los principios éticos fundamentales como: el respeto por las personas o autonomía, el de beneficencia y no maleficencia y el de justicia, a cada uno de los pacientes seleccionados le serán explicados de forma concreta y hasta lograr su comprensión, las características de la investigación, quedando estos en plena libertad de abstenerse de su participación en el estudio si así lo consideran. Durante el desarrollo de este trabajo se mantendrá una conducta ética, más bien encaminada a profundizar en el conocimiento del tema a investigar, protegiendo la integridad biopsicosocial del enfermo y su familia. La información obtenida solamente se empleará con fines científicos.

La investigación será sometida para su valoración por el Consejo Científico y el Comité de Ética de la institución responsable, y se adhiere a las normas de Helsinki.

RESULTADOS

La frecuencia del sexo de pacientes intervenidos quirúrgicamente fue mayor en los hombres en relación con la mujer. Tabla 1, figura 1. En cambio la edad, la mayor frecuencia de pacientes se dieron entre los 31-90 años. Tabla 2, figura 2

También clasificamos a los pacientes según la cirugía que se le realizó si era electiva y urgente; y el mayor número de pacientes que la cirugía era electiva. Tabla 3, 7.

Tabla #3: Frecuencia del sexo de los pacientes posquirúrgicos según su clasificación de la cirugía.

		SEXO	
		MASCULINO	FEMENINO
		Recuento	Recuento
CLASIFICACIÓN CIRUGÍA	ELECTIVA	40	39
	URGENCIA	31	25

La distribución de los pacientes dependiendo su sexo con el tipo de alimentación y el momento de inicio de la misma se observó que a todos los pacientes se le dio una alimentación enteral y mayor número de pacientes se le dio una alimentación enteral temprana. Tabla 4

Tabla #4: Distribución de los pacientes dependiendo de su sexo con el tipo de alimentación enteral y momento del inicio de alimentación enteral.

		TIPO ALIMENTACION ENTERAL		MOMENTO INICIO AE	
		ENTERAL	PARENTERAL	TARDIA	TEMPRANA
		Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
SEXO	MASCULINO	71	0	28	43
	FEMENINO	64	0	24	40

Se observó que el grupo de pacientes con alimentación enteral que presentaban menos complicaciones fueron aquellos en los que se administró alimentación temprana o precoz. La complicación que más se presentó fue constipación y distensión abdominal y en menor frecuencia náuseas Tabla 5

En este estudio la tabla de los pacientes según su tiempo de estancia hospitalaria que todos les habían administrado alimentación enteral, y que en mayor proporción alimentación enteral temprana, y cuando se analizó con fallecimientos fue que mientras más días estaban ingresados en el centro hospitalario tenían una mayor tasa de mortalidad. Tabla 6

El tipo de cirugía que con mayor frecuencia se realizó en los pacientes fue apendicetomía, colecistectomía y laringotectomia total y en menor frecuencia fue gastrectomía, cirugía intestinal, trasplante renal, oforectomía y orquitectomia. Tabla 7

La edad que mayor presentó fallecimiento fueron: los pacientes que tienen mayor edad entre 61 a 90 años. Los pacientes que no morían se encontraban entre los 20 a 30 años. Tabla 8

La correlación de las variables; momento del inicio de la alimentación enteral, estancia hospitalaria y fallecimientos obtuvimos una correlación de Pearson de 0.80 con una significancia de 0.356. Tabla 9

Tabla #9: Correlación de Pearson entre la estancia hospitalaria, momento de inicio de alimentación enteral y fallecimientos.

Estadísticos descriptivos			
	Media	Desviación estándar	N
MOMENTO INICIO AE	1,61	,488	135
ESTANCIA HOSPITALARIA	13,90	8,622	135
FALLECIMIENTOS	1,72	,451	135

Tabla cruzada

		Correlaciones		
		MOMENTO INICIO AE	ESTANCIA HOSPITALARIA	FALLECIMIENTOS
MOMENTO INICIO AE	Correlación de Pearson	1	-,392**	,080
	Sig. (bilateral)		,000	,356
	N	135	135	135
ESTANCIA HOSPITALARIA	Correlación de Pearson	-,392**	1	-,011
	Sig. (bilateral)	,000		,896
	N	135	135	135
FALLECIMIENTOS	Correlación de Pearson	,080	-,011	1
	Sig. (bilateral)	,356	,896	
	N	135	135	135

Las complicaciones y momento de inicio de alimentación enteral y obtuvimos un chi-cuadrado de Pearson de 3,780 con una significancia asintótica de 0,581
Tabla 10

Tabla #10: Tabla cruzadas entre las variables momento de alimentación enteral con complicaciones en pacientes postquirúrgicos.

Tabla cruzada

		COMPLICACIONES					Total	
		Constipación	Diarrea	Distensión abdominal	Nauseas	Vomito		
MOMENTO INICIO AE	TARDIA	20	9	7	15	0	1	52
	TEMPRANA	39	11	7	20	1	5	83
Total		59	20	14	35	1	6	135

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,780 ^a	5	,581
Razón de verosimilitud	4,261	5	,512
N de casos válidos	135		

Los fallecimientos en relación con el momento de inicio de alimentación enteral con un chi-cuadrado de Pearson de 0,864 con una significancia asintótica de 0,353. Tabla 11.

Tabla #11: Tabla cruzadas entre las variables momento de alimentación enteral con fallecimientos.

Tabla cruzada				
		FALLECIMIENTOS		Total
		SI	NO	
MOMENTO INICIO AE	TARDIA	17	35	52
	TEMPRANA	21	62	83
Total		38	97	135

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,864 ^a	1	,353		
Corrección de continuidad ^b	,537	1	,464		
Razón de verosimilitud	,855	1	,355		
Prueba exacta de Fisher				,432	,231
Asociación lineal por lineal	,857	1	,355		
N de casos válidos	135				

Las medidas simétricas de las variables expuestas en las tablas 10 y 11 fueron de una Razón de Pearson 0,08 con un error estándar de 0,087 con una aproximación significativa de 0,356. Tabla 12

DISCUSIÓN

El perioperatorio está formado por tres etapas: antes durante y después de la cirugía. El postoperatorio va desde el cierre de la última sutura hasta la estancia del paciente en el centro hospitalario, por eso el importante y correcto control o manejo de complicaciones después de una cirugía es determinante para la evolución de los pacientes después de ser intervenidos quirúrgicamente.

Hace 200 años el administrar precozmente la alimentación enteral temprana era muy controversial porque se creía que si se administraba produciría en el pacientes vómitos y náuseas por eso antes se esperaba que pasen de 48 a 72 horas para la administración de nutrientes.

El crecimiento en el campo de medicina esto ya no es cierto, y el paciente postquirúrgico tiene un índice metabólico aumentado que produce que no llegue el suficiente aporte para la cirugía hasta podríamos decir que la anestesia e incisiones que se le realice al paciente ya genera un flujo disminuido en las vísceras del cuerpo.

La investigación presentada cabe recalcar que hubo una mayor proporción de los pacientes que se les realizó alimentación enteral temprana luego de una cirugía, y también que si bien hubo una fuerte correlación de Pearson de 0,80 entre momento de alimentación, estancia hospitalaria y fallecimientos pero no pudimos confirmarlo estadísticamente significativo ya que obtuvimos 0,356 En similitud del estudio Gómez Sánchez et al, en que la variable mortalidad no presentó diferencias estadísticamente significativas siendo $p = 0,206$, pero en cuanto a la variable estancia media hospitalaria tenemos una reducción de estancia hospitalaria. ⁽⁶⁾

En respecto al tipo de cirugía sea este electiva o urgencia, hubo un mayor número de pacientes que su cirugía fue programada y no como en el estudio Hernández Centeno, Inicio temprano de la alimentación enteral en pacientes con reconexión intestinal, 2013. En el cual el mayor número de pacientes se realizó una cirugía de urgencia. ⁽¹¹⁾ Pero independiente de qué tipo de cirugía se implementó una alimentación enteral temprana para beneficiar al paciente en el postquirúrgico.

En los estudios de Sánchez Santolino et al, Delgado R. et al, Llop J., Minig L. et al, tienen similitud con este estudio, porque en pacientes con patologías quirúrgicas tuvieron una disminución en la estancia hospitalaria por un menor número de complicaciones después de la cirugía. ^(9,16-18)

Las complicaciones más frecuentes que se encontró fueron la distensión abdominal seguida de constipación y diarrea a diferencia de los estudios Moret Luz y Martínez Hernan, en donde las náuseas fue la de mayor presentación en pacientes en el postquirúrgico. ⁽¹³⁾

Las complicaciones digestivas se presentaron en mayor número de pacientes que tuvieron una alimentación enteral tardía en comparación con la alimentación enteral temprana, al igual que en el estudio de Pérez Iván, Relación entre la nutrición enteral precoz y los hallazgos necróticos digestivos agudos en una unidad de cuidados intensivos, 2014. ⁽¹⁹⁾

CONCLUSIONES

EL estrés o injuria lo que ocasiona un incremento del índice metabólico es un factor que presentan los pacientes postquirúrgicos independientemente de la patología que presenta por eso el correcto manejo y administración de nutrientes tendrá un beneficio en la tasa de mortalidad de estos pacientes.

La alimentación enteral y parenteral aportará al paciente nutrientes necesarios para la desnutrición e injuria que es sometido después de una intervención quirúrgica, lo que diferencia es la forma de administración y que la alimentación parenteral tiene un mayor número de complicaciones al compararlo con la alimentación enteral.

En este estudio la alimentación enteral temprana, tiene beneficios aportando nutrientes necesarios para la recuperación del paciente, ya que disminuía síntomas postquirúrgicos, al igual que las complicaciones, lo que llevaba al paciente a tener menor tiempo de estancia hospitalaria y por ende disminuía su mortalidad intrahospitalaria.

RECOMENDACIONES

- Implementar la alimentación enteral en pacientes que han sido intervenidos quirúrgicamente porque esta alimentación reduce los días de estancia hospitalaria y por ende la mortalidad de los pacientes en el postoperatorio.
- Proponer realizar estudios donde pueda haber un control y manipulación de las variables para así determinar su beneficio.
- Proponer estudios clínicos, así también seleccionar un mayor número de pacientes, para tener un mejor resultado hacia la alimentación enteral temprana y promover su utilización para la recuperación de pacientes que han sido intervenidos quirúrgicamente en la unidad de cirugía.

BIBLIOGRAFÍA

1. Botello J, González A. Enteral Nutrition in Critical Care. 2010;(93):163–9.
2. Fernández W. Nutrición en el paciente crítico. Rev Esp Anestesiol Reanim [Internet]. 2009;56(1):31–42. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034935609703184>
3. Dwyer a J, John B, Mam MK, Antony P, Abraham R, Joshi M. Nutritional status and wound healing in open fractures of the lower limb. Int Orthop [Internet]. 2005;29(4):251–4. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3474520&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
4. Casanova L. Beneficios del Soporte Nutricional en el Paciente Quirúrgico. Rev Fac Salud [Internet]. 2010;2(2):61–8. Available from: <http://www.rfsrevista.edu.co/articulos/8---beneficios-del-soport.pdf>
5. Martín E, Soria V, Álvarez J. MANEJO NUTRICIONAL DEL PACIENTE QUIRÚRGICO promovido por la Asociación Española de Cirujanos. Asoc Española Cir. 2014;4:3–12.
6. Gómez M, García E. Evaluación de la terapia nutricional perioperatoria en pacientes con neoplasia del tgi superior. 2011;1073–80.
7. Martínez H. Alimentación temprana en pacientes aleatorizados poscolecistectomía laparoscópica electiva en los Hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga. J Chem Inf Model. 2013;53:1689–99.
8. Ming L, Namizato C, Marcos M, Vlero J. Realimentación oral temprana postquirúrgica en ginecología y obstetricia. Toko-Ginecología. 2010;708:5–7.
9. Rosales V, Morales B, Campano M. Comparación entre nutrición enteral precoz y nutrición enteral tardía en el estado nutricional de pacientes gastrectomizados. Rev Chil Nutr. 2009;36(2):15–22.
10. Wasiak J, Jeffery R. Early versus delayed enteral nutrition support for burn injuries. Cochrane Database Syst Rev. 2006;(3).
11. Hernández J, Fernández J, González F. Inicio temprano de la Alimentación Enteral en pacientes con reconexión intestinal. Nutr Clínica Diet.

2013;33(1):18–22.

12. Carrillo-Esper R, Espinoza de los Monteros-Estrada I, Pérez-Calatayud A. Una nueva propuesta de la medicina perioperatoria. El protocolo ERAS. Rev Mex Anesthesiol. 2013;36(SUPPL.1):296–301.

13. Moret LA. NUTRICION ENTERAL TEMPRANA EN PACENTES. 2013.

14. Galán N. Actuación de Enfermería ante las complicaciones de la Nutrición Enteral. Rev Electron PortalesMedicos.com. 2011;

15. Camacho O, Alexander G. Distrofía de Fuchs. Rev Medica Costa Rica y Centroam. 2015;72(614):195–200.

16. Christian Delgado Delgado R, Luque Vásquez V CE. ¿CONTRIBUYE LA NUTRICIÓN ENTERAL PRECOZ A DISMINUIR LAS COMPLICACIONES DE LA GASTRECTOMIA RADICAL POR CÁNCER GÁSTRICO? Rev Gastroenterol Perú. 2011;31(2):146–50.

17. Sánchez Santolino. Alimentación Postquirúrgica en diferentes patologías de ORL. X CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA EN O.R.L. BARCELONA, 14 Y 15 DE NOVIEMBRE DE 2011.

18. J. M. Llop. Soporte nutricional y factores de riesgo de aparición de fistulas Enterocutáneas. Nutrición Hosp. 2012; 27: 213-218.

19. Iván Alexei Pérez Fuentes, (et al). Relación entre la nutrición enteral precoz y los hallazgos necróticos digestivos agudos en una unidad de cuidados intensivos. MEDISAN 2014; 18(6):815.

20. Sabir Ali. Does the nutritional status changes the healing outcome of simple diaphysel tibial fractures in adults: A prospective cohort study. International Journal of Biomedical and Advance Research 2014 05 (04).

ANEXOS

Tabla #1: Frecuencia del sexo de los pacientes postquirúrgicos en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

		SEXO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MASCULINO	71	52,6	52,6	52,6
	FEMENINO	64	47,4	47,4	100,0
	Total	135	100,0	100,0	

Tabla #2: Frecuencia de edad de los pacientes postquirúrgicos en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo.

		EDAD			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	20-30	13	9,6	9,6	9,6
	31-60	60	44,4	44,4	54,1
	61-90	62	45,9	45,9	100,0
	Total	135	100,0	100,0	

Tabla #3: Frecuencia del sexo de los pacientes posquirúrgicos según su clasificación de la cirugía.

		SEXO	
		MASCULINO	FEMENINO
		Recuento	Recuento
CLASIFICACIÓN CIRUGÍA	ELECTIVA	40	39
	URGENCIA	31	25

Tabla #4: Distribución de los pacientes dependiendo de su sexo con el tipo de alimentación enteral y momento del inicio de alimentación enteral.

		TIPO ALIMENTACION ENTERAL		MOMENTO INICIO AE	
		ENTERAL	PARENTERAL	TARDIA	TEMPRANA
		Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
SEXO	MASCULINO	71	0	28	43
	FEMENINO	64	0	24	40

Tabla #5: Distribución de las complicaciones con las variables tipo de alimentación enteral y momento del inicio de alimentación enteral.

COMPLICACIONES		TIPO ALIMENTACION ENTERAL		MOMENTO INICIO AE	
		ENTERAL	PARENTERAL	TEMPRANA	TARDIA
		Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
		59	0	20	39
	Constipación	20	0	9	11
	Diarrea	14	0	7	7
	Distensión abdominal	35	0	15	20
	Nauseas	1	0	0	1
	Vomito	6	0	1	5

Tabla #6: Distribución de los pacientes por el tiempo de hospitalización con tipo de alimentación enteral, momento del inicio de alimentación enteral y fallecimientos

ESTANCIA HOSPITALARIA		TIPO ALIMENTACION ENTERAL		MOMENTO INICIO AE		FALLECIMIENTOS	
		ENTERAL	PARENTERAL	TARDIA	TEMPRANA	SI	NO
		Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
	1-10	56	0	16	40	3	43
	11-20	48	0	14	34	5	31
	21-30	21	0	12	9	17	16
	31-40	10	0	10	0	13	7

Tabla #7: Distribución de los tipos de cirugía según su sexo y edad en pacientes postquirúrgicos.

TIPO CIRUGIA		SEXO		EDAD
		MASCULINO	FEMENINO	Recuento
		Recuento	Recuento	
	Anastomosis Gastrointestinales.	2	0	2
	Apendicectomía	13	11	24
	Cesarea	0	5	5
	Cirugía Intestinal	0	2	2
	Colecistectomía	9	11	20
	Colecistectomía Laparoscópica	5	3	8
	Colectomía Laparoscópica	2	0	2
	Enteroanastomosis	3	1	4
	Gastrectomía	1	1	2
	Gastrectomía Radical	3	0	3
	Laparotomía Ginecológica	0	2	2
	Laringectomía Total	7	10	17
	Nefrostomía	5	2	7
	Oforectomía	1	0	1
	Orquiectomía	1	1	2
	Panhisteroectomía	6	4	10
	Prostatectomía Radical	1	3	4
	Resección Laparoscópica de Colon	6	3	9
	Tiroidectomía	4	2	6
	Trasplante Renal	1	1	2
	Uvopalatofaringoplastia	1	2	3
CLASIFICACIÓN CIRUGÍA	ELECTIVA	40	39	79
	URGENCIA	31	25	56

Tabla #8: distribución de pacientes según su edad en relación con estancia hospitalaria y fallecimientos.

EDAD		ESTANCIA HOSPITALARIA				FALLECIMIENTOS	
		1-10	11-20	21-30	31-40	SI	NO
		Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento	Recuento
	20-30	8	4	1	0	4	46
	31-60	28	18	10	4	14	42
	61-90	20	26	10	6	20	9

Tabla #9: Correlación de Pearson entre la estancia hospitalaria, momento de inicio de alimentación enteral y fallecimientos.

Estadísticos descriptivos			
	Media	Desviación estándar	N
MOMENTO INICIO AE	1,61	,488	135
ESTANCIA HOSPITALARIA	13,90	8,622	135
FALLECIMIENTOS	1,72	,451	135

Correlaciones				
		MOMENTO INICIO AE	ESTANCIA HOSPITALARIA	FALLECIMIENTOS
MOMENTO INICIO AE	Correlación de Pearson	1	-,392**	,080
	Sig. (bilateral)		,000	,356
	N	135	135	135
ESTANCIA HOSPITALARIA	Correlación de Pearson	-,392**	1	-,011
	Sig. (bilateral)	,000		,896
	N	135	135	135
FALLECIMIENTOS	Correlación de Pearson	,080	-,011	1
	Sig. (bilateral)	,356	,896	
	N	135	135	135

****.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Tabla #10: Tabla cruzadas entre las variables momento de alimentación enteral con complicaciones en pacientes postquirúrgicos.

		COMPLICACIONES					Total	
		Constipación	Diarrea	Distensión abdominal	Nauseas	Vomito		
MOMENTO INICIO AE	TARDIA	20	9	7	15	0	1	52
	TEMPRAN A	39	11	7	20	1	5	83
Total		59	20	14	35	1	6	135

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,780 ^a	5	,581
Razón de verosimilitud	4,261	5	,512
N de casos válidos	135		

a. 4 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,39.

Tabla #11: Tabla cruzadas entre las variables momento de alimentación enteral con fallecimientos.

		FALLECIMIENTOS		Total
		SI	NO	
MOMENTO INICIO AE	TARDIA	17	35	52
	TEMPRANA	21	62	83
Total		38	97	135

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,864 ^a	1	,353		
Corrección de continuidad ^b	,537	1	,464		
Razón de verosimilitud	,855	1	,355		
Prueba exacta de Fisher				,432	,231
Asociación lineal por lineal	,857	1	,355		
N de casos válidos	135				

Tabla #12: Medidas simétricas de las variables momento de alimentación enteral entre fallecimientos y complicaciones de la cirugía. (Tabla 12-13).

		Medidas simétricas			
		Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Intervalo por intervalo	R de persona	,080	,087	,925	,356 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,080	,087	,925	,356 ^c
N de casos válidos		135			

Figura #1: Frecuencia según el sexo de pacientes que han sido intervenidos quirúrgicamente

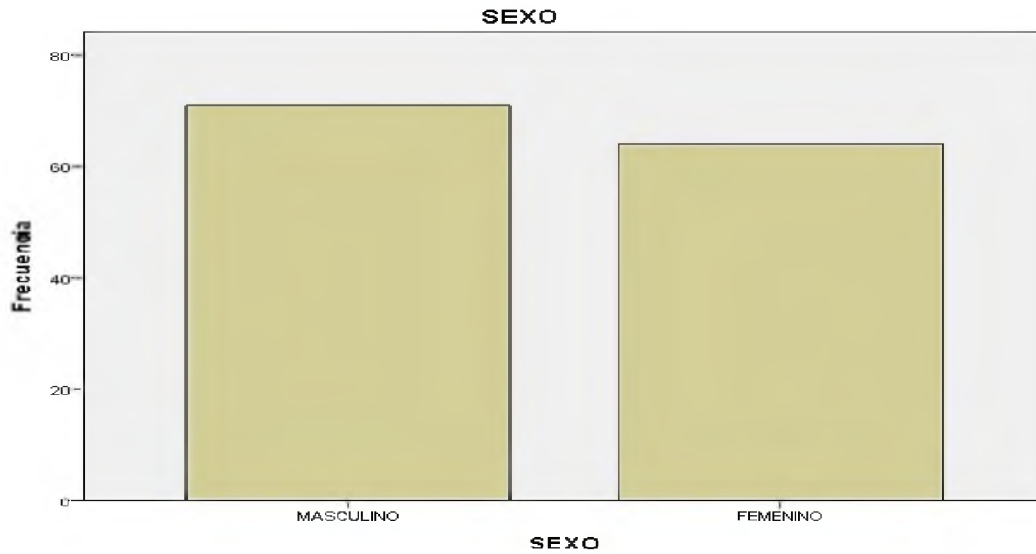
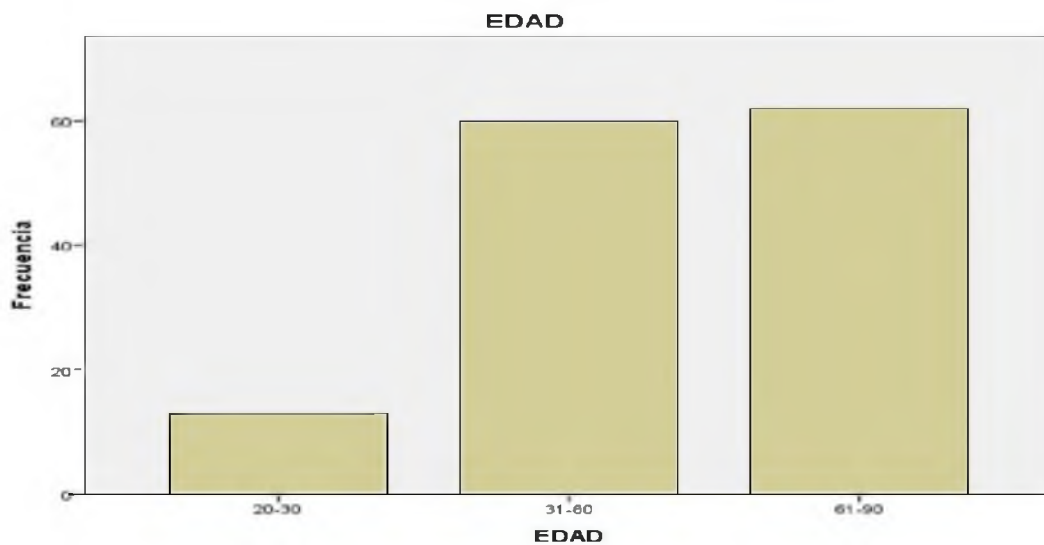


Figura #2: Frecuencia de pacientes intervenidos quirúrgicamente según la edad de realizada la cirugía.





Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Jara León Israel Oswaldo, con C.C: # 0930072525 y Ledesma Schettino Nestor, con C.C. # 0915859102 autores del trabajo de titulación: **Evaluación de la alimentación enteral temprana en pacientes postquirúrgicos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo; Julio 2015 a Diciembre 2015.**”, previo a la obtención del título de **MEDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 22 de abril de 2016


f. 

Nombres: Jara León Israel Oswaldo

C.C: 0930072525

Ledesma Schettino Néstor José

C.C.: 0915859102



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Evaluación de la alimentación enteral temprana en pacientes postquirúrgicos del Hospital Teodoro Maldonado Carbo; Julio 2015 a Diciembre 2015.		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Jara León Israel Oswaldo Ledesma Schettino Néstor José		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Dra. Janet González Sotero		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	22 de abril de 2016	No. DE PÁGINAS:	41
ÁREAS TEMÁTICAS:	Problemas crónicos degenerativos, planificación y gestión de los servicios de la salud, problemas socioculturales		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	estrés metabólico, desnutrición, patologías quirúrgicas, alimentación enteral precoz y alimentación enteral tardía.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>INTRODUCCIÓN: Los pacientes postquirúrgicos presentan una vulnerabilidad aumentada ante la injuria o estrés generada luego de que son sometidos a una intervención quirúrgica lo que les lleva a un incremento del índice metabólico que varía en proporción directa a la gravedad de la lesión.</p> <p>OBJETIVO: Evaluar la influencia de la alimentación enteral temprana en la evolución de los pacientes postquirúrgicos.</p> <p>MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio no experimental de tipo observacional, descriptivo, prospectivo y longitudinal, conformado por 135 pacientes que se obtuvieron a través de la</p>			



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

historia clínica de los pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo durante el periodo comprendido entre Julio 2015 hasta Diciembre del 2015.

RESULTADOS: De los 135 pacientes se dividió en dos grupos de pacientes que recibieron alimentación enteral temprana (grupo 1:83) y otro grupo de pacientes que recibieron alimentación enteral tardía (grupo 2:52), luego de una cirugía. La correlación de las variables el momento del inicio de la alimentación enteral, estancia hospitalaria y fallecimientos obtuvimos una correlación de Pearson de 0.80 con una significancia de 0.356.

CONCLUSIONES: La alimentación enteral temprana, tiene beneficios aportando nutrientes necesarios para la recuperación del paciente, ya que disminuía síntomas postquirúrgicos, al igual que las complicaciones, lo que llevaba al paciente a tener menor tiempo de estancia hospitalaria y por ende disminuía su mortalidad intrahospitalaria.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTORES:	Teléfono: 0990941049 0987685363	E-mail: therhino.jara@gmail.com nlschettino@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Dr. Diego Vásquez Cedeño	
	Teléfono: +593-982742221	
	E-mail: diegoavasquez@gmail.com	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA	
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	