

RESUMEN

Introducción: el aumento de la esperanza de vida, ha aumentado la proporción de adultos mayores (1). Según el Censo Nacional de Población y Vivienda del 2010 en el Azuay existen 55.835 adultos mayores (2). La malnutrición en Chile alcanza una prevalencia de 46% (3), (4). La prevalencia de depresión en el adulto mayor, varía del 10 al 27% (5). Las complicaciones postquirúrgicas en adultos mayores son frecuentes y se asocian a malnutrición y depresión.

Objetivo: Determinar la prevalencia de malnutrición, depresión y su asociación con complicaciones postquirúrgicas como: infección, dehiscencia de la herida, hematoma, seroma, absceso intrabdominal, neumonía y atelectasia, en adultos mayores, en el Hospital Vicente Corral Moscoso y el Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca, 2012

Metodología: se realizó un estudio transversal para determinar la prevalencia de malnutrición, depresión y su asociación a complicaciones posquirúrgicas en adultos mayores. El universo constituyó 352 y la muestra fue de 235. Se empleó para la recolección de datos un cuestionario base, el Mininutritional Assesmet, la escala de Yesavage, las complicaciones fueron diagnosticadas clínicamente y con exámenes complementarios. El análisis estadístico se realizó en el software estadístico SPSS 19.0, mediante la estadística descriptiva e inferencial, se obtuvo datos estadísticos RP (IC 95%) y Chi cuadrado, valor de $p < 0.05$ como significativo.

Resultados: la prevalencia de malnutrición fue 25,5 % y 20.4% de la población presenta alto riesgo de desnutrición, la prevalencia de depresión grave fue de 27,7% y depresión leve 34,9, la prevalencia de complicaciones postquirúrgicas fue de 37,4%, las más frecuentes son la infección del sitio operatorio y neumonía con un 13.2%, constituyendo factores de riesgo.

Conclusiones: la malnutrición y depresión constituyen un riesgo significativo para presentar complicaciones postquirúrgicas en adultos mayores.



PALABRAS CLAVE: ANCIANO, MALNUTRICIÓN, DEPRESIÓN, COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS, FACTORES DE RIESGO.

ABSTRACT

Introduction: increased life expectancy has increased the proportion of elderly (1). According to the National Census of Population and Housing, 2010 at the Azuay there are 55,835 older adults (2). Malnutrition in Chile has a prevalence of 46% (3), (4). The prevalence of depression in older adults, ranging from 10 to 27% (5). The postoperative complications are common in older adults and are associated with malnutrition and depression.

Objective: To determine the prevalence of malnutrition, depression and its association with postoperative complications such as infection, wound dehiscence, hematoma, seroma, abdominal abscess, pneumonia and atelectasis, in older adults, in Vicente Corral Moscoso Hospital and the José Carrasco Arteaga Hospital, Cuenca, 2012.

Methodology: A cross sectional study was conducted to determine the prevalence of malnutrition, depression and its association with postoperative complications in older adults. The universe constituted 352 and the sample was 235. Was used for data collection based questionnaire, the Mininutritional Assesmet, Yesavage scale, complications were diagnosed clinically and by laboratory tests. Statistical analysis was performed in SPSS 19.0 statistical software, using descriptive statistics and inferential statistics RP was obtained (95%) and Chi square p value of 0.05 as significant.

Results: The prevalence of malnutrition was 25.5% and 20.4% of the population at high risk of malnutrition, the prevalence of major depression was 27.7% and 34.9 mild depression, the prevalence of postoperative complications was 37, 4%, the most frequent surgical site infection and pneumonia 13.2%, constituting risk factors.

Conclusions: Malnutrition and depression are a significant risk for postoperative complications in older adults.

KEYWORDS: ELDERLY, MALNUTRITION, DEPRESSION, POSTOPERATIVE COMPLICATIONS, RISK FACTORS.

INDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	3
1. INTRODUCCIÓN	11
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
3. JUSTIFICACIÓN	15
4. FUNDAMENTO TEORICO.....	17
4.1 MALNUTRICIÓN EN EL ADULTO MAYOR.....	17
4.2 DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR	17
4.3 COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS EN EL ADULTO MAYOR.....	18
4.4 MALNUTRICIÓN Y COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS.....	19
4.5 DEPRESIÓN Y COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS	20
5. HIPÓTESIS	21
6. OBJETIVO/S DE LA INVESTIGACIÓN	22
6.1 OBJETIVO GENERAL	22
6. 2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	22
7. VARIABLES	23
7.1 VARIABLE DEPENDIENTE	23
7.2 VARIABLES INDEPENDIENTE	23
7.3 RELACIÓN EMPÍRICA DE LAS VARIABLES	23
7.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	23
8. MÈTODOS Y TÈCNICAS.....	24
8.1 TIPO DE ESTUDIO	24
8.2 UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN.....	24
8.3 UNIVERSO	24
8.4 MUESTRA	24
8.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	24
8.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	24
8.7 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	25
8.8 MÉTODOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS.....	25
8.9 INSTRUMENTOS A UTILIZAR	25
8.10. PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS	28



8.11. PLAN DE ANÁLISIS.....	29
9. RESULTADOS	30
9.1 FASE DESCRIPTIVA.....	30
9.2 FASE ANALÍTICA.....	38
10. DISCUSIÓN	43
11. CONCLUSIONES.....	49
12. RECOMENDACIONES	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	56



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Dr. Juan Carlos Guerrero Mogrovejo, autor de la tesis **"PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN Y DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR Y SU ASOCIACIÓN A COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO Y HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, CUENCA, 2012"**, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Especialista en Cirugía General. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, Enero del 2013

Dr. Juan Carlos Guerrero Mogrovejo

C.I. 010405977-9

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Dr. Juan Carlos Guerrero Mogrovejo, autor de la tesis **"PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN Y DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR Y SU ASOCIACIÓN A COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO Y HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, CUENCA, 2012"**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, Enero del 2013

Dr. Juan Carlos Guerrero Mogrovejo

C.I. 010405977-9

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
POSTGRADO DE CIRUGÍA**

**PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN Y DEPRESIÓN EN EL ADULTO
MAYOR Y SU ASOCIACIÓN A COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS EN EL
HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO Y HOSPITAL JOSÉ CARRASCO
ARTEAGA, CUENCA, 2012**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL**

AUTOR: DR. JUAN CARLOS GUERRERO MOGROVEJO.

DIRECTOR: DR. HIDALGO CLAVIJO CAMPOS.

ASESOR: DR. ÁNGEL TENEZACA TACURI.

**CUENCA – ECUADOR
2012**



DEDICATORIA

Con amor y gratitud a Berta y Manuel, mis padres quienes me apoyan incansablemente para culminar mis metas.

Juan Carlos



AGRADECIMIENTO

A todas las personas involucradas en este proyecto de investigación, por haber hecho posible la culminación del mismo, y por apoyarme a alcanzar mis metas.

A todos mis pacientes, les debo mi formación y son quienes me enseñaron que la salud va más allá del bienestar físico.

Juan Carlos

1. INTRODUCCIÓN

La proporción de adultos mayores en la población mundial aumenta cada año. En México los ancianos representan el 7.1%, se prevé que su número ascienda a 32.4 millones en el 2050, cuando 1 de cada 4 mexicanos tendrá más de 65 años. (5). Según las estadísticas un 17% de la población española, es decir 6.640 millones de personas corresponden a este grupo etareo (6). En la provincia del Azuay existen 55835 adultos mayores (2).

La prevalencia de malnutrición evaluada en mayores de 65 años ingresados en unidades de hospitalización, usando parámetros antropométricos y biológicos oscila entre el 32 y 48% según distintos autores y en grupos de edad muy avanzada la prevalencia alcanza el 40 al 60% (7). Según Encalada L. la prevalencia de desnutrición en adultos mayores institucionalizados en el Azuay alcanza el 63 % (8).

La depresión es una enfermedad crónica frecuente en los adultos mayores y ocasiona muchos y diversos daños. Se estima que la prevalencia de síntomas depresivos, entre los ancianos que viven en la comunidad en algunos países industrializados es del 10 al 27%. Pudiendo coexistir estas dos patologías tal como lo determina Andrade C. en el estudio realizado en el Azuay 2011, indicó que el 48,5% de los adultos mayores presentan riesgo de malnutrición y el 35,9% padecen de malnutrición. El 64,1% fueron diagnosticados depresión moderada y el 29,6% depresión grave. Estableciendo una relación inversamente proporcional entre el estado nutricional (MNA) y nivel de depresión (9).

La malnutrición se asocia a complicaciones quirúrgicas, Rodríguez de Miranda y colaboradores (9), encontró que el 35.0% de los enfermos tributarios de tratamiento quirúrgico estaban desnutridos; y que los desnutridos presentaron más complicaciones cuando se compararon con aquellos que tenían un buen estado nutricional.

Algunos estudios realizados con pacientes sometidos a cirugía consideran como factor de riesgo la ansiedad y la depresión preoperatorias. Estos estudios

concluyen que ambos trastornos pueden conducir a la aparición de más complicaciones postoperatorias a medio y largo plazo y causar una menor tasa de recuperación para las actividades de la vida diaria, mayores prevalencia de dolor crónico postoperatorio, tasa de reingresos hospitalarios e incidencia de eventos cardíacos adversos y menor supervivencia final (10,11,12).

Por lo tanto es evidente la asociación entre las complicaciones postquirúrgicas y la malnutrición y depresión en adultos mayores. La presente investigación sirvió para determinar la prevalencia de la malnutrición, depresión, y las complicaciones postquirúrgicas, como: infección del sitio quirúrgico, dehiscencia de la herida quirúrgica, hematoma, seroma, absceso intrabdominal, y complicaciones respiratorias como neumonía y atelectasia, para que conociendo nuestra realidad se puedan desarrollar estrategias preventivas, promover políticas de salud públicas adecuadas, que nos permitan minimizar este grave problema de salud y sus consecuencias.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Algunos estudios reflejan que la desnutrición en los pacientes adultos mayores hospitalizados se sitúan en el 4%, si se utilizan en el diagnóstico solo parámetros físicos, pero asciende a un 62% si la valoración recoge además las cifras de albumina y linfocitos en sangre (13).

Los pacientes hospitalizados con desnutrición, y en especial los adultos mayores, desarrollan mayores índices de morbilidad, incrementando así los días de estancia y los costos invertidos en los sistemas de salud (3).

Como se puede evidenciar, los adultos mayores son un colectivo creciente, en el que los problemas nutricionales pueden tener mayor importancia en la salud y calidad de vida, dada su menor capacidad de adaptación a los cambios, dentro de los cuales, los sujetos mayores de 85 años de edad constituyen el grupo de crecimiento más rápido y tienden a ser más débiles, con diversas enfermedades crónicas, sumado a esto la presencia de una patología de resolución quirúrgica aumenta el riesgo de presentar complicaciones postquirúrgicas como: infección de la herida quirúrgica, dehiscencia de la herida quirúrgica, hematoma, seroma, absceso intrabdominal, y complicaciones respiratorias como neumonía y atelectasia (14).

Otro aspecto que se considera en este estudio es la depresión en el adulto mayor ya que según el estudio de Koenig que menciona que la prevalencia de alteraciones depresivas mayores alcanza en el 10 y 21% de los pacientes hospitalizados (15), aumentando esto la comorbilidades en estos pacientes.

Las complicaciones posquirúrgicas como: infección de la herida quirúrgica, dehiscencia de la herida quirúrgica, hematoma, absceso intrabdominal, y complicaciones respiratorias como neumonía y atelectasia, son las complicaciones más prevalentes en adultos mayores intervenidos quirúrgicamente asociadas a malnutrición y depresión (9). Algunos estudios realizados con pacientes sometidos a cirugía cardíaca consideran como factor de riesgo cardiovascular la ansiedad y la depresión preoperatorias. Estos estudios concluyen que ambos trastornos pueden conducir a la aparición de más complicaciones postoperatorias a medio y largo plazo y causar una menor

tasa de recuperación para las actividades de la vida diaria, mayores prevalencia de dolor crónico postoperatorio, tasa de reingresos hospitalarios e incidencia de eventos cardíacos adversos y menor supervivencia final (10,11,12).

La población de nuestros hospitales lamentablemente no escapa de esta realidad sin embargo no disponemos de ningún estudio que nos permita conocer la prevalencia de malnutrición, depresión y su asociación a complicaciones postquirúrgicas.

Por estas situaciones reales, la presente investigación tiene como punto de partida conocer nuestra realidad en cuanto a prevalencia de malnutrición, depresión y su asociación a complicaciones postquirúrgicas como: infección de la herida quirúrgica, dehiscencia de la herida quirúrgica, hematoma, seroma, absceso intrabdominal, y complicaciones respiratorias como neumonía y atelectasia, en adultos mayores, para en un futuro generar propuestas de intervención y apoyar la promoción de políticas públicas hacia la prevención de malnutrición, depresión y consecuentemente disminuir las complicaciones postquirúrgicas.

Con todos estos antecedentes nos realizamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de malnutrición y depresión y en qué porcentaje se asocian a complicaciones postoperatorios como: infección del sitio operatorio, dehiscencia de la herida quirúrgica, hematoma, seroma, absceso intrabdominal, y complicaciones respiratorias como neumonía y atelectasia en los pacientes adultos mayores que acudan por la consulta externa a cirugías programadas del HVCM y del HJCA de Cuenca 2012.?

3. JUSTIFICACIÓN

Hasta el 50% de los pacientes que llegan al servicio de cirugía están malnutridos. Las pruebas preoperatorias, las cirugías y las complicaciones posoperatorias suelen dar por resultado ayunos prolongados, de manera que la mayoría de ancianos experimentan un mayor deterioro de su estado nutricional, mientras están hospitalizados. Además la depresión es muy frecuente en este grupo etario y ameritan la valoración el tratamiento adecuado (16). Tanto la malnutrición como la depresión, dan lugar a un aumento de la tasa de complicaciones postoperatorias como: infección de la herida quirúrgica dehiscencia de la herida quirúrgica, hematoma, seroma, absceso intrabdominal, y complicaciones respiratorias como neumonía y atelectasia, siendo mayor la morbilidad y mortalidad en pacientes adultos mayores, se elevan los costos de atención hospitalaria, la estancia hospitalaria, en nuestro medio no disponemos de datos estadísticos acerca de esta asociación, por lo que es importante determinar la prevalencia de pacientes adultos mayores malnutridos y depresivos que ingresan a intervenciones quirúrgicas, además determinar las asociación a complicaciones post quirúrgicas que se presenten en este grupo etáreo.

El impacto científico que tiene la presente investigación es que a pesar de que está claro que existe una alta prevalencia de malnutrición, depresión y asociación a complicaciones postquirúrgicas como: infección de la herida quirúrgica, dehiscencia de la herida quirúrgica, seroma, hematoma, absceso intrabdominal, y complicaciones respiratorias como neumonía y atelectasia, en pacientes geriátricos quirúrgicos en diversos países del mundo y de América Latina, en el país no disponemos de estudios de prevalencia de malnutrición y depresión que demuestren nuestra realidad y cómo influyen en las complicaciones postquirúrgicas antes mencionadas.

El impacto social de la presente investigación está orientado a determinar la prevalencia de malnutrición y depresión y su asociación a complicaciones postquirúrgicas, pretende ser un aporte para la creación de estrategias de prevención y de esta manera crear políticas de salud encaminadas a la atención primaria de salud.



Los resultados serán difundidos a través de las instituciones participes en este caso los hospitales, se publicarán los resultados en medios de prensa local, se procurará la publicación revistas de la Facultad de Ciencias Médicas y del Colegio de Médicos del Azuay.

4. FUNDAMENTO TEORICO

4.1 MALNUTRICIÓN EN EL ADULTO MAYOR

Carrasco (17), define como malnutrición al estado de deficiencia o exceso de uno o más nutrientes en el organismo. Un estado nutricional alterado constituye un importante factor de riesgo, debido que es un claro agravante que se asocia a numerosas enfermedades crónicas y también deteriora el pronóstico en el curso de patologías agudas. En los adultos mayores existe una relación recíproca entre nutrición y enfermedad; así por ejemplo se enferman más los ancianos desnutridos y se desnutren más los ancianos enfermos. Por otra parte, un estado nutricional adecuado contribuye positivamente al mantenimiento de la función en los diferentes órganos y sistemas, disminuyendo la astenia, vertiendo mayor bienestar y energía al gerente y esta situación se puede extrapolar a las intervenciones quirúrgicas y a las complicaciones postquirúrgicas (17).

Gómez (18), encontró que el resultado del Mininutritional Assessment (MNA) y diversos parámetros nutricionales fue de 15,9 DE , + /- 6,21 y un 50% (n=100) de los enfermos valorados mostró algún grado de malnutrición.

4.2 DEPRESIÓN EN EL ADULTO MAYOR

La depresión es uno de los trastornos psiquiátricos más frecuentes del adulto mayor. Se define como un síndrome en el que predominan síntomas afectivos (tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia, frente a las exigencias de la vida, también están presentes síntomas de tipo cognitivo que incluso pueden dar manifestaciones somáticas.

Diversos estudios epidemiológicos norteamericanos describen una prevalencia de depresión mayor de 1-5% y una frecuencia de 8-27% de síntomas depresivos significativos en los adultos mayores que viven en la comunidad (19, 20). La prevalencia es aún mayor en los sujetos mayores hospitalizados y en aquellos residentes en casas de reposo (21).

Ramón y colaboradores (22) realizaron un estudio descriptivo de corte transversal de la depresión del adulto mayor en el área de salud del Policlínico Calabazar, encontró que la depresión estuvo presente en 47 % de la población de estudio, teniendo en cuenta la de tipo menor y mayor. Martinez-.Mendoza y colaboradores (23) aplicando la escala de Yesavage encontraron depresión en 50% de la población estudiada.

4.3 COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS EN EL ADULTO MAYOR

Rivera et al (24), en su estudio sobre las complicaciones de la apendicitis en adultos mayores encontró que se presentan complicaciones específicas: en el primer día postoperatorio (hemorragia, evisceración por mala técnica, íleo adinámico), segundo a tercer día postoperatorio (dehiscencia del muñón apendicular, atelectasia, neumonías, infección del tracto urinario, fístulas estercorácea), cuarto o quinto día postoperatorio (infección de la herida operatoria), séptimo día postoperatorio (absceso intraabdominal), décimo día postoperatorio (adherencias) y luego de diez días o más del postoperatorio se presentan bridas (24).

Adelsdorfer y colaboradores (25), encontraron en su estudio que las complicaciones postoperatorias presentaron el 14,9% de los casos, la más frecuente fue el seroma (4,2%), la más grave atrofia testicular y dolor crónico invalidante en 1 paciente (0,47%), debiendo finalmente realizar orquiectomía. Infección de sitio operatorio correspondió al 0,47%, un paciente ASA I. Los menores de 65 años tuvieron un riesgo relativo de 2,31 de presentar complicaciones.

Quintana (26) encontró que la sepsis predominó entre las complicaciones posoperatorias. La mortalidad global fue de 16,87%. Más del 70% de los pacientes pudo haber sido operado en edades más tempranas de la vida de haber recibido una orientación médica adecuada. Además los resultados obtenidos con respecto a la incidencia de complicaciones y muerte según el tipo de cirugía concuerdan con otras publicaciones 7, 8, 16, 19. Se observa que a medida que se incrementa la edad hay mayor probabilidad de intervenciones urgentes y que en el adulto mayor la cirugía de urgencia causa un elevado

índice de complicaciones y fallecimientos, por lo que todo esfuerzo encaminado a detectar enfermedades quirúrgicas en edades tempranas y tratarlas de forma programada, debe ser llevado a cabo con el fin de obtener mejores resultados.

4.4 MALNUTRICIÓN Y COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS.

Canal y colaboradores (27) en un estudio realizado para valorar el riesgo de complicaciones en el paciente quirúrgico encontró que el mayor número de pacientes estudiados presentaron un índice de riesgo bajo 28,8%. El 45% de pacientes presentaban una desnutrición moderada antes de ser intervenidos quirúrgicamente. Es llamativo el alto grado de riesgo de pacientes cuando se hace un análisis de forma total.

El 39% de los pacientes presentó complicaciones en el post-operatorio. La mayor incidencia de complicaciones se presentó por procesos sépticos locales.

Hay que realizar una adecuada valoración nutricional de pacientes antes de intervenir quirúrgicamente. El Grupo de Apoyo Nutricional de nuestro centro debe crear un grupo de medidas que garanticen además de una adecuada valoración nutricional de nuestros pacientes que sean sometidos a tratamiento quirúrgico en condiciones nutricionales adecuadas (27).

García-Luna (28), en un estudio con pacientes oncológicos encontró que la desnutrición altera los mecanismos de cicatrización y aumenta el riesgo de complicaciones quirúrgicas tales como la deshiscencia de suturas e infecciones. Tanto las complicaciones infecciosas como las derivadas de la cirugía comportan un aumento de la estancia hospitalaria, circunstancias que contribuyen a elevar los costes de los tratamientos. En último término, no deben olvidarse los efectos de la desnutrición sobre la mortalidad, asociándose la pérdida de peso severa a una menor supervivencia.

La desnutrición afecta la musculatura y función de los músculos respiratorios, predisponiendo la aparición de atelectasias y neumonías, anormalidades cardíacas en el sentido de pérdida de masa muscular y disminución del gasto cardíaco tiene efectos nocivos sobre la masa y función de enterocito y colonocito, retrasa la cicatrización de las heridas y altera la respuesta

inmunitaria. Todo ello implicará la presentación de mayor número de complicaciones en el período posterior a la operación estancias hospitalarias más alargadas, mayor costo económico y mortalidad más elevada.

4.5 DEPRESIÓN Y COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS

Algunos estudios realizados con pacientes sometidos a cirugía cardíaca consideran como factor de riesgo cardiovascular la ansiedad y la depresión preoperatorias. Estos estudios concluyen que ambos trastornos pueden conducir a la aparición de más complicaciones postoperatorias a medio y largo plazo y causar una menor tasa de recuperación para las actividades de la vida diaria, mayores prevalencia de dolor crónico postoperatorio, tasa de reingresos hospitalarios e incidencia de eventos cardíacos adversos y menor supervivencia fina (10, 11, 12).

Navaro- García y colaboradores (29), encontraron asociación entre la variable días de ingreso preoperatorio y el grupo de pacientes con depresión preoperatoria ($p = 0,003$). Llama la atención que el 63,2% de los pacientes con estancia superior a la habitual (3 días) cumple criterios compatibles de depresión frente al 36,8% de los pacientes con estancia 2 días que han presentado este síndrome. De este modo, el riesgo estimado de sufrir un trastorno depresivo preoperatorio es 4,6 veces superior en el grupo de pacientes con más de 3 días de ingreso hospitalario preoperatorio respecto a los pacientes con menor estancia hospitalaria preoperatoria ($OR = 4,59$; IC del 95%, 1, 6, 13, 17).

5. HIPÓTESIS

La prevalencia de malnutrición y depresión en pacientes quirúrgicos adultos mayores de los Hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga es mayor a 41% y 47% respectivamente y está asociada a complicaciones postquirúrgicas como: infección del sitio operatorio, dehiscencia de la herida quirúrgica, hematoma, seroma, absceso intrabdominal, y complicaciones respiratorias como neumonía y atelectasia, en un porcentaje elevado.

6. OBJETIVO/S DE LA INVESTIGACIÓN

6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de malnutrición, depresión en pacientes adultos mayores que acudan a cirugías programadas en el HVCM y HJCA y su relación con complicaciones postquirúrgicas como: infección del sitio operatorio, dehiscencia de la herida quirúrgica, hematoma, seroma, absceso intrabdominal, y complicaciones respiratorias como neumonía y atelectasia, en Cuenca 2012.

6. 2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Determinar la prevalencia de malnutrición en pacientes adultos mayores que acudan por la consulta externa a cirugías programadas en el HVCM y HJCA, según su edad, sexo.
2. Determinar la prevalencia de depresión en pacientes adultos mayores que acudan por la consulta externa a cirugías programadas en el HVCM y HJCA, según su edad, sexo.
3. Determinar la prevalencia de complicaciones posquirúrgicas como: infección del sitio operatorio, dehiscencia de la herida quirúrgica, absceso intrabdominal, hematoma, seroma y complicaciones respiratorias como neumonía y atelectasia.
4. Establecer la relación entre la malnutrición y las complicaciones postquirúrgicas como: infección del sitio operatorio, dehiscencia de la herida quirúrgica, seroma, hematoma, absceso intrabdominal, y complicaciones respiratorias como neumonía y atelectasia.
5. Establecer la asociación entre depresión y complicaciones postoperatorias como: infección de la herida quirúrgica, dehiscencia de la herida quirúrgica, seroma, hematoma, absceso intrabdominal, y complicaciones respiratorias como neumonía y atelectasia.

7. VARIABLES

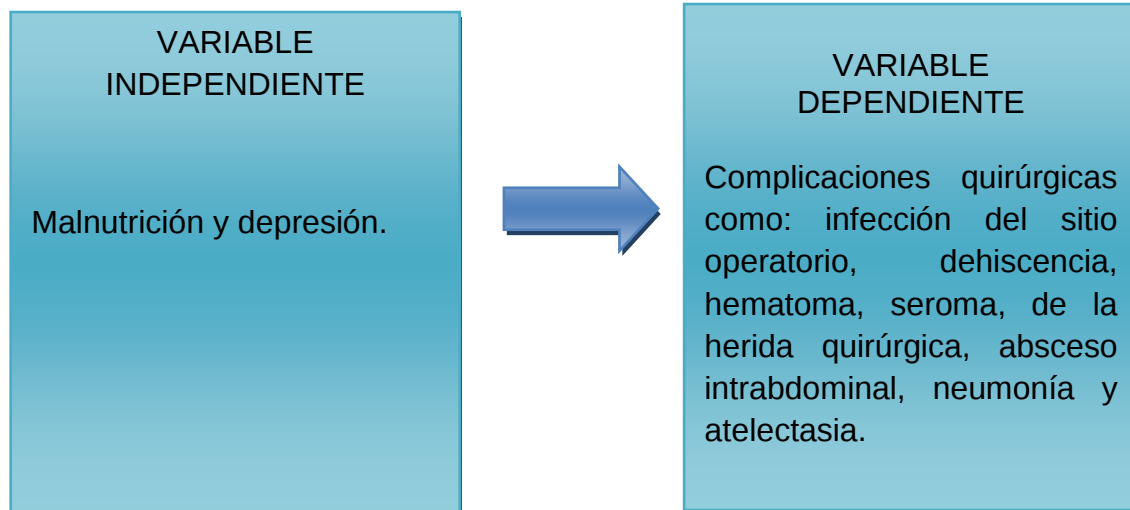
7.1 Variable dependiente

Complicaciones postoperatorias como: infección del sitio operatorio, dehiscencia de la herida quirúrgica, seroma, hematoma, absceso intrabdominal, y complicaciones respiratorias como neumonía y atelectasia en mayores que acudan por la consulta externa a cirugías programadas, en el HVCM y HJCA, Cuenca, 2012.

7.2 Variables independiente

Malnutrición y depresión, en adultos mayores intervenidos quirúrgicamente, que acudan por la consulta externa a cirugías programadas, en el HVCM y HJCA, Cuenca 2012

7.3 Relación empírica de las variables



7.4 Operacionalización de las variables

Ver anexo 1

8. MÉTODOS Y TÉCNICAS

8.1 Tipo de estudio

Se trata de un estudio transversal de prevalencia realizado en el HVCM y HJCA, en adultos mayores ingresados por consulta externa para cirugías planificadas Cuenca 2012.

8.2 Unidad de análisis y observación

Paciente adultos mayores intervenidos quirúrgicamente en cirugías planificadas en el HVCM y HJCA de la ciudad de Cuenca, 2012.

8.3 Universo

El universo: 352 adultos mayores intervenidos quirúrgicamente en cirugías planificadas en el HVCM y HJCA de la ciudad de Cuenca, 2012.

8.4 Muestra

La técnica de muestreo empleada correspondió al denominado muestreo aleatorio simple y estratificado. Para el procedimiento de cálculo se estimó como universo a los 352 pacientes adultos mayores intervenidos quirúrgicamente en cirugías planificadas en el HVCM y HJCA de la ciudad de Cuenca, para los procedimientos de cálculo muestral, se utilizó una fracción de error muestral del 0,05%. Esto permitió establecer una confiabilidad estimativa y de representatividad equivalente al 95%. Con una prevalencia del 8% de la complicación menos frecuente para una muestra de 235.

8.5 Criterios de inclusión

Todos los pacientes adultos mayores (más de 65 años de edad) intervenidos quirúrgicamente en cirugías planificadas en el HVCM y HJCA de la ciudad de Cuenca 2012, que voluntariamente acepten formar parte de este estudio.

8.6 Criterios de exclusión

Adultos mayores intervenidos quirúrgicamente por emergencia, pacientes obesos ingresados para cirugía bariátrica.

8.7 Procedimiento de recolección de información

La información fue debidamente recolectada en Mini Nutritional Assesment, test de Yesavage, cuestionarios y pruebas bioquímicas (albumina, hemoglobina, linfocitos) que fueron aplicados a los pacientes incluidos en el estudio, por parte del autor.

8.8 Métodos para el control de calidad de los datos

La recolección de la información fue responsabilidad y se realizó por el autor, para la aplicación del test se estuvo presente para explicar cualquier aspecto o pregunta que cause confusión.

8.9 Instrumentos a utilizar

Los instrumentos que se utilizaron fueron test debidamente validados para buscar la presencia de malnutrición, depresión, además valoración bioquímica.

Mini Nutritional Assesment, test de Yesavage, valoración bioquímica (albumina, hemoglobina, linfocitos). Se utilizó este cuestionario para la recolección de información sobre datos demográficos que incluyó: edad, instrucción, teléfono, sexo, residencia, ocupación, días de hospitalización.

MINI NUTRITIONAL ASSEMET

Edad:.....Peso(kg):.....Estatura (cm):..... Altura rodilla (cm):

Valoración antropométrica

1. Índice de masa corporal:
 - a) $IMC < 19 = 0$ puntos
 - b) $IMC 19 \leq 21 = 1$ punto
 - c) $IMC 21 \leq 23 = 2$ puntos
 - d) $IMC > 23 = 3$ puntos
2. Circunferencia antebrazo (cm) (CA):
 - a) $CA < 21 = 0$ puntos
 - b) $CA 21 \leq 23 = 0,5$ puntos
 - c) $CA > 23 = 3$ puntos
3. Circunferencia de la pantorrilla (cm) (CP):
 - a) $CP < 31 = 0$ puntos
 - b) $CP > 31 = 1$ punto
4. Pérdida de peso durante los últimos 3 meses:
 - a) Pérdida de peso mayor de 3 kg = 0 puntos
 - b) No sabe = 1 punto
 - c) Pérdida de peso entre 1 y 3 kg = 2 puntos
 - d) Sin pérdida de peso = 3 puntos

Valoración global

5. Vive independiente (no en residencia u hospital):
 - a) No = 0 puntos
 - b) Sí = 1 punto
6. Toma más de tres medicamentos al día:
 - a) Sí = 0 puntos
 - b) No = 1 punto
7. Ha sufrido un estrés psicológico o una enfermedad:

12. Indicadores seleccionados de la ingesta de proteínas:
¿Al menos un servicio de productos lácteos (leche, queso, yogur) al día? Sí No
¿Dos o más servicios de legumbres o huevos a la semana? Sí No
¿Carne, pescado o pollo cada día?
 Sí 0 o 1 sí = 0 puntos
 Sí 2 sí = 0,5 puntos
 Sí 3 sí = 1 punto
13. ¿Consumes dos o más derivados de frutas o verduras al día?:
 - a) No = 0 puntos
 - b) Sí = 1 punto
14. ¿Ha reducido el consumo alimenticio durante los últimos 3 meses debido a la falta de apetito, problemas digestivos o dificultades al masticar o tragar?:
 - a) Gran falta de apetito = 0 puntos
 - b) Falta de apetito moderada = 1 punto
 - c) Sin falta de apetito = 2 puntos
15. ¿Cuánto líquido (agua, zumo, café, té, leche...) consumes diariamente? (1 taza = $\frac{1}{4}$ de litro):
 - a) Menos de 3 tazas = 0 puntos
 - b) De 3 a 5 tazas = 0,5 puntos
 - c) Más de 5 tazas = 1 punto
16. Manera de alimentarse:
 - a) Incapaz de comer sin ayuda = 0 puntos
 - b) Se autoalimenta con dificultad = 1 punto
 - c) Se autoalimenta sin ningún problema = 2 puntos

- a) Sí = 0 puntos
 - b) No = 1 punto
8. Movilidad:
- a) Tiene que estar en la cama o en una silla = 0 puntos
 - b) Capaz de levantarse de la cama o silla pero no de salir = 1 punto
 - c) Puede salir = 2 puntos
9. Problemas neuropsicológicos:
- a) Demencia o depresión grave = 0 puntos
 - b) Demencia leve = 1 punto
 - c) Sin problemas psicológicos = 2 puntos
10. Úlceras en la piel o por presión:
- a) Sí = 0 puntos
 - b) No = 1 punto

Valoración dietética

11. ¿Cuántas comidas completas toma el paciente al día?:
- a) 1 comida = 0 puntos
 - b) 2 comidas = 1 punto
 - c) 3 comidas = 3 puntos

Valoración subjetiva

17. ¿Creen que tiene problemas nutricionales?:
- a) Desnutrición importante = 0 puntos
 - b) No sabe o desnutrición moderada = 1 punto
 - c) Sin problemas nutricionales = 2 puntos
18. Comparándose con gente de su misma edad, ¿cómo consideran su estado de salud?:
- a) No tan bueno = 0 puntos
 - b) No sabe = 0,5 puntos
 - c) Igual de bueno = 1 punto
 - d) Mejor = 2 puntos

Valoración total (máximo 30 puntos)

Puntuación indicadora de desnutrición

> 24 puntos	Bien nutrido
de 17 a 23,5 puntos	a riesgo de desnutrición
< 17 puntos	desnutrido

Test de Yesavage

1. Está satisfecho con su vida	SI (0)	NO (1)
2. Ha renunciado a muchas actividades	SI (0)	NO (1)
3. Siente que su vida está vacía	SI (0)	NO (1)
4. Se encuentra a menudo aburrido/a	SI (1)	NO (0)
5. Tiene a menudo buen ánimo	SI (0)	NO (1)
6. Teme que le pase algo malo	SI (1)	NO (0)
7. Se siente feliz muchas veces	SI (0)	NO (1)
8. Se siente a menudo abandonado/a	SI (1)	NO (0)
9. Prefiere quedarse en casa que salir	SI (1)	NO (0)
10. Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente (olvidos)	SI (0)	NO (1)
11. Piensa que es maravilloso vivir	SI (0)	NO (1)
12. Le cuesta iniciar nuevos proyectos	SI (1)	NO (0)
13. Se siente lleno/a de energía	SI (0)	NO (1)
14. Siente que su situación es desesperada	SI (1)	NO (0)
15. Cree que mucha gente está mejor que usted	SI (1)	NO (0)

PUNTUACION TOTAL.....

Interpretación 0 a 5 normal

6 a 9 depresión leve

Mayor de 10 depresión establecida

Para la valoración de las complicaciones se realizó la revisión de las historias clínicas y exámenes complementarios.

8.10. Procedimientos para garantizar aspectos éticos

Se solicitó el consentimiento informado a los pacientes o a sus representantes legales, además la autorización de los directores de los hospitales involucrados. (Anexo 2)

8.11. Plan de análisis

Los datos fueron tabulados en el programa SPSS 19, versión beta de libre utilización. Se presentan en cuadros y tablas dependiendo de las variables estudiadas. Para el análisis se utiliza estadística descriptiva en base a frecuencias y porcentajes, medidas de tendencia central (promedio y DS), para la significancia estadística el chi cuadrado, para asociación estadística, razón de prevalencias con IC 95%, y valor de p

Para la RP se empleó una tabla de doble entrada así:

		COMPLICACIONES QUIRURGICAS	
		SI	NO
DEPRESION MALNUTRICION	SI	a	b
	NO	c	d
		a c	b d

Prevalencia Expuesto= $a/(a+b)$

Prevalencia No expuestos= $c/(c+d)$

RP= $\frac{a/(a+b)}{c/(c+d)}$

9. RESULTADOS

9.1 FASE DESCRIPTIVA

9.1.1 EDAD, SEXO, INSTRUCCIÓN, OCUPACIÓN Y RESIDENCIA

Tabla 1. Distribución de 235 adultos mayores hospitalizados en los Hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso según edad, sexo, instrucción, residencia y ocupación. Cuenca 2012.

	n=535	%=100
EDAD*		
65-74 años	111	47,2
75-84 años	83	35,3
> 84 años	41	17,4
SEXO		
Masculino	97	41,3
Femenino	138	58,7
INSTRUCCIÓN		
Analfabetismo	24	10,2
Primaria	110	46,8
Secundaria	67	28,5
Superior	34	14,5
OCUPACIÓN		
No trabaja	171	72,8
Trabaja	64	27,2
RESIDENCIA		
Rural	96	40,9
Urbana	139	59,1

*

$\bar{X}$ = 76,02 años

DE= 7,51 años

Fuente: Formulario de recolección de la información

Elaborado por: Dr. Juan Guerrero

La tabla 1 nos indica que el 47,2% de la población presentó edades entre los 65-74 años siendo éste el intervalo de mayor prevalencia, se observa que progresivamente la población disminuye conforme lo aumenta edad, es así como en el intervalo entre 75-84 años de edad y los pacientes > 84 años



representaron el 17,4% de la muestra en estudio; la media de edad se ubicó en 76,02 años con una desviación estándar de $\pm 7,51$.

El sexo de mayor prevalencia fue el femenino representando el 58,7% mientras que el masculino representó el 41,3%.

En lo referente a la instrucción de la población, encontramos que el nivel de mayor prevalencia fue la instrucción primaria con el 46,8%, se evidencia un 10,2% de analfabetismo, un 28,5% de nivel secundaria y por último un 14,5% de nivel superior.

El 27,2% de la población adulta mayor en estudio trabaja, y en cuanto a la residencia se encontró que el 59,1% de la población es residente del área urbana y el 40,9% del área rural.

9.1.2 Hospital de origen, días de hospitalización y tipo de cirugía

Tabla 2. Distribución de 235 adultos mayores hospitalizados en los Hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso según hospital, días de hospitalización y tipo de cirugía. Cuenca 2012.

	n=535	%=100
Hospital		
HJCA	116	49,4
HCVM	119	50,6
Días de hospitalización		
<= 72 horas	111	47,2
> 72 horas	124	52,8
Tipo de cirugía		
General	81	34,4
Neurocirugía	14	6
Oncológica	37	15,7
ORL	8	3,4
Plástica	14	6
Torácica	6	2,6
Traumatológica	38	16,1
Urológica	23	9,8
Vascular	14	6

* Hospital José Carrasco Arteaga

** Hospital Vicente Corral Moscoso

Fuente: Formulario de recolección de la información

Elaborado por: Dr. Juan Guerrero

El 50,6% de la población fue hospitalizada en el Hospital Vicente Corral Moscoso y el 49,4% en el Hospital José Carrasco Arteaga. El 52,8% de la población permaneció hospitalizado por más de 72 horas y el 47,2% entre 72 horas o menor tiempo.

La cirugía general fue la más frecuente, representó el 34,5%; la cirugía de tipo traumatológica fue la segunda en frecuencia con el 16,2% y con un 15,7% la cirugía oncológica; siendo éstas las de mayor prevalencia. Se evidenciaron otros tipos de cirugía que se pueden observar en la tabla 2.

9.1.3 Índice de masa corporal e indicadores sanguíneos bioquímicos

Tabla 3. Distribución de 235 adultos mayores hospitalizados en los Hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso según índice de masa corporal e indicadores bioquímicos. Cuenca 2012.

	n=535	%=100
IMC		
Bajo peso	9	3,8
Peso normal	129	54,9
Obesidad	52	22,1
Sobrepeso	45	19,1
Albumina		
Hipoalbuminemia leve	30	12,8
Hipoalbuminemia moderada	3	1,3
Normal	202	86
Hemoglobina		
Anemia leve	219	93,2
Anemia moderada	16	6,8
Linfocitosis		
Leve	21	8,9
Moderada	1	0,4
Normal	213	90,6

Fuente: Formulario de recolección de la información

Elaborado por: Dr. Juan Guerrero

Analizando el estado nutricional, evaluado por el IMC, encontramos que el 54,9% de la población presentó un estado nutricional normal, siendo ésta la población más numerosa; dentro de las anormalidades del estado nutricional la de mayor prevalencia es la obesidad pues representó el 22,1% de la población, también se evidenció un 19,1% de obesidad y un 3,8% de bajo peso.

Dentro de los marcadores bioquímicos evaluados encontramos que la hipoalbuminemia leve se presentó en el 12,8% y la moderada con el 1,3%.

El 100% de los pacientes presentaron algún grado de anemia; la leve fue la de mayor prevalencia representado el 93,2%.

La leucocitosis leve representó el 8,9% mientras que la moderada en el 0,4% de los casos; el 90,6% de la población presentó un recuento de leucocitos normal.

9.1.4 Resultados de test MNA

Tabla 4. Distribución de 235 adultos mayores hospitalizados en los Hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso según resultados de test MNA. Cuenca 2012.

Resultado MNA	n=535	%=100
Bien nutrido	127	54
Desnutrido	60	25,5
Riesgo de desnutrición	48	20,4

Fuente: Formulario de recolección de la información
Elaborado por: Dr. Juan Guerrero

Según la valoración de los pacientes según la escala Mini Nutritional Assesment encontramos que el 54% de la población está bien nutrida, mientras que el 25,5% presenta desnutrición y existe un 20,4% de riesgo de desnutrición.

9.1.5 Depresión según escala de Yesavage

Tabla 5. Distribución de 235 adultos mayores hospitalizados en los Hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso según resultados de escala de depresión geriátrica de Yesavage. Cuenca 2012.

Resultado escala Yesavage	n=535	%=100
Depresión establecida	64	27,2
Depresión leve	82	34,9
Normal	89	37,9

Fuente: Formulario de recolección de la información
Elaborado por: Dr. Juan Guerrero

Según la escala de valoración geriátrica de depresión Yesavage, encontramos que el 34,9% de la población presentó depresión leve mientras que el 27,2% ya presentó depresión establecida.

9.1.6 Presencia de complicaciones

Tabla 6. Distribución de 235 adultos mayores hospitalizados en los Hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso según presencia de complicaciones. Cuenca 2012.

Presencia de complicaciones	n=535	%=100
Si	88	37,4
No	147	62,6

Fuente: Formulario de recolección de la información
Elaborado por: Dr. Juan Guerrero

La tabla 6 nos indica que el 37,4% de la población presentó alguna complicación post quirúrgica.

9.1.7 Tipo de complicaciones

Tabla 7. Distribución de 235 adultos mayores hospitalizados en los Hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso según tipo de complicaciones. Cuenca 2012.

Complicación	n=535	%=100
Infección del sitio operatorio		
SI	31	13,2
No	204	86,8
Dehiscencia de herida		
SI	19	8,1
No	216	91,9
Atelectasia		
SI	10	4,3
No	225	95,7
Neumonía		
SI	31	13,2
No	204	86,8
Hematoma		
SI	10	4,3
No	225	95,7
Seroma		
SI	18	7,7
No	217	92,3
Infección de órganos y espacios		
SI	8	3,4
No	227	96,6

Fuente: Formulario de recolección de la información
Elaborado por: Dr. Juan Guerrero

La tabla 7 indica la prevalencia de las distintas complicaciones en estudio, encontramos que la de mayor prevalencia fue la infección de la herida quirúrgica con el 13,2% de la población; con igual porcentaje se encontró la neumonía; con un 8,1% la dehiscencia de herida y con un 7,7% de la población se presentó el seroma, siendo éstas las complicaciones más representativas.

9.2 FASE ANALÍTICA

9.2.1 Complicaciones post operatorias y malnutrición

Para la realización de las tablas de contingencia se dicotomizó la variable Malnutrición, esta variable es el resultado de la valoración de la escala Mini Nutritional Assessment (MNA) que clasifica a la población en 3 grupos a saber: Bien nutridos, Riesgo de desnutrición y Malnutrición; se colocó como factor de riesgo (exposición positiva) para complicaciones post operatorias únicamente a los pacientes con Malnutrición.

Tabla 8. Distribución de 235 adultos mayores hospitalizados en los Hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso según complicaciones post operatorias y malnutrición. Cuenca 2012

Malnutrición	Complicación post operatoria									
	SI		NO		Total		RP	IC 95%	Valor de p	Chi 2
	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
Complicación: INFECCIÓN DE HERIDA SUPERFICIAL										
Malnutrición	16	26,7	44	73,3	60	25,5	3,88	1,66-9,07	0.000	12,77
Normal	15	8,6	160	91,4	175	74,5				
Total	31	13,20	204	86,80	235	100				
Complicación: DEHISCENCIA DE HERIDA										
Malnutrición	12	20	48	80	60	25,5	5	2,06-12,11	0.000	15,39
Normal	7	4	168	77,8	175	74,5				
Total	19	8,1	216	91,9	235	100				
Complicación: ATELECTASIA										
Malnutrición	8	13,3	52	86,7	60	25,5	11,67	2,55-53,42	0.000	16,29
Normal	2	1,1	173	98,9	175	74,5				
Total	10	4.3	225	95,7	235	100				

Complicación: NEUMONÍA										
Malnutrición	20	33,3	40	66,7	60	25,5	5,3	2,7-10,41	0.000	28,54
Normal	11	6,3	164	93,7	175	74,5				
Total	31	13,20	204	86,80	235	100				
Complicación: HEMATOMA										
Malnutrición	0	0	60	100	60	25,5	No calculable por frecuencias cero	0.058	0,11	
Normal	10	5,7	165	73,3	175	74,5				
Total	10	4,3	225	95,7	235	100				
Complicación: SEROMA										
Malnutrición	4	6,7	56	93,3	60	25,5	0,83	0,29-2,43	0.73	3,58
Normal	14	8	161	92	175	74,5				
Total	18	7,7	217	92,3	235	100				
Complicación: INFECCIÓN DE ÓRGANOS Y ESPACIOS										
Malnutrición	7	11,7	53	88,3	60	25,5	20,42	2,56-162,56	0.000	16,72
Normal	1	0,6	174	99,4	175	74,5				
Total	8	3,4	227	96,6	235	100				

Fuente: Formulario de recolección de la información

Elaborado por: Dr. Juan Guerrero

Del 100% de pacientes afectados por desnutrición según la escala MNA, las complicaciones presentaron las siguientes prevalencias: infección de herida superficial: 26,7%; dehiscencia de herida: 20%; atelectasia: 13,3%; neumonía: 33,3%; hematoma: 0%; seroma: 6,7% e infección de órganos y espacios: 11,7%.

Al momento de analizar la asociación entre el estado nutricional y la presentación de complicaciones post operatorias encontramos que se asocian: infección de herida superficial: chi cuadrado 12,77; dehiscencia de herida: chi cuadrado 15,39; atelectasia: chi cuadrado 16,29; neumonía: chi cuadrado 28,54

e infección de órganos y espacios: chi cuadrado 16,72. No se asociaron con hematoma: chi cuadrado 0,11 y hematoma con un chi cuadrado de 3,58.

Analizando la razón de prevalencia encontramos que la malnutrición aumenta el riesgo de las siguientes complicaciones: infección de herida superficial, dehiscencia de herida, atelectasia, neumonía e infección de órganos y espacios, en estas complicaciones el riesgo fue significativo (ver tabla 8) y en todos los casos los resultados fueron estadísticamente significativos con un valor de $p < 0,05$. La malnutrición no se asocio con hematoma y seroma ($p > 0,05$).

9.2.2 Complicaciones post operatorias y depresión

Para la realización de las tablas de contingencia y asociar depresión con las distintas complicaciones se procedió a dicotomizar la variable depresión, la escala de Yesavage brinda los siguientes resultados: normal, depresión leve y depresión establecida, se procedió a sumar todos los casos de depresión (depresión leve mas depresión establecida) constituyendo el resultado en la variable exposición.

Tabla 9. Distribución de 235 adultos mayores hospitalizados en los Hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso según complicaciones post operatorias y depresión. Cuenca 2012.

Depresión	Complicación post operatoria									
	SI		NO		Total		RP	IC 95%	Valor de p	Chi 2
	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
Complicación: INFECCIÓN DE HERIDA SUPERFICIAL										
Depresión	28	19,2	118	80,8	146	62,1	5,69	1,78-18,17	0.000	12,06
Normal	3	2,4	86	96,6	89	37,9				
Total	31	13,20	204	86,80	235	100				
Complicación: DEHISCENCIA DE HERIDA										
Depresión	17	11,6	129	88,4	146	62,1	5,18	1,23-21,90	0.01	6,57
Normal	2	2,2	87	97,8	89	37,9				
Total	19	8,10	216	91,90	235	100				
Complicación: ATELECTASIA										
Depresión	8	5,5	138	94,5	146	62,1	2,44	0,53-11,23	0.233	1,41
Normal	2	2,2	87	97,8	89	37,9				
Total	10	4,3	225	95,7	235	100				
Complicación: NEUMONÍA										
Depresión	30	20,5	116	79,5	146	62,1	18,29	2,54-131,78	0.000	18,21
Normal	1	1,1	88	98,9	89	37,9				
Total	31	13,20	204	86,80	235	100				
Complicación: HEMATOMA										
Depresión	2	1,4	144	98,6	146	62,1	0,15	0,03-0,70	0,005	7,87
Normal	8	9	81	91	89	37,9				
Total	10	4,3	225	95,7	235	100				
Complicación: SEROMA										
Depresión	12	8,2	134	91,8	146	62,1	1,22	0,47-3,13	0,679	0,17
Normal	6	6,7	83	93,3	89	37,9				
Total	18	7,7	217	92,3	235	100				
Complicación: INFECCIÓN DE ÓRGANOS Y ESPACIOS										
Depresión	8	5,5	138	94,5	146	62,1	No calculable por frecuencias cero	0,02		5,05
Normal	0	0	89	100	89	37,9				
Total	8	3,4	227	96,6	235	100				

Fuente: Formulario de recolección de la información

Elaborado por: Dr. Juan Guerrero

La prevalencia de complicaciones post operatorias en pacientes depresivos fue la siguiente: infección de herida superficial: 19,2%; dehiscencia de herida: 11,6%; atelectasia: 5,5%; neumonía: 20,5%; hematoma: 1,4%; seroma: 8,2% e infección de órganos y espacios: 5,5%.

El estado ánimo se asoció a las siguientes complicaciones: infección de herida superficial con un chi cuadrado de 12,06; dehiscencia de herida chi cuadrado de 6,57; neumonía con un chi cuadrado de 18,21; hematoma chi cuadrado de 7,87 e infección de órganos y tejidos con un valor de chi cuadrado calculado de 5,05; por otro lado no se determinó asociación para las siguientes complicaciones atelectasia chi cuadrado de 1,41 y seroma con un valor de chi cuadrado de 0,17. La depresión aumenta el riesgo de presentar las siguientes complicaciones en los adultos mayores: infección de heridas superficiales, dehiscencia de herida y neumonía como se puede observar en la tabla 9, las siguientes complicaciones no poseen significancia estadística: atelectasia y seroma. Los estados depresivos se comportaron como factores protectores para la presentación de hematoma, seroma y atelectasia.

10. DISCUSIÓN

Según la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES (30), Ecuador tiene actualmente una población aproximada de 13.8 millones de personas y el 6%, tienen más de 65 años y va en constante crecimiento a un ritmo de 1,1%; además se constata que el promedio de años que espera vivir una persona desde su nacimiento se elevó de 68.3 a 73.8 años. Según las estimaciones oficiales, la expectativa de vida bordearía actualmente los 75.2 años: 72.3 años para la población masculina y 78.2 años para la femenina, en el curso de los próximos 17 años la población de 65 y más años de edad se incrementará del 6 al 9.3%; es decir, el lento proceso de envejecimiento demográfico que venía experimentando la población ecuatoriana como resultado principalmente de la disminución de la fecundidad, se dinamizará y acentuará de una manera importante.

La depresión y la malnutrición son patologías asociadas con los adultos mayores por distintas causas dentro de las de mayor importancia el abandono por parte de sus familiares, las prevalencias de desnutrición bordean el 20% (7), y de depresión según algunas series alcanzan hasta el 60%.

Tanto la malnutrición y la depresión se han asociado a diversas patologías en ésta población en riesgo, y las complicaciones post quirúrgicas representan una de ellas y por su importancia fue el tema escogido para esta investigación.

Se estudió una población de 235 adultos mayores, hospitalizados y que fueron sometidos a procesos quirúrgicos varios en los hospitales José Carrasco y Vicente Corral de la Ciudad de Cuenca, la media de edad de ésta población se ubicó en 76,02 años con una desviación estándar de 7,51 años en el 58,7% de los casos la población fue de sexo femenino, el nivel de instrucción primario fue el de mayor prevalencia con el 46,8% al respecto del trabajo el 72,8% no trabajaba y por ultimo en lo referente a la residencia el 59,1% reside en el área urbana.

Para la valoración del estado nutricional de los adultos mayores se utilizó la herramienta Mininutritional Assesmet , según esta herramienta en la población en estudio se encontró un porcentaje de desnutrición del 25,5% (60

pacientes), esta prevalencia si la comparamos con estudios locales como el realizado por Encalada (31), quién estudio una población de 182 adultos mayores institucionalizados en la Ciudad de Cuenca, encontrando un 63% de malnutrición, porcentaje elevado si lo comparamos con lo encontrado en nuestro estudio, estas diferencias podrían deberse al tipo de muestra: institucionalizados en el estudio de Encalada.

A nivel rural, Andrade (32) y utilizando la misma herramienta que en este estudio es decir el MNA encontró una prevalencia de malnutrición de 35,9% y de riesgo de desnutrición de 48,5%; observamos que en comparación con la población estudiada por este trabajo en lo referente a la malnutrición encontramos una diferencia de al menos 10 puntos porcentuales siendo menor en nuestra población, y en lo referente a los pacientes con riesgo de desnutrición encontramos diferencias porcentuales más marcadas (48,5% versus 20,4%), aunque se utilizó la misma herramienta de valoración nutricional, las diferencias poblacionales son evidentes, se trata de 2 muestras diferentes pues en el área rural se ha registrado mayor porcentaje de desnutrición/malnutrición, sin embargo observamos que en nuestro estudio, la malnutrición es menor.

A nivel internacional, de acuerdo a diferentes cifras, la malnutrición en pacientes ancianos hospitalizados va desde un 17 hasta un 65%. En EE.UU. una encuesta de salud reveló que el 16% de los ancianos que vivían en la comunidad consumían menos de 1.000 calorías diarias. (17); podemos observar que estos resultados proveen un amplio rango de variabilidad al respecto de la malnutrición, la prevalencia de desnutrición encontrada en esta población se sitúa en un punto medio de lo expuesto por los autores revisados.

Ramos y colaboradores (33), en un estudio llevado a cabo en Madrid en ancianos hospitalizados encontraron una prevalencia de desnutrición de 57,1% y concluyen su trabajo expresando que a prevalencia de malnutrición en los ancianos hospitalizados de más de 70 años es muy elevada. Observamos que en comparación con este estudio lo reportado en nuestro, refleja el mejor estado nutricional de nuestra población.

Entre los instrumentos más utilizados para la valoración de depresión en adultos mayores, se encuentra la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage, que ha sido probada y utilizada extensamente con la población anciana, en nuestra población se encontró un 27,2% de depresión establecida y un 34,9% de depresión leve que en conjunto suman un 62,1% de depresión; es un valor elevado sin embargo si consideramos las condiciones psicosociales de la mayoría de los ancianos de nuestra población es de esperarse.

Andrade (32), encontró que el 64,1% poseía depresión moderada y el 29,6% depresión grave utilizando la misma escala de valoración geriátrica; observamos que los niveles de depresión en el nivel rural son elevados y superan lo encontrado en pacientes hospitalizados, además se evidencia que la intensidad de la depresión también es mayor.

Diversos estudios epidemiológicos norteamericanos describen una prevalencia de depresión mayor de 1-5% y una frecuencia de 8-27% de síntomas depresivos significativos en los adultos mayores que viven en la comunidad (19, 20). La prevalencia es aún mayor en los sujetos mayores hospitalizados y en aquellos residentes en casas de reposo (21). Observamos que en comparación con lo mencionado por estos autores la prevalencia de depresión en nuestra población es mayor a la expuesta, esto se debe principalmente a la variabilidad de las poblaciones, a la calidad de vida de los adultos mayores y al apoyo de la sociedad entre otros factores.

Ramón y colaboradores (22), realizaron un estudio descriptivo de corte transversal de la depresión del adulto mayor en el área de salud del Policlínico Calabazar, encontró que la depresión estuvo presente en 47% de la población de estudio, teniendo en cuenta la de tipo menor y mayor. Estos autores exponen una prevalencia menor a la registrada en nuestra población, es evidente que la depresión posee un nivel de afectación grande en nuestros adultos mayores.

Al momento de analizar las complicaciones post quirúrgicas encontramos que la de mayor prevalencia fue la infección de la herida quirúrgica con el 13,2% de la población; con igual porcentaje se encontró la neumonía; con un 8,1% la

dehiscencia de herida y con un 7,7% de la población se presentó el seroma, con un 4,3% cada una se encontraron la atelectasia y el hematoma, y con un 3,4% la infección de órganos y espacios.

Al respecto de la infección del sitio quirúrgico, Pastor y Martin (34) encontraron en un estudio en pacientes sometidos a cirugía urológica que las complicaciones de la herida quirúrgica representa el 16,3%; además estos autores encontraron una prevalencia de complicaciones respiratorias del 39,5%; en cuanto a las complicaciones en la herida quirúrgica la prevalencia expresada en este estudio es menor a la reportada por estos autores, son 3 puntos porcentuales de diferencia lo que se puede explicar por el tamaño muestral, por lo que se observa que en ambos estudios las prevalencias se parecen.

Adelsdorfer y colaboradores (25), encontraron en su estudio que las complicaciones postoperatorias presentaron el 14,9% de los casos, la más frecuente fue el seroma (4,2%) este resultado es parecido al encontrado en nuestro estudio donde el seroma representó el 4,3% sin embargo difiere en que no es la principal complicación en adultos mayores.

Las complicaciones post operatorias se asocian con la edad y son mayores en esta población adulta mayor y depende de varios factores como el tipo de cirugía empleado y el diagnóstico inicial motivo de la cirugía.

Se evidenció que las complicaciones encontradas en la población en estudio si bien es cierto poseen una baja prevalencia, considerando la edad de los pacientes se convierten en un verdadero riesgo que podría generar mortalidad y morbilidad aumentada.

Al momento de analizar la relación entre la malnutrición y las complicaciones post operatorias encontramos que esta situación aumenta el riesgo de presentar las siguientes complicaciones: infección de herida superficial 3,88 veces (IC 95% 1,66-9,07), dehiscencia de herida 5 veces (IC 95% 2,06-12,11), atelectasia en 11,67 veces (IC 95% 2,55-53,42), neumonía en 5,3 veces (IC 95% 2,7-10,41), hematoma no se logró calcular el riesgo en virtud de no presentarse casos de infección de órganos y espacios 20,42 veces (IC 95%

2,56-162,56), para la complicación seroma la asociación fue hacia la protección y no para el riesgo, es así como presentó una razón de prevalencia de 0,83 (IC 95% 0,29-2,43); se observa que los riesgos encontrados son elevados casi para todas las complicaciones, esto pone en evidencia lo mencionado, la tercera edad aumenta el riesgo de muchas patologías siendo las quirúrgicas las de mayor cuidado.

Los mecanismos de afectación de la malnutrición a la presentación de complicaciones post operatorias son varias, por ejemplo García-Luna (28), en un estudio con pacientes oncológicos encontró que la desnutrición altera los mecanismos de cicatrización y aumenta el riesgo de complicaciones quirúrgicas tales como la dehiscencia de suturas e infecciones. Tanto las complicaciones infecciosas como las derivadas de la cirugía comportan un aumento de la estancia hospitalaria, circunstancias que contribuyen a elevar los costes de los tratamientos. En último término, no deben olvidarse los efectos de la desnutrición sobre la mortalidad, asociándose la pérdida de peso severa a una menor supervivencia.

El comportamiento de la depresión como factor de riesgo para complicaciones post operatorias en adultos mayores es evidente y presentó el siguiente tamaño del efecto: la depresión aumenta el riesgo de: infección de herida superficial 5,69 veces (IC 95% 1,78-18,17), dehiscencia de herida 5,18 veces (IC 95% 1,23-21,90) y de neumonía 18,29 veces (IC 95% 2,54-131,78), en las demás complicaciones no se evidenciaron riesgo significativos es así como para atelectasia fue de 2,44 (IC 95% 0,53-11,23), para la complicación hematoma el comportamiento de los síntomas depresivos son hacia la protección pues se obtuvo una razón de prevalencia de 0,15 (IC 95% 0,03-0,70); para la variable infección de órganos y espacios no se logró el cálculo del riesgo por no poseer casos de esta complicación en la población sin depresión.

Un estado depresivo se asocia a mayor número de complicaciones post operatorias, estados depresivos afectan orgánicamente disminuyendo la respuesta inmune y siendo las infecciones las más asociadas con un elevado nivel de depresión, a esto se suma la edad del paciente convirtiendo ya por



demás al adulto mayor y depresivo en un paciente de alto riesgo quirúrgico. El test de Yesavage determina, los estados depresivos al momento de la entrevista y no la evolución, deberíamos evaluar los síntomas depresivos durante seis meses

La malnutrición y la depresión, representan factores de riesgo para varias complicaciones post operatorias en el adulto mayor, los riesgos encontrados son elevados y no dejan duda de que influyen en el post operatorio de este tipo de pacientes quienes sumados a los demás factores de riesgo como comorbilidades hacen que el manejo de los adultos mayores sea prolijo y sea llevado a cabo por un equipo multidisciplinario a cargo del cirujano y que incluya una evaluación nutricional y psicológica, de esta manera se lograrían corregir patologías nutricionales y del estado de ánimo disminuyendo el riesgo de muerte y complicación.

11. CONCLUSIONES

- 1.- La prevalencia de desnutrición según el MNA se ubicó en 25,5% y la prevalencia de depresión según la escala de Yesavage en 34,9% para depresión leve y de 27,2% para depresión establecida.
- 2.- La complicación post quirúrgica de mayor prevalencia fue la infección del sitio quirúrgico con el 13,2% de la población; con igual porcentaje se encontró la neumonía; con un 8,1% la dehiscencia de herida y con un 7,7% de la población presentó el seroma, con un 4,3% cada una se encontraron la atelectasia y el hematoma, y con un 3,4% la infección de órganos y espacios.
- 3.- La malnutrición aumenta el riesgo de presentar las siguientes complicaciones: infección de herida superficial 3,88 veces (IC 95% 1,66-9,07), dehiscencia de herida 5 veces (IC 95% 2,06-12,11), atelectasia en 11,67 veces (IC 95% 2,55-53,42), neumonía en 5,3 veces (IC 95% 2,7-10,41), hematoma no se logró calcular el riesgo en virtud de no presentarse en este estudio, infección de órganos y espacios 20,42 veces (IC 95% 2,56-162,56), para la complicación seroma la asociación fue hacia la protección y no para el riesgo, es así como presentó una razón de prevalencia de 0,83 (IC 95% 0,29-2,43).
- 4.- La depresión aumenta el riesgo de: infección de herida superficial 5,69 veces (IC 95% 1,78-18,17), dehiscencia de herida 5,18 veces (IC 95% 1,23-21,90) y de neumonía 18,29 veces (IC 95% 2,54-131,78), en las demás complicaciones no se evidenciaron riesgo significativos es así como para atelectasia fue de 2,44 (IC 95% 0,53-11,23), para la complicación hematoma el comportamiento de los síntomas depresivos son hacia la protección pues se obtuvo una razón de prevalencia de 0,15 (IC 95% 0,03-0,70); para la variable infección de órganos y espacios no se logró el cálculo del riesgo por no poseer casos de esta complicación en la población sin depresión.

12. RECOMENDACIONES

- 1.- El manejo del paciente quirúrgico adulto mayor es un verdadero reto y debe ser llevado a cabo como parte de un equipo multidisciplinario se ha demostrado la importante interferencia de la malnutrición y la depresión en un post quirúrgico normal, por lo que se recomienda integrar profesionales en nutrición y psicología en la valoración pre y post quirúrgica.
- 2.- El tamizaje de patología nutricional debe ser mandatorio en todo paciente adulto mayor, de igual manera la pesquisa de trastornos depresivos, al parecer las herramientas MNA y escala de depresión geriátrica Yesavage poseen buena sensibilidad para la detección de este tipo de trastornos, se recomienda su uso rutinario.
- 3.- El estudio de la población adulta mayor es limitado en nuestra población, sin embargo se ven avances, se recomienda emprender nuevas investigaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Temas de Salud. Envejecimiento. 2011. Disponible: <http://www.who.int/topics/ageing/es/index.html>. [citado 2012 nov 11].
2. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Censo de Población y Vivienda 2010. Análisis de datos censales. ModuloRedatam. 2010. Disponible en: <http://www.inec.gob.ec> [citado 2012 nov 3].
3. Gutiérrez Reyes J. G., Serralde Zúñiga A., Guevara Cruz M.. Prevalencia de desnutrición del adulto mayor al ingreso hospitalario. Nutr. Hosp. [revista en la Internet]. 2007 Dic [citado 2011 Dic 14] ; 22(6): 702-709. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112007000800009&lng=es. [citado 2012 oct 5].
4. Bernal-Orozco, M.F., Vizmanos, B., Celis de la Rosa, La nutrición del anciano como un problema de salud pública, Antropo, 16, 43-55. 2008. Disponible en: <http://www.didac.ehu.es/antropo/16/16-6/BernalOrozco.pdf> [citado 2012 nov 9].
5. Avila Funes, J, y Cols, Relación entre los Factores que determinan los síntomas depresivos y los hábitos alimentarios en adultos Mayores de México. Revista Panamericana de Salud Publica. 2006. 19(5):321-30 [citado 2012 oct 25].
6. GARCIA P, Prevalencia y factores asociados a Malnutrición en ancianos hospitalizados. Anales de Medicina Interna (Madrid) 2004; 21, 261-262. Disponible en <http://dox.doi.org/10.4321/S0212-71992004000600001> [citado 2012 nov 11].
7. IRAIZOZ I, Valoración Geriátrica Integral (II): valoración nutricional y mental en el anciano. Servicio de Geriátrica. Hospital de Navarra. Pamplona, 2008
8. ABAJO DEL ALAMO C, Protocolo de Valoración, Seguimiento y actuación nutricional en un centro residencial para personas mayores, Nutrición Hospitalaria, V 23, N2, Madrid, Marzo-Abril 2008

9. Rodriguez de Miranda A, Estado nutricional perioperatorio en pacientes de cirugía del tracto gastrointestinal. Revista Cubana AlimentNutr 2007;17(1):61-71.Disponible en: http://www.revicubalimentanut.sld.cu/Vol_17_1/Art5_61_71.pdf [citado 2011 nov 15].
10. Rafanelli C, Roncuzzi R, Milaneschi Y. Minor depression as a cardiac risk factor after coronary artery bypass surgery. Psychosomatics.2006; 47:289-95.
- 11.Oxlad M, Stubberfield J, Stuklis R, Edwards J, Wade TD. Psychological risk factors for cardiac-related hospital readmission within 6 months of coronary artery bypass graft surgery. J Psychosom Res. 2006; 61:775-81. Pubmed
- 12.Burg MM, Benedetto MC, Rosenberg R, Soufer R. Presurgical depression predicts medical morbidity 6 months after coronary artery bypass graft. PsychosomaticMed. 2003; 65:111-8.
13. GOMEZ M, Alta Prevalencia de la desnutrición en ancianos españoles ingresados en un hospital general y factores asociados, servicio de Medicina Interna, Hospital USP "San Carlos". Murcia, Servicio de Cirugía General, Hospital de la Vega Baja, Orihuela, Alicante, Enero del 2005.
14. JUDAIRE M, Desnutrición en el anciano, ConsumerEroski, Mayo del 2008, pag 1-2. Disponible en <http://www.consumer.es> [citado 2012 oct 3].
15. LOPEZ J, La depresión en el paciente anciano, Centro Municipal de la tercera edad, area de bienestar social, Ayuntamiento de Malaga, Espana, 2008. Disponible en <http://www.redadultosmayores.com.ar> [citado 2012 oct 16].
16. BORQUEZ P, y Cols, El Paciente Oncológico Geriátrica, Servicio de cirugía Oncológico, Instituto Nacional del cáncer, Santiago, Chile, Programa de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos, Hospital Base, Osorno, Chile, Diciembre del 2007, págs. 467-471. Revista Chilena de de Cirugía, V 59, N 6, Santiago, diciembre del 2007.

17. Carrasco V. Detección de factores de riesgo desnutricional. Malnutrición en el anciano. Temas de Atención del Adulto y del Anciano. 2001. Disponible en: <http://bvs.insp.mx/articulos/5/2/092001.htm> [citado 2012 nov 22].
18. GOMEZ RAMOS, M^a Jesús y GONZALEZ VALVERDE, Fco. Miguel. Alta prevalencia de la desnutrición en ancianos españoles ingresados en un hospital general y factores asociados. ALAN. [online]. ene. 2005, vol.55, no.1 [citado 13 Diciembre 2011], p.71-76. Disponible en la World Wide Web: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222005000100010&lng=es&nrm=iso. ISSN 0004-0622. [citado 2012 oct 21].
19. Nih Consensus. Development Panel on Depression in Late Life. Diagnosis and treatment of depression in late life. JAMA 1992; 268: 1018-24.
20. Blazer D, Hughes DC, George LK. The epidemiology of depression in an elderly community population. Gerontologist 1987; 27: 281-7.
21. Hoyl M Trinidad, Valenzuela A Eduardo, Marín L Pedro Paulo. Depresión en el adulto mayor: evaluación preliminar de la efectividad, como instrumento de tamizaje, de la versión de 5 ítems de la Escala de Depresión Geriátrica. Rev. méd. Chile [revista en la Internet]. 2000 Nov [citado 2011 Dic 13]; 128(11): 1199-1204. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872000001100003&lng=es. doi: 10.4067/S0034-98872000001100003. [citado 2012 oct 10].
22. Ramon F, Guridi M, Medina A, et al. Comportamiento de la depresión en el adulto mayor. 2007. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-301-1-comportamiento-de-la-depresion-en-el-adulto-mayor.html>. [citado 2012 nov 30].
23. Martinez-Mendoza J, et al. *Prevalencia de depresión y factores de riesgo en el adulto mayor hospitalizado*. 2005. Disponible en: http://edumed.imss.gob.mx/edumed/rev_med/pdf/gr_a/A91.pdf. [citado 2012 dic 2].

24. Rivera, A., Ruiz, M., Montero, R. (2005). Apendicitis aguda en el adulto mayor. *Revista Medica de Costa Rica y Centroamerica*. 62(573), 151-155.
25. ADELSDORFER O CEDRIC, SLAKO M MILENKO, KLINGER R JOSÉ, CARTER M JUAN E, BERGH O CARLOS, BENAVIDES J CLAUDIA. Complicaciones postoperatorias de la serie prospectiva de pacientes con hernioplastia inguinal, en protocolo de hospitalización acortada del Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar. *RevChilCir* [revista en la Internet]. 2007 Dic [citado 2011 Dic 13] ; 59(6): 436-442. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262007000600009&lng=es. doi: 10.4067/S0718-40262007000600009. [citado 2012 nov 10].
26. Quintana Proenza Armando, Sánchez Rojas Tania, Quintana Marrero José de Jesús, Reyes Balseiro Evelio Salvador, de la Guardia Gispert Eduardo, Guardia Milla Eduardo de la. El adulto mayor en cirugía general. *Rev Cubana Cir* [revista en la Internet]. 2001 Dic [citado 2011 Dic 13] ; 40(4): 305-311. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932001000400011&lng=es. [citado 2012 dic 1].
27. Canal D, et al. Valoración del Riesgo de Complicaciones en el Paciente Quirúrgico por el Método de Buzby. 2006. Disponible en: <http://www.medicrit.com/Revista/v3n6.06/36127.pdf>. [citado 2012 nov 29].
28. García-Luna P. P., Parejo Campos J., Pereira Cunill J. L.. Causas e impacto clínico de la desnutrición y caquexia en el paciente oncológico. *Nutr. Hosp.* [revista en la Internet]. [citado 2011 Dic 14]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000600003&lng=es. [citado 2012 nov 28].
29. Navarro M, Marín B, Alegre V, et al. Trastornos del ánimo preoperatorios en cirugía cardiaca: factores de riesgo y morbilidad postoperatoria en la unidad de cuidados intensivos. *ev Esp Cardiol*. 2011;64:1005-10. - Vol. 64 Núm.11 DOI: 10.1016/j.recesp.2011.06.009. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/trastornos-del-animo-preoperatorios-cirugia/articulo/90034662/>. [citado 2012 oct 10].

30. Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES. Ecuador hoy y en el 2025: Apuntes sobre la evolución demográfica. Diciembre 2008. Disponible en:

http://www.sni.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=1455e34f-091c-452b-84c4-9b033f9a1f8c&groupId=10156 . [citado 2012 nov 17].

31. Encalada, L. Prevalencia y factores asociados a malnutrición en adultos institucionalizados, Cuenca-Ecuador, 2007. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Maestría de Investigación de la Salud. 2007. Disponible en: <http://bvs.ucuenca.edu.ec/lildbi/docsonline/9/0/009-doi04.pdf>. [citado 2012 nov 7].

32. Andrade, C. Nivel de depresión en adultos mayores de 65 años y si impacto en el estado nutricional en la Parroquia Asunción. Cantón Girón. Azuay 2011. Escuela Superior Politécnica del Chimborazo. Facultad de Salud Pública. Escuela de Nutrición y Dietética. Tesis de Grado. 2011. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1467/1/34T00245.pdf> . [citado 2012 nov 11].

33. Ramos A., Asensio A., Núñez S., et al. Prevalencia y factores asociados a malnutrición en ancianos hospitalizados. An. Med. Interna (Madrid) [revista en la Internet]. 2004 Jun [citado 2012 Nov 29] ; 21(6): 9-18. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992004000600002&lng=es.

34. Pastor E, Martín G. Complicaciones postoperatorias del anciano sometido a cirugía urológica. Hospital Universitario San Carlos. Universidad Complutense Madrid. *Clínicas Urológicas de la Complutense*, 2.109-128. Editorial Complutense de Madrid, 1993

ANEXOS

ANEXO 1

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad del paciente	Tiempo de una persona que ha vivido desde su nacimiento hasta la fecha actual	Tiempo en años	Años cumplidos	65 a 74 75 a 84 + de 85
Sexo del paciente	Condición orgánica que diferencia hombres de mujeres	Fenotipo	Caracteres sexuales	Femenino Masculino
Instrucción del paciente	Nivel de escolaridad	Años de estudios	Registro escolar	Ninguna Primaria Secundaria Superior
Residencia del paciente	Lugar donde permanece habitualmente	Geográfica	Dirección	Urbana Rural
Malnutrición	Balance negativo que presenta como características la depleción orgánica y cambios en la composición bioquímica	Orgánica Funcional	Mini Nutritional Assesment	>24 pts bien nutridos De 17 a 23.5 pts riesgo de desnutrición < de 17 pts desnutrido
Depresión	Conjunto sindrómico caracterizado por síntomas afectivos, alteraciones del humo, apatía	Estructuración y funcionalidad	Test de Yesave	0 a 5 : normal 6 a 9 : depresión probable Mayor de 10 : depresión establecida
Hipoalbuminemia	Disminución de los valores de albumina en sangre expresados en gramos por decilitro	Proteinograma	gr / dl	>3.5g/dl bien nutridos 3-3.5gr/dl levemente desnutrido 2.5-3gr/dl moderadamente desnutridos <2.5gr/dl severamente desnutrido

Anemia	Disminución de los valores de hemoglobina expresados en gramos por dl	Hemograma	gr / dl	>12 normales <12 desnutridos
Linfopenia	Disminución de los valores de linfocitos totales expresados en número total por mm ³	Hemograma	gr / dl	>1500/mm ³ normal 1000-1499 d leve 700-999 d moderada <700 d severa
Complicaciones Postoperatorias	Presencia de complicaciones luego del procedimiento quirúrgico	Diagnóstico Clínico	Si No	infección de la herida quirúrgica, dehiscencia de la herida quirúrgica, absceso intrabdominal, y complicaciones respiratorias como neumonía y atelectasia
Estancia Hospitalaria	Número de días que un paciente permanece en el hospital	Días calendario en horas	Horas	>72 horas < 72 horas
Tipo de cirugía	Tipo de cirugía a la cual el paciente es sometido.	Órgano intervenido	Hallazgos postoperatorios	General Urológica Neurocirugía Tórax Plástica Traumatológica
Índice de masa corporal	medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo	Fórmula IMC	IMC	Desnutrición Normal Sobrepeso Obesidad



ANEXO 2

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA
POSTGRADO DE CIRUGIA**

**PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN Y DEPRESIÓN EN ADULTOS
MAYORES Y SU ASOCIACIÓN CON COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS EN
EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO Y HOSPITAL JOSÉ
CARRASCO ARTEAGA DE LA CIUDAD DE CUENCA, 2012**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Juan Carlos Guerrero Mogrovejo, estudiante del postgrado de Cirugía de la Facultad de Ciencia Medicas de la Universidad de Cuenca, estoy realizando un estudio como proyecto de investigación previa a la obtención del título de especialista en Cirugía, que permita determinar de la prevalencia malnutrición y depresión en adultos mayores ingresados para ser intervenidos quirúrgicamente de cirugías planificadas.

Por tal motivo le realizaré una encuesta acerca de usted. Tardará aproximadamente 10 minutos el contestar, además se tomarán algunos datos de filiación como su nombre, edad, sexo y residencia

Toda la información no tiene costo alguno para usted. El beneficio que obtendrá es saber si usted tiene algún problema como depresión y malnutrición y establecer si son factores asociados a complicaciones de su intervención quirúrgica con la finalidad de buscar una estrategia para la solución de sus problemas de salud.

Se mantendrán en confidencialidad y los resultados serán utilizados únicamente para la realización de este estudio y usted no percibirá ninguna remuneración.

El Dr. Juan Carlos Guerrero Mogrovejo, me ha explicado con claridad todas las preguntas de la encuesta y ha dado respuesta a todas mis inquietudes, habiendo entendido el objetivo del trabajo y libremente sin ninguna presión acepto formar parte de este estudio

Firma del paciente o Huella Digital.....

Firma del investigador.....



ANEXO 3

**PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN Y DEPRESIÓN EN ADULTOS
MAYORES Y SU ASOCIACIÓN CON COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS EN
EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO Y HOSPITAL JOSÉ
CARRASCO ARTEAGA DE LA CIUDAD DE CUENCA, 2012**

La presente investigación tiene como objetivos obtener datos que nos permitan establecer la frecuencia de malnutrición, depresión y su asociación a complicaciones postoperatorias en pacientes adultos mayores. Los datos obtenidos serán de estricta confidencialidad. Esperamos que las preguntas sean respondidas con veracidad.

Hospital..... Historia Clínica.....

Nombre..... Teléfono.....

Instrucción: Primaria..... secundaria..... superior.....

Edad.....años cumplidos

Sexo: femenino..... masculino.....

Residencia: urbano..... Rural.....

Días de hospitalización:

Peso..... kg Estatura..... Altura de la rodilla..... cm

Índice de masa corporal:

< 19 19 o < 21

21 o < 23 > 23

Circunferencia del brazo (CB) o perímetro braquial

< 21 cm..... 21 o <22 cm..... >22 cm

Circunferencia pantorrilla (CP) < 31 cm..... > 31 cm.....

Usted ha perdido de peso durante los tres últimos meses

Mayor de 3 kg: Entre 1 y 3 kg:

No ha perdido peso.....no sabe si lo ha perdido

Ud. vive independiente Si..... No

Toma Ud. más de tres medicamentos al día Si..... No



Ha sufrido un estrés psicológico o una enfermedad recientemente

Si..... No.....

Tiene que estar permanentemente en cama o en silla (no puede moverse)

Si..... No

Se levanta de cama o de la silla, pero no sale de su casa solo/a

Si..... No

Sale de su casa y se moviliza sin dificultad

Si..... No

Presenta Escaras o lesiones cutánea

Si..... No

Cuántas comidas completas toma diariamente?

1 comida..... 2 comidas..... 3 comidas.....

Toma al menos un lácteo diario? ¿Come legumbres o huevos dos veces a la semana? ¿Come carne, pescado o pollo a diario?

¿Consume frutas o verduras más de dos veces al día? Si..... No

¿Ha reducido el consumo alimenticio durante los tres últimos meses por falta de apetito, problemas digestivos o dificultades al masticar o tragar?

No reducción: Moderada:..... Reducción severa.....

¿Cuánto líquido (agua, jugo, café, té, leche) consume diariamente?

<3 tazas..... 3-5 tazas..... >5 tazas

Acerca de su manera de alimentarse

Incapaz de comer sin ayuda..... Se autoalimenta con dificultad.....

Come solo:.....

¿Cree que tiene problemas nutricionales?

Importantes..... No sabe o desnutrición moderada..... Sin problemas:

Comparándose con gente de su misma edad ¿cómo considera su estado de salud?

Peor..... Igual..... Mejor:..... No sabe.....

Albumina: >3.5g/dl 3-3.5gr/dl
2.5-3gr/dl<2.5gr/dl
Hemoglobina > 12 mg/dl<12.mgr/dl

Linfocitos: >1500..... 1000-1499..... 1498 – 700..... <700.....
Tipo de cirugía: General..... Urológica..... Neurocirugía..... Tórax.....
Plástica.....Traumatológica.....oncológica.....Vascular.....ORL...

Complicaciones respiratorias atelectasia SI..... No.....neumonía nosocomial
SI..... No.....

Presencia complicaciones a nivel de herida quirúrgica: dehiscencia SI.....
No.....infección SI..... No.....necrosis SI..... No...

Complicaciones infecciosas: sepsis SI..... No..... abscesos SI..... No.....

Está satisfecho con su vida? SI..... NO.....

Ha renunciado a muchas actividades? SI..... NO.....

Siente que su vida está vacía? SI..... NO.....

Se encuentra a menudo aburrido/a? SI..... NO.....

Tiene a menudo buen ánimo? SI..... NO.....

Teme que le pase algo malo? SI..... NO.....

Se siente feliz muchas veces? SI..... NO.....

Se siente a menudo abandonado/a? SI..... NO.....

Prefiere quedarse en casa que salir? SI..... NO.....

Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente
(olvidos)? SI..... NO.....

Piensa que es maravilloso vivir ? SI..... NO.....

Le cuesta iniciar nuevos proyectos? SI..... NO.....

Se siente lleno/a de energía? SI..... NO.....

Siente que su situación es desesperada ? SI..... NO.....

Cree que mucha gente está mejor que usted? SI..... NO.....