

**Universidad de Ciencias Médicas
Facultad de Medicina 2
Hospital General “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso”
Santiago de Cuba**



**Evaluación multidimensional del paciente geriátrico en
la Unidad de Cuidados Intensivos**



2024

“Año 66 de la Revolución”

Autor: Dr. Francisco Ricardo Sagaró Rosales

Especialista de I Grado en Medicina Intensiva y Emergencias

Profesor instructor

Co autor: Dr.C. Miguel Ernesto Verdecia Roses

Especialista de I Grado en Medicina Interna

Especialista de II Grado en Gerontología y Geriatria

Especialista de II Grado en Medicina Intensiva y Emergencia

Profesor Titular

Asesor: Dr.C. Elio Zaldivar Álvarez

Especialista de II Grado en Salud Pública

Profesor Auxiliar

Initium



INITIUM



*"El genio es un uno por ciento de inspiración
y un noventa y nueve por ciento de sudor".*

Dedicatoria



DEDICATORIA

A mi madre como luz de mi vida, a mis hermanos por cuidarme siempre y, por encima de todo a mi padre por enseñarme que para ser buen médico lo primero es saber ser humano.

El autor.

Agradecimientos



AGRADECIMIENTOS

MsC. Eslaidi Mendoza Clavel. Especialista de I Grado en Geriátría y Gerontología. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesora Asistente. (Co-asesora)

MsC. Yasmin Mok Olmo. Especialista de I Grado en Psicología. Profesora Instructora.

Lic. Ileana Castillo Asensio. Gestión de información.

Dr.C Roberto Miguel Sagaró Zamora. Profesor Titular de la Universidad de Oriente. Ingeniero mecánico.

Resumen



RESUMEN

El envejecimiento poblacional es una problemática creciente en Cuba y el mundo. En el anciano además de los factores biológicos, sociales y psicológicos, influyen factores funcionales que determinan su respuesta a los estímulos del medio externo o interno. La Evaluación Geriátrica Multidimensional es el método científico aplicable al anciano para caracterizarlo en cada una de estas esferas y elaborar protocolos terapéuticos acertados. En este estudio descriptivo longitudinal y prospectivo, se buscó describir características clínicas y epidemiológicas del paciente geriátrico con dicha evaluación en una Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso” de Santiago de Cuba, en el periodo comprendido entre enero de 2021 y enero de 2022. La Evaluación Geriátrica Multidimensional propició identificar características y problemáticas asociadas al paciente geriátrico, así como factores relevantes vinculados probablemente a morbimortalidad en ellos.

Palabras claves: anciano, UCI, Evaluación Geriátrica Multidimensional

Índice



ÍNDICE

	Pág.
Resumen	
Introducción.....	1
Objetivo.....	11
Diseño metodológico.....	12
Análisis y Discusión de los resultados.....	28
Conclusiones.....	67
Recomendaciones.....	68
Referencias Bibliográficas	
Anexos	

Introducción



INTRODUCCIÓN

El envejecimiento siempre fue evaluado como marcador de las sociedades desarrolladas, aunque de conjunto a este aparecían limitaciones propias del anciano: dependencia familiar y social a distintos niveles, enfermedades crónicas y farmacodependencia, limitación de actividades físicas y de relación, uso mayor y frecuente de recursos médicos, entre otras.

El estado de salud de los adultos mayores depende de factores como la condición física, la función cognoscitiva, el estado de ánimo, las condiciones sociales y familiares; es necesario señalar que estos factores cobran mayor importancia en los adultos mayores con respecto a los adultos jóvenes, debido a que las enfermedades crónicas y degenerativas son más prevalentes en los primeros.¹

La vinculación entre salud y envejecimiento inicia desde la antigüedad: los antiguos chinos consideraban el envejecer como un gran honor, Confucio establecía una correlación positiva entre la edad de una persona y el grado de respeto hacia ella, en el Antiguo Testamento se destacan las virtudes que adornan a las personas mayores, su papel de ejemplo o modelo, así como de guía y enseñanza; por el contrario, los antiguos egipcios odiaban envejecer y desarrollaron toda una serie de pociones para evitarlo. En la antigua Grecia existían opiniones divididas: Platón presentaba una visión individualista e intimista de la vejez resaltando la idea de que “se envejece como se ha vivido”, la importancia de cómo habría que prepararse para la vejez desde la juventud, y promocionaba a los ancianos como mejores líderes (gerontocracia); por el contrario Aristóteles lo negaba y presentó la senectud como el deterioro y la ruina. Los seguidores de estos continuaron la dualidad pues Cicerón siguió la idea positiva de Platón y Séneca prosiguió la línea de pensamiento de Aristóteles.¹

Entrando en el siglo XXI el mundo enfrenta una problemática evidente: el envejecimiento poblacional, que junto con el crecimiento demográfico, las migraciones sostenidas y la urbanización cada vez mayor de los asentamientos poblacionales llevan a una sobrepoblación con un consumo mayor de los recursos naturales y sociales.

Envejecimiento e ingresos hospitalarios

El paciente geriátrico ingresa con frecuencia en los hospitales y, dentro de estos, en las UCI por múltiples causas y los factores asociados a la edad. Estas unidades representan un servicio con características especiales en el cuidado y manejo de pacientes en estado crítico o en riesgo de desarrollarlo, atención que no puede proveerse en las salas regulares de un hospital, y se atribuye a la enfermera Florence Nightingale la creación de la primera UCI durante la guerra de Crimea (1854-1856).²

El número de ancianos en los hospitales y en la UCI ha aumentado en las últimas décadas, hasta un 50 % de los pacientes hospitalizados en UCI son mayores de 65 años, y hasta un 13 % mayores de 80 años, siendo este último grupo etéreo el de mayor crecimiento. El anciano es más probable que ingrese a UCI por enfermedades agudas o exacerbación de enfermedades crónicas, además tiene respuesta tardía al estrés, reservas limitadas y peor pronóstico con mayor riesgo de muerte.

Dentro de los principales determinantes de supervivencia a enfermedad crítica en ancianos están la gravedad de la enfermedad principal y la edad, sin embargo, podría no ser la edad cronológica per se sino su relación con comorbilidad, reserva funcional, fragilidad y sobre todo, capacidad funcional premórbida, siendo la edad biológica la que determina el pronóstico. Otros factores de riesgo de mortalidad son: diagnósticos asociados, presencia de fallo multiorgánico, diagnóstico quirúrgico versus no quirúrgico, estado nutricional al ingreso, entre otros; problemas todos que se abordan y manejan desde la perspectiva de la Evaluación Geriátrica Multidimensional (EGM).³

El manejo del paciente geriátrico es la interrelación entre diversas especialidades médicas, donde los cuidados paliativos son fundamentales, debido a que en muchos de estos pacientes se presentan enfermedades crónicas de avanzada evolución donde los métodos terapéuticos actuales aún resultan insuficientes o efímeros. En estos casos, la atención hacia este paciente va encaminada a garantizar el confort personal y de los familiares, los cuales llevan una carga de estrés asociada.

Al observar las características esenciales de los primeros clientes de los “hospicios” británicos observaremos que en su mayoría eran personas con cáncer y/o edad avanzada. El “paciente terminal” es un anciano en más del 85 % de los casos, tal como nos muestran los datos de mortalidad en España según el Instituto Nacional de Estadística.⁴

Estudios revisados de investigadores europeos enfocados en prevalencia de síndromes geriátricos tras enfermedad crítica han mostrado que en los seis meses posteriores al egreso de la UCI, el 84 % de los pacientes presentaron polifarmacia, el 38 % inmovilidad, el 20 % incontinencia urinaria y el 15 % depresión, y el 69 % de los supervivientes a la UCI tienen algún grado de deterioro físico. Estos pacientes son los más difíciles de tratar en UCI siendo los de mayores comorbilidades asociadas, mayores complicaciones durante su estadia, mayor tiempo de ventilación mecánica, así como mayor dificultad en la separación de la misma, los que más consumen fármacos y los de mayor mortalidad.³

En Geriátrica, una de las principales metas de manejo es lograr el mayor grado de autonomía e independencia funcional, evitando la aparición o empeoramiento de la discapacidad. En la literatura de los cuidados críticos se ha venido dando importancia al cambio de paradigma desde el típico modelo de impacto en mortalidad, a buscar mejorar desenlaces funcionales a largo plazo tras el egreso.³

Un paciente egresado de UCI sin rehabilitación adecuada, presenta riesgo de complicaciones y reingresos a corto y mediano plazo, más si es un paciente anciano donde se debe realizar una labor encaminada a eliminar las noxas psicosociales y funcionales que influyeron potencialmente.

En un estudio de cohorte desarrollado en un hospital de Buenos Aires se muestra que la mediana de edad en esta población al ingreso era de 77 años. La mayor parte de los pacientes ingresaban por motivos clínicos, seguidos de pacientes con cirugías programadas complicadas y una carga de comorbilidades elevadas según índice de Charlson. La mortalidad durante la internación en UCI era del 48 % y luego del alta de UCI durante la

hospitalización fallecieron 11 pacientes más. Todos los pacientes estuvieron en ventilación mecánica, con una mediana de duración de 10 días y solo el 78 % fueron separados del equipo de ventilación exitosamente.⁵

Se entiende que el tratamiento y la atención del paciente geriátrico no se limitan a la resolución de su enfermedad aguda, sino también a la compensación de las afecciones tanto de su esfera psicológica, funcional y social, afirmando que estos factores en el paciente geriátrico cobran tanta importancia como sus afecciones biológicas.

Envejecimiento en Cuba

Cuba está dentro de los cuatro países más envejecidos de Latinoamérica y el Caribe. Al cierre del 2001 su población alcanzó un 14,5 % de personas de 60 años y más (1 629 184), precedida por Uruguay con 21 %, Argentina con 18 % y Barbados con un 16 %. En el año 2020 este grupo era de 2 357 313 personas, representando el 21,07 % de la población cubana; para el 2021 era el 21,57 % de la población total.⁶

En un estudio de nuestro medio donde caracterizan al anciano que ingresa en las UCI, muestran resultados muy similares a los obtenidos en las naciones desarrolladas de Europa. Se observó que el mayor porcentaje de ingresos fue en las edades entre 71 y 80 años (50,4 %), seguido de 65 a 70 años (32,3 %) con predominio del sexo masculino. Las causas que motivaron su ingreso fueron predominantemente clínicas: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), seguido de la hipertensión arterial (HTA), la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus (DM). Las complicaciones con mayor porcentaje fueron el síndrome de disfunción múltiple de órganos (SDMO), la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV), la insuficiencia renal aguda (IRA), y el shock séptico. Dentro de las modalidades terapéuticas utilizadas fue la ventilación mecánica la más frecuente, las drogas vasoactivas le siguieron, junto con la traqueostomía y la trombólisis.^{5, 7,8}

Se observa que el anciano en UCI sufre de mayores complicaciones que otros grupos de edades, así como requieren mayor número de intervenciones terapéuticas.

Los estudios de los pacientes ancianos críticos crónicamente enfermos son escasos lo que genera en este momento más preguntas que respuestas. Existen muchas razones que dificultan el estudio de estos pacientes entre las cuales se encuentran la ausencia de unos criterios claros que diagnostiquen esta condición, la ausencia de estándares de manejo y el hecho de que muchos de estos pacientes son manejados en servicios diferentes a la UCI lo que dificulta la recolección de la información.³

Evaluación Geriátrica Multidimensional

El enfoque médico tradicional consiste en llegar a un diagnóstico nosológico para impactar sus mecanismos fisiopatológicos, logrando así la curación o al menos la estabilización o compensación del proceso mórbido, enfoque que no siempre es el óptimo en la población anciana, por sus particularidades, heterogeneidad y necesidades especiales.

El método clínico particular de la Gerontología y Geriátrica es la Evaluación Geriátrica Multidimensional (EGM), según el criterio del Dr. C. Miguel Ernesto Verdecia Roses. Permite identificar ancianos en riesgo de desarrollar o empeorar una discapacidad y que puedan tener un real beneficio de modelos de cuidado geriátrico que incluyan múltiples especialidades. Esta presenta particularidades distintas a la mayoría de las escalas y scores diagnósticos usuales.⁸

Por Evaluación Geriátrica Multidimensional (EGM) se entiende un proceso que permite reconocer las diversas afecciones médicas y psicosociales que influyen en el estado de salud del anciano. La evaluación geriátrica varía desde los pesquisajes breves que realiza un médico hasta un proceso interdisciplinario intensivo que incluye tanto a la evaluación diagnóstica como al tratamiento.⁹

La EGM es un procedimiento diagnóstico, multidimensional e interdisciplinario, que pretende determinar capacidades y cuantificar alteraciones funcionales, psicosociales, medioambientales y médicas en un anciano frágil, para establecer un plan de tratamiento y organizar el seguimiento a largo plazo, mejorando precisión diagnóstica, racionalizando planes terapéuticos, asegurando uso apropiado de servicios de atención en salud al determinar el

destino óptimo del paciente anciano y documentar cambios a través del tiempo.³

Al identificar las causas bio-psico-sociales y funcionales que pueden provocar el ingreso hospitalario del paciente geriátrico permite elaborar un esquema terapéutico lo más completo posible donde se incluya múltiples especialidades médicas, no solo a la Geriatria y Gerontología.

El conocimiento de las características propias del envejecimiento permite comprender los riesgos a los que dicha población pudiese verse expuesta durante la hospitalización, acortando los días de estadia y los costos, más allá del curso natural de la enfermedad. Daños que provocan la pérdida del grado de funcionalidad, delirium, lesiones de piel, caídas e infecciones asociadas a la atención de salud, pueden determinar dependencia física y cognitiva en este grupo de personas.^{10,11}

Un indicador principal en la salud del anciano es la funcionalidad, su valoración es indispensable para tener una aproximación del pronóstico y permite ajustar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Otro aspecto que toma en cuenta la EGM es la polifarmacia. En un estudio multicéntrico realizado en los Estados Unidos se declaró que el 40,6 % de los ancianos con edad promedio de 76,9 años presentaba polifarmacia en el año 2017. Este metaanálisis evaluó la relación entre la polifarmacia y la funcionalidad, concluyendo que el mayor riesgo de empeoramiento de la función ocurre en ancianos sometidos a polifarmacia. En ese mismo año, un estudio en España explicó que los ancianos consumen del 25 % al 50 % de los medicamentos indicados y son los responsables del 70 % del gasto farmacéutico total del país europeo. Una investigación que se realizó en Perú concluyó que el 45,3 % de los ancianos presentaban polifarmacia.¹²

Sin embargo, a pesar de ser el método científico de la especialidad médica Gerontología y Geriatria, no se han realizado estas evaluaciones en las UCI a profundidad, y adaptadas a las particularidades del paciente geriátrico crítico.

En Cuba y el mundo, la EGM se realiza de manera rutinaria en unidades de cuidado agudo, unidades de larga estancia, hospitales de día, consulta geriátrica especializada y en atención domiciliaria, evitándose su uso en pacientes con mal pronóstico o con mínimo potencial rehabilitatorio.³

Por lo anterior es probable que muchas veces la EGM se limite en los escenarios de pacientes críticos.

Los ancianos críticamente enfermos se caracterizan por ser un grupo heterogéneo y vulnerable debido a múltiples variables ya expuestas que influyen en su pronóstico. Estas características se vinculan a mayor riesgo para desarrollar deterioro funcional (DF), como producto de la carga acumulada de envejecimiento, fragilidad y enfermedad.¹³

Dentro de las múltiples causas clínicas por las que ingresa un paciente en UCI, la sepsis es una de las más frecuentes con incidencia mayor en ancianos que en jóvenes y entre los mayores de 64 años es casi 13 veces (26,2 casos por 1 000 habitantes), y aumenta principalmente en el grupo de edad de 70-79 años. La utilización de recursos también aumenta con la edad, por lo que más de la mitad de todos los días de ingreso en UCI corresponden a pacientes mayores de 65 años. La edad también ha sido identificada como una variable asociada a un desenlace fatal en diferentes cohortes de pacientes ancianos críticos y la sepsis no es una excepción en este sentido. Aunque no hay unanimidad, muchos estudios concluyen que la edad es un factor predictor en ese sentido.¹⁴

Recientemente ha surgido un interés en EGM en UCI, influido por los cambios en paradigmas donde se da mayor énfasis a los desenlaces funcionales como objetivos terapéuticos, así como a la aparición de la fragilidad como marcador pronóstico, como se ha explicado anteriormente. Sin embargo, la literatura respecto a la aplicación de la EGM en anciano crítico es escasa, con los estudios principalmente enfocados en manejo de delirium y la polifarmacia, siendo la mayor parte de los estudios derivados de unidades de cuidado agudo geriátrico, y no polivalentes.

Con frecuencia los ancianos egresan una vez resuelta la condición médica aguda que generó la hospitalización, sin prestar atención a la condición

funcional. En un alto porcentaje de ancianos, el estado funcional al alta no es el mismo previo a la hospitalización desarrollando deterioro funcional y comprometiéndose tanto las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) como actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD).¹³

Los objetivos de la EGM son los siguientes:

- Mejorar la exactitud del diagnóstico (contempla áreas clínicas, funcionales, mentales y sociales).
- Identificar afecciones de salud relacionadas y no diagnosticadas previamente.
- Establecer un manejo integral (cuádruple: biológico, funcional, psicológico y social) adecuado y adaptado a las necesidades particulares del individuo.
- Mejorar la funcionalidad física y mental, con parámetros objetivos.
- Mejorar la calidad de vida.
- Conocer y reconocer los recursos del paciente y su entorno social, accesibilidad a las actividades que promuevan la salud.
- Situar al paciente en el nivel médico social adecuado a sus necesidades para determinar qué profesionales de la salud deben involucrarse.
- Reducir ingresos hospitalarios e institucionales, manteniendo en el hogar las mejores condiciones de vida para el paciente en compañía de sus familiares.
- Determinar la situación actual del cuidador, su actividad y sus diversas afecciones.¹⁵

Ancianos con deterioro funcional presentan peor evolución clínica y mayor número de complicaciones, estancia hospitalaria prolongada, costos económicos y sociales, consumo de recursos y reingresos, además se asocia con mayor probabilidad de muerte posterior al egreso. También el DF se relaciona con mayor probabilidad de ingreso a servicios hospitalarios de larga estancia e institucionalización. Aunque la decisión de ingreso a estas

instituciones no solo depende de la condición funcional sino de factores culturales, económicos, sociales (convivencia, deseos) y familiares.¹³

Es necesaria en las UCI la integración de la atención al paciente anciano en un protocolo único, flexible, que tenga como base la realización de la EGM, para identificar todas las posibles situaciones del mismo y elaborar una escala pronóstica en base a la misma, que nos oriente en la terapéutica.

Lo anterior se apoya en la propia conceptualización de paciente geriátrico: edad superior a los 60 años (algunos consideran más de 75 años debido a las expectativas de vida de cada país) reuniendo 2 ó más de los siguientes criterios:

- Presencia de múltiples enfermedades relevantes.
- Presencia de enfermedad que posee características incapacitantes.
- Existencia de enfermedad o proceso patológico de tipo mental.
- Dificultad social relacionada con su condición de salud.¹⁵

Los aspectos antes mencionados demandan un cambio de enfoque por parte de las UCI en cuanto a la atención del paciente geriátrico, por lo que nos encontramos en la siguiente situación divergente:

Problema Científico

El paciente geriátrico incide en las UCI con el 65 % de la mortalidad por sus complejidades biológicas y cambios fisiológicos. En este los factores sociales y psicológicos, así como el deterioro funcional que sufre influyen en el agravamiento de las problemáticas agudas y el deterioro de las principales enfermedades crónicas. El trabajo en las UCI va dirigido a resolver la situación de urgencia y/o emergencia teniendo presente las características clínicas del paciente. Por lo anterior se esboza la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas de los pacientes geriátricos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos a través de la Evaluación Geriátrica Multidimensional?

Justificación de la investigación

En las instituciones hospitalarias cubanas la Evaluación Multidimensional del paciente geriátrico ocurre en las salas de cuidados propios de este tipo de casos, y se excluye su análisis en servicios donde la prioridad es la atención de la urgencia y/o emergencia, sin considerar que el origen de las principales alteraciones del paciente pueden estar influenciados por factores funcionales, psicológicos y sociales. Además con respecto a lo anterior, en Cuba y en el Hospital General “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso” existen muy pocas investigaciones acerca de esta situación en salud, a pesar de que la atención al paciente geriátrico constituye una de las tareas a cumplir en nuestro sistema nacional.

Objetivo



OBJETIVO

Determinar las principales características clínico epidemiológicas de los pacientes geriátricos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos a través de la Evaluación Geriátrica Multidimensional.

Diseño Metodológico



DISEÑO METODOLÓGICO

1. Caracterización de la investigación

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal, prospectivo, con el propósito de determinar las principales características clínico epidemiológicas a través de la Evaluación Geriátrica Multidimensional de los pacientes geriátricos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso” de Santiago de Cuba, en el periodo comprendido entre enero de 2021 y enero de 2022.

2. Población objeto de estudio

Fue estudiada una población de 40 pacientes, ingresados en la UCI del Hospital General “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso” de Santiago de Cuba, en el periodo comprendido entre enero de 2021 y enero de 2022 y que cumplieron con los requisitos propuestos para la investigación.

No se realizó muestreo ya que se estudió la totalidad de la población definida.

Criterios de inclusión:

- Pacientes geriátricos de 60 años y más, que ingresaron en dicha UCI y a los cuales se les pudo realizar la Evaluación Multidimensional por completo según cuestionario establecido (anexo 1)

Criterios de exclusión:

- No fueron requeridos

Criterio de salida:

- Pacientes que fallecieron antes de completada la EGM

3. Operacionalización de las variables

Para dar salida al objetivo propuesto fueron organizadas y estudiadas las siguientes variables:

I- Variables sociales y demográficas

1- Edad:

Según años cumplidos al momento de realizar el estudio. Se realizó acorde a los cambios fisiológicos del anciano. Posteriormente, se calculó el número de intervalos y la amplitud de los mismos dividiendo el valor del recorrido entre el número de intervalos. Se usaron comparativamente acorde a caracteres de estudios multicéntricos tomados de referencia.

Clasificación: Cuantitativa continua.

Se registró en años cumplidos.

Se presentó en los siguientes intervalos:

- 60-75
- 76-90
- Más de 90

Para realizar el análisis bivariado se redistribuyeron los grupos de edades.

Se presentó en los siguientes intervalos:

- 60-75
- Más de 75

2- Sexo:

Según caracteres biológicos y órganos genitales al nacimiento.

Clasificación: Cualitativa nominal dicotómica.

Se registra como:

- Masculino
- Femenino

II- Variables epidemiológicas y clínicas

1- Índice de masa corporal (IMC):

Relación entre peso, talla, edad y sexo como indicador nutricional ya conceptualizado acorde con las especificaciones en el paciente geriátrico y el peso ideal calculado.¹⁶

Clasificación: Cualitativa ordinal.

Se registra como:

Valores	Clasificación
Menor de 16,0	Desnutrición severa
16,1-18,4	Desnutrición moderada
18,5-22,0	Bajo peso
22,1-24,9	Peso normal
25,0-29,9	Sobrepeso
30,0-34,9	Obesidad Clase I
35,0-39,9	Obesidad Clase II
Más de 40,0	Obesidad Clase III

Para análisis bivariado se reajusta y se distribuye en dos grupos o categorías que incluyen a las antes mencionadas.

Clasificación: Cualitativa nominal dicotómica.

Se registra como:

a) Malnutrido:

- Desnutrición severa
- Desnutrición moderada
- Bajo peso
- Obesidad

b) Bien nutrido:

- Peso normal
- Sobrepeso

2- Filtrado glomerular:

Proceso de filtrado de la sangre por los riñones, eliminando el exceso de desechos y líquidos. La evaluación de la función renal se estima a través del cálculo del filtrado glomerular (FG), que es resultante de la cantidad de sangre que es filtrada por el glomérulo por unidad de tiempo.¹⁷

Clasificación: Cuantitativa continua.

Se registra en ml/min/m².

Se presenta en los siguientes intervalos:

- 120-90 ml/min/m². Condición de normalidad para adulto (Tasa de filtrado normal con daño renal probable si factor de riesgo presente)
- 89-60 ml/min/m². Condición de normalidad para el anciano (Daño renal con tasa de filtrado ligeramente disminuida)
- 59-30 ml/min/m². Enfermedad renal crónica con filtrado moderadamente disminuido
- 29-15 ml/min/m². Filtrado gravemente disminuido
- 14-0 ml/min/m². Insuficiencia renal aguda con criterio para valorar hemodiálisis

3- Comorbilidades:

Enfermedades crónicas presentes al momento del ingreso hospitalario, con evaluación del índice de Charlson¹⁸ y aquellas que se asociaron pero que no fueron el motivo de ingreso a UCI.

Clasificación: Variable cualitativa nominal dicotómica.

Se registran como:

- Presente
- Ausente

Diabetes mellitus (DM): Desorden metabólico de etiología múltiple, que se caracteriza por un conjunto de trastornos en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas, caracterizado por la hiperglicemia crónica a causa de los defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina o de ambos.

Hipertensión arterial (HTA): Es la enfermedad que se produce cuando las cifras de tensión arterial, medidas como promedio en tres tomas realizadas en condiciones apropiadas, con intervalos de 3 a 7 días entre cada toma, se encuentran por encima de 140 mmHg de tensión arterial sistólica y 90 mmHg de tensión diastólica. Esta definición se aplica para adultos mayores de 18 años.¹⁹

Cardiopatías: Este término engloba enfermedades estructurales y funcionales del corazón, según su etiología se clasifican en: cardiopatías congénitas (comunicación interauricular, comunicación interventricular, tetralogía de Fallot), cardiopatías adquiridas (fiebre reumática, enfermedad de Kawasaki), cardiopatía isquémica (angina de pecho, infarto agudo del miocardio), cardiopatía hipertensiva, cardiopatías valvulares o valvulopatías (insuficiencia mitral, estenosis mitral), miocardiopatías (miocardiopatía chagásica, miocardiopatía dilatada, miocardiopatía hipertrófica) y trastornos del ritmo o de la conducción (fibrilación auricular, bloqueo auriculoventricular).²⁰

Enfermedad renal crónica (ERC): Según los criterios de la Acute Kidney Injury Network (AKIN) al constatar pérdida progresiva (por 3 meses o más) e irreversible de las funciones renales, con un filtrado glomerular (FG) menor de 60 ml/min/m², con la consecuente pérdida de capacidad para eliminar desechos, concentrar la orina y conservar los electrolitos en la sangre.²¹

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC): Entidad caracterizada por obstrucción crónica difusa de las vías aéreas parcialmente reversible, asociada a una progresiva respuesta inflamatoria pulmonar e hiperreactividad a estímulos nocivos, con incremento de la capacidad pulmonar total, disminución del flujo espiratorio y retardo de la espiración forzada. Incluye la bronquitis crónica, el enfisema pulmonar con predominio de una u otra forma, y la enfermedad de pequeñas vías aéreas. La disminución del flujo aéreo espiratorio no se modifica durante varios meses de observación. Es una definición funcional cuyo diagnóstico se basa en la alteración del espirograma.²²

Cáncer: Conjunto de enfermedades en las que se observa un proceso descontrolado en la división de las células del cuerpo, su proliferación y crecimiento. Los más comunes son: de piel, pulmón, mama y colorrectal.²³

4- Ingreso previo:

Ingreso en cualquier institución hospitalaria en el último año.

Clasificación: Cualitativa nominal dicotómica.

Se registra como:

- Presente
- Ausente

5- Proceder quirúrgico previo:

Cualquier proceder quirúrgico en un periodo previo a un año antes del ingreso.

Clasificación: Cualitativa nominal dicotómica.

Se registra como:

- Presente
- Ausente

7- Trauma previo:

Cualquier traumatismo en un periodo previo de un año antes del ingreso.

Clasificación: Cualitativa nominal dicotómica.

Se registra como:

- Presente
- Ausente

8- Síndromes geriátricos presentes:

Conjunto de síntomas y signos que constituyen parte de enfermedades propias del paciente anciano.

Clasificación: Cualitativa nominal dicotómica.

Se registra como:

- Presente
- Ausente

Estado confusional agudo: Conjunto de disfunciones del sistema nervioso central agudas y de carácter reversibles, que presentan trastornos de la atención, alteración de la conciencia y trastornos cognoscitivos. Se obtiene a través de la escala de Detección del Síndrome Confusional Agudo (Confusional Assessment Method, CAM).¹⁵

Síndrome de caídas: Cuando el anciano sufre dos caídas o más en un periodo de 6 meses.

Síndrome de inmovilización: Producto de la descompensación o el deterioro del equilibrio, con desconexión de las funciones de relación del sistema neuromuscular esquelético que condiciona la limitación funcional de postración y dependencia progresiva.

Incontinencia urinaria o relajación de esfínteres: Pérdida involuntaria de orina de suficiente intensidad, que acarrea consecuencias sociales e higiénicas y afectan la calidad de vida de los pacientes.

Úlcera por presión: Lesión de piel de origen isquémico que se caracteriza por necrosis focal de la epidermis, dermis, subdermis, fascia, músculos o cápsula articular. Para evaluar esta se usa la Escala de Norton.²⁴

9-Terapias usadas:

Aquellos tratamientos recibidos en la UCI por protocolos establecidos.

Clasificación: Cualitativa nominal dicotómica.

Se registra como:

- Aplicada
- No aplicada

Antimicrobianos: Fármacos usados para combatir las infecciones por diversos microorganismos patógenos para el ser humano.

Ventilación mecánica: Es la sustitución de la función ventilatoria fisiológica del ser humano, la que se ve afectada ante un proceso patológico pulmonar o no, con fines terapéuticos.²⁵

Vasoactivadores: Fármacos que presentan efecto sobre la vasculatura y el corazón con el objetivo de modificar sus propiedades y mejorar variables hemodinámicas en el paciente crítico.

Hemodiálisis: Tratamiento depurador extrarrenal en pacientes con alteraciones en la función renal, así como la necesidad de excreción de componentes tóxicos a través de otras vías.

10- Tiempo de ventilación mecánica:

Periodo de tiempo que dura desde la instauración de la ventilación mecánica hasta el momento en que se deja de implementar la misma.

Clasificación: Cuantitativa discreta.

Se registra en días.

11- Estado al egreso:

Condición en la que el paciente egresa de la Unidad de Cuidados Intensivos.

Clasificación: Cualitativa nominal dicotómica

Se registra según la hoja de egreso:

- Vivo.
- Fallecido.

III- Variable dependientes

1- Escala funcional de KATZ:

Protocolo de evaluación de las actividades de la vida diaria, elaborada en 1958 por un grupo multidisciplinario del Hospital Benjamín Rose de Cleveland para enfermos ancianos hospitalizados como consecuencia de fractura de cadera, ordenándose jerárquicamente estas actividades debido a que las funciones más complejas se pierden primero.²⁶

Se aplicó en dos momentos, uno al ingreso del paciente en UCI a través del interrogatorio a este o a los familiares en su defecto, y 24 horas antes del egreso vivo del paciente, para determinar grado de deterioro (anexo 2).

Clasificación: Cualitativa nominal dicotómica.

Se registra en categorías:

- Independiente.
- Dependiente (Deterioro funcional y Dependencia total).

2- Examen Cognoscitivo de Folstein “Minimental” (MMSE):

Esta es una escala clásica y de uso mundial, muy utilizada por los investigadores. Permite realizar tamizaje de la función cognoscitiva general y

que en aproximadamente 5 a 10 minutos da información suficiente con respecto a la presencia o no de déficit cognitivo. Para aplicar este test, el paciente debe saber leer, ser capaz de utilizar un lápiz y no encontrarse afásico. Los puntajes parciales obtenidos son sumados, obteniéndose un máximo de 30 puntos. El punto de corte para deterioro cognitivo es de 24 puntos y para la sospecha de demencia es de menos de 19 puntos.¹⁵

Clasificación: Cualitativa ordinal.

Se registra en categorías:

- 30-24: Sin deterioro
- 23-19: Deterioro cognitivo leve
- 18-12: Demencia moderada
- 12- 0: Demencia grave

Se aplica el test en el momento que el paciente presenta las condiciones ideales para el uso de sus facultades cognitivas.

Para el análisis bivariado se reajustó en una nueva variable cualitativa.

Clasificación: Cualitativa nominal dicotómica.

Se registra en categorías:

- 30-24 puntos: Sin deterioro cognitivo
- Menos de 24 puntos: Con deterioro cognitivo

3- Escala de depresión de Yesavage:

Fue diseñada por Brink y Yesavage en 1982 específicamente para el anciano. Compuesta en principio de 30 ítems, de los que ninguno es de tipo somático, sus respuestas son dicotómicas. Puede aplicarse entre cinco y siete minutos. La versión reducida, que incluye 15 preguntas, es la escala recomendada por la Sociedad Británica de Geriátría para evaluar la depresión en los ancianos. Evita los síntomas somáticos, focalizando la atención en la semiología depresiva y la calidad de vida. Sus aplicaciones son:

- Screening de depresión
- Evaluación de la severidad del cuadro depresivo

- Monitorización de la respuesta terapéutica²⁷

Clasificación: Cualitativa nominal dicotómica.

Se registra en categorías:

- Deprimido
- No deprimido

4- Escala de evaluación social de Gijón:

Creada a finales de los años 90, se emplea para valorar la situación social y familiar de las personas mayores que viven en domicilio. Su objetivo es detectar situaciones de riesgo y problemas sociales para la puesta en marcha de intervenciones. Valora cinco áreas de riesgo social: situación familiar, vivienda, relaciones y contactos sociales, apoyos de la red social y situación económica. La puntuación oscila entre 0 y 20, indicando mayor puntuación peor situación social. Es uno de los instrumentos que se ha empezado a utilizar en países de habla hispana en la última década, ha demostrado ser útil en la detección de riesgo social y también en la situación social ya establecida en la comunidad, interrelacionando factores familiares, económicos, laborales, programas asistenciales y vinculación comunitaria (anexo 2).²⁸

Clasificación: Cualitativa nominal politómica.

Se registra en categorías:

- 0-7 puntos: Riesgo social bajo o ausente
- 8-9 puntos: Riesgo social intermedio
- 10-20 puntos: Riesgo social elevado

Para el análisis bivariado se redistribuyeron las categorías:

- 0-7 puntos Riesgo social ausente
- 8-20 puntos Riesgo social presente

IV- Otras variables

1- Complicaciones:

Eventos clínicos o quirúrgicos que aparecen sobre el paciente en el curso de su ingreso causados por múltiples factores y que pueden desencadenar la muerte.

Clasificación: Cualitativa nominal dicotómica.

Se registran en categorías:

- Presente
- Ausente

Insuficiencia hepática aguda: Disfunción aguda del hígado por necrosis masiva o submasiva de un órgano previamente sano, determinada por un daño hepatocelular grave de desarrollo rápido y potencialmente reversible dependiente de la causa, que puede evolucionar a la recuperación si el órgano asume su capacidad de regeneración y se suprime la causa, o a la encefalopatía hepática (EH) y muerte.²⁹

Coagulación intravascular diseminada (CID): Trastorno sistémico trombótico y hemorrágico adquirido, que se presenta como complicación de un grupo variado de enfermedades, en que la coagulación se expresa como hemorragia y trombosis debido a la acción conjunta de las enzimas claves de la coagulación y fibrinólisis, trombina y plasmina, respectivamente, y evidencia de daño orgánico. Se caracteriza por hemorragia evidente y con frecuencia extensa, y con menos frecuencia trombosis microvascular profunda y algunas veces trombosis de grandes vasos que causan enlentecimiento del flujo sanguíneo, isquemia y daño orgánico.³⁰

Shock séptico: Subclasificación de la sepsis que cursa con alteraciones circulatorias, celulares y metabólicas asociadas a un elevado riesgo de mortalidad, que precisa el uso de vasopresores para mantener una presión arterial media de 65 mmHg o más; y cifras de lactato mayores de 2 mmol/l (>18mg/dl) en ausencia de hipovolemia.³¹

Tromboembolismo pulmonar (TEP): Desprendimiento de un trombo desde el sistema venoso periférico, fundamentalmente de miembros inferiores, que puede llegar a ocluir las arterias pulmonares.³²

Insuficiencia respiratoria aguda: Fracaso o incapacidad instaurada en un corto periodo de tiempo del sistema respiratorio en su función de intercambio de gases sin poder mantener dentro de límites normales las presiones parciales de los gases respiratorios con PaO₂ (presión arterial de oxígeno) < 60 mmHg y PaCO₂ (presión arterial de dióxido de carbono) > 45-50 mmHg, adecuado a las necesidades metabólicas del organismo.³³

Insuficiencia renal aguda: Deterioro agudo de la función renal como respuesta a un daño que se produce en un periodo de horas o días, casi siempre reversible, cuya consecuencia es la elevación de los productos nitrogenados de desecho en sangre por alteraciones en su excreción y graves trastornos hidroelectrolíticos y ácido-básicos.³⁴

2- Polifarmacia:

Consumo de 3 fármacos o más, tanto en el último año como al ingreso.¹²

Clasificación: Cualitativa nominal

Se registra en categorías:

- Presente
- Ausente

4. Técnicas de recolección y procesamiento de la información

A- Para la obtención de la información bibliográfica y estadística sobre la enfermedad

Se revisaron las referencias bibliográficas más actualizadas sobre la temática del paciente geriátrico en la UCI, así como el uso de la Evaluación Multidimensional como herramienta diagnóstico-terapéutica, concerniente en su mayoría a los últimos cinco años, tanto de ámbito nacional como internacional, solicitadas a la biblioteca del centro donde se realizó dicha investigación. Se usaron las bases de datos de INFOMED, la biblioteca digital ELSEVIER, el Google académico, así como otros buscadores de redes. Se realizó una revisión bibliográfica consultando textos de la especialidad, revistas de impacto, publicaciones disponibles en bases de datos como MEDLINE, LILACS, HINARI, PUBMED, entre otras, para recopilar información, consultar referentes teóricos y conformar el estado actual sobre el tema investigado. Todo el

análisis se realizó desde la perspectiva ética comparativa, y de conjunto a los criterios del autor.

B- Recolección de la información y procedimientos

Para obtener el dato primario se revisaron las historias clínicas individuales, el libro de registro del servicio, se interrogó al paciente y a sus familiares, en el momento que las condiciones lo permitieron, de conjunto con la trabajadora social y la psicóloga del servicio para la realización de cada una de las etapas de la EGM.

1- Interrogatorio:

- Escala Funcional de KATZ
- Escala de Depresión de Yesavage
- Examen Cognoscitivo de Folstein (MINIMENTAL)
- Escala social de Gijón
- Datos epidemiológicos y clínicos
- Procedimientos quirúrgicos e ingresos previos
- Comorbilidades asociadas
- Presencia de polifarmacia

2- Examen físico:

- Exploración física de cada sistema de órganos
- Escala funcional de KATZ
- Examen Cognoscitivo de Folstein (MINIMENTAL)
- Peso, talla, índice de masa corporal
- Complicaciones

3- Medición instrumentada:

- Talla (cm)
- Peso (Kg)
- Índice de masa corporal

4- Técnicas humorales:

- Creatinina (mmol/l)

5- Otras técnicas:

- Filtrado glomerular (ml/min/m² SC)

Los datos fueron recogidos por los autores con el objetivo de minimizar los sesgos y mantener la uniformidad en la recogida de los mismos, estos fueron vertidos en una planilla diseñada al efecto (anexo 1).

C- Procesamiento de la información

Para el análisis de los datos, se empleó el procesador estadístico STATSGRAPHICS CENTURION XV y el SPSS para Windows. El texto, las tablas y los gráficos se realizaron mediante la ayuda del editor de texto Microsoft Word y la hoja de cálculo de Microsoft Excel, todos productos de Microsoft Office 2016. Se utilizaron técnicas de estadística descriptiva para el resumen de la información recolectada: frecuencia absoluta y el porcentaje, así como medidas de tendencia central (media aritmética) y de dispersión (desviación estándar), estableciendo también intervalos de confianza y cálculo de probabilidades.

Se realizaron el Test de Chi cuadrado, el análisis de correlación de Pearson, el análisis de Mcnemar así como se elaboraron tablas de contingencias. La correlación de Pearson se analizó con el método de Cohen como se muestra en la tabla de abajo.

Rango de valores	Interpretación
$0.00 \leq x < 0.10$	Correlación nula
$0.10 \leq x < 0.30$	Correlación débil
$0.30 \leq x < 0.50$	Correlación moderada
$0.50 \leq x < 1.00$	Correlación fuerte

D- Análisis y síntesis

Se realizó una discusión detallada de cada tabla estadística, de conjunto con un análisis inductivo-deductivo de los resultados, lo que permitió resaltar los principales aspectos de interés, que se comentan en dependencia de lo

encontrado en las bibliografías disponibles nacionales y extranjeras, lo que ayudó para arribar a conclusiones y emitir recomendaciones.

5. Aspectos bioéticos:

La investigación se basó en los principios de la Ley General de Salud³⁵ en materia de investigación así como a las normas y procedimientos en materia de investigación que rigen en las instituciones de salud. Se realizó bajo los preceptos de beneficencia, no maleficencia y justicia.

6. Limitaciones:

El proyecto fue realizado en un periodo de tiempo donde el país estuvo inmerso en una lucha contra la epidemia global de la COVID-19, y existieron medidas implementadas donde se limitaba el acceso a los servicios de urgencia y emergencia de pacientes con sospecha de este diagnóstico, siendo derivados a instituciones hospitalarias especializadas para este fin; así como también se limitaba el número de personal médico que laboraba en las instituciones hospitalarias.

Agregar que en múltiples ocasiones el autor y resto del personal que participó en este proyecto estuvo movilizado del centro hospitalario al tener que prestar sus servicios a tiempo completo en otras instituciones de salud, afectándose el seguimiento del número real de casos ingresados en la UCI.

Análisis y Discusión



ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En palabras de Cristina Cifuentes, política española, la impresión que se llevó al egreso de una UCI española fue la siguiente: “El problema no es el dolor, el dolor y el miedo lo son. A veces el miedo es peor que el dolor, y la combinación del miedo con el dolor...Hubo un momento en el que pensé que me iba a morir y sobre todo, hubo un momento en el que quería morir.”³⁶ Lo anterior refleja la complejidad de la atención médica dentro de una Unidad de Cuidados Intensivos, donde en ocasiones la humanización del paciente se pierde en relación con la atención a cada individuo.

Los resultados que se muestran a continuación en cuanto a la interrelación del paciente geriátrico dentro de una UCI son comparados y analizados tomando de referencia una serie de estudios tanto nacionales como internacionales para ser capaz de extrapolar los mismos a distintas condiciones prácticas permitiendo disminuir los errores y la influencia personal del autor. Se realizan en una secuencia lógica vinculando aquellas variables objetivas que se ajustan a las premisas de esta investigación.

Tabla 1. Pacientes geriátricos según edades agrupadas y sexo en la UCI del Hospital General “Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso” de Santiago de Cuba, en el periodo comprendido entre enero de 2021 y enero de 2022.

Edades agrupadas	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
60-75	9	45,0	11	55,0	20	50,0
76-90	6	30,0	9	45,0	15	37,5
Más de 90	5	25,0	0	0	5	12,5
Total	20	100	20	100	40	100

Chi cuadrado: 5,8; $p < 0,05$

En la tabla 1 se muestra la distribución por sexo y edades de los pacientes estudiados, observándose como grupo de edades más frecuentes los pacientes entre 60 y 75 años de edad, con el 50 % del total de casos. Existió igual distribución de frecuencias para ambos sexos, y dentro de estos también

predominó el grupo de edades referido con anterioridad. La media de edad quedó en los 76,43 \pm 9,09 años. Con respecto al sexo y a la funcionalidad del paciente geriátrico, variable evaluada más adelante, no se encontró relación estadística significativa.

El país ha transitado desde un 11,3 % de personas de 60 años y más en 1985 hasta un 20,4 % en el año 2018, ubicándose en el Grupo III de Envejecimiento. Así, en el término de 33 años el envejecimiento se ha incrementado en 9,1 puntos porcentuales. La población geriátrica cubana a finales del año 2021 presentó una distribución por edades con predominio del rango de 60 a 74 años con 1 648 516 personas de una población geriátrica total de 2 208 545 representando el 76,64 % de estos.⁶

En este estudio se refleja que en edades más tempranas de la vejez existió mayor relación al ingreso en UCI, al ser este el grupo con mayor densidad poblacional en nuestro país. Infante³⁷ describe un predominio de las edades de 71 a 80 años, mientras Sánchez³⁸ presentó un promedio en su investigación de 72,86 años, con el sexo masculino siendo el predominante, y Suárez³⁹ de 84,43 años. Gonzales⁴⁰ encontró el 53,6 % de pacientes masculinos con iguales características en las edades antes mencionadas. Giannasi⁴¹ describió una media de 77 \pm 5,2 años.

La esperanza de vida del adulto mayor de 60 años en Cuba es de 22,33 años para ambos sexos, con preferencia de forma individual por el femenino con 23,64 años; y comienza a descender a partir de esta edad y a los 80 años ya es de 8,91 años.⁶

El crecimiento de la población mundial incrementó la hospitalización del paciente geriátrico en UCI. En países como Nueva Zelanda y Australia, el ingreso de estos pacientes se incrementa anualmente en 5,6 %, mientras que en Brasil el promedio de edad de ingreso es de 62 años. En México, la carga de comorbilidades en el anciano, genera discapacidad importante para actividades como la alimentación y el intercambio social. La esperanza de vida en las mujeres mexicanas es en promedio de 79 años y los hombres de 72,3 años y por encima de 60 años se incrementa la carga asistencial institucional y la necesidad de atención en las UCI, encareciendo los costos en materia de salud.^{42, 43, 44,45}

Dentro de los principales determinantes de supervivencia a enfermedad crítica en ancianos se encuentran la severidad de la enfermedad primaria y la edad. La edad cronológica per se no es lo que determina el pronóstico sino su relación con todos los factores intrínsecos y extrínsecos que se mencionan a lo largo de este estudio, y que son el eje de la investigación y el análisis.

Tabla 2. Pacientes geriátricos según edades agrupadas y motivos de ingreso.

Edades agrupadas	Motivos de ingreso					
	Clínicos		Quirúrgicos		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
60-75	14	51,9	6	46,2	20	50,0
76-90	9	33,33	6	46,2	15	37,5
Más de 90	4	14,8	1	7,6	5	12,5
Total	27	100	13	100	40	100

Como muestra la tabla 2 las causas o motivos de ingreso del paciente geriátrico en UCI fueron de origen clínico en su mayoría, representando el paciente de 60-75 años el 51,9 % del total de estos. La distribución de las causalidades de ingreso en este estudio se debe a que en su conjunto las enfermedades clínicas son más frecuentes que las quirúrgicas, y porque la cirugía ha estado deprimida en la institución hospitalaria en estudio por razones materiales, epidemiológicas y sociales.

En el año 2021 se realizaron en Cuba 98 457 149 consultas médicas, de ellas clínicas fueron 76 056 697 y solo 1 497 390 fueron quirúrgicas, el resto, pediátricas y obstétricas.⁶

Suárez³⁹ describe que en una UCI quirúrgica las principales causas de ingreso son las cirugías de urgencias, luego las cirugías electivas con pocas complicaciones producto de su adecuada preparación preoperatoria, y en tercer lugar las causas clínicas. Ocazonez⁴⁶ estableció como factor de riesgo de elevada mortalidad a las causas clínicas. Giannasi⁴¹ describió principalmente estas como motivo de ingreso; y Sánchez⁴⁷ describe principalmente las causas respiratorias y cardiovasculares dentro de estas.

Las enfermedades de origen clínico se presentan en el anciano de manera no convencional (confusión aguda, shock, caídas, pérdida de funcionalidad, entre otros), como ejemplo la insuficiencia cardíaca, que puede presentarse en el curso de cualquier otra eventualidad por la poca reserva coronaria y de estrés de este grupo. La deshidratación hipertónica es más frecuente que en otros grupos de edades en ocasiones por la incapacidad de comunicación y movilización. Los cambios fisiológicos a la infección y la sepsis hacen que se presenten como síndrome confusional agudo. Los cambios respiratorios, digestivos y urogenitales del anciano lo predisponen a mayores infecciones de estos órganos.^{48, 49}

Las comorbilidades asociadas al ingreso representan un factor importante a tener en cuenta a la hora de la evaluación del paciente geriátrico, quedando como parte de muchos scores pronósticos y diagnósticos, aunque su relación en cuanto a la EGM no ha quedado claramente definido en las literaturas.

Tabla 3. Pacientes geriátricos según comorbilidades y edades agrupadas.

Comorbilidades	Edades agrupadas						Total	
	60-75		76-90		Más de 90		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
HTA	13	65,0	14	93,3	5	100	32	80,0
Cardiopatías	8	40,0	6	40,0	3	60,0	17	42,5
DM	4	20,0	5	33,3	3	60,0	12	30,0
EPOC	7	35,0	3	20,0	0	0	10	25,0
Infecciones	4	20,0	3	20,0	1	20,0	8	20,0
ERC	5	25,0	1	6,7	0	0	6	15,0
Neoplasias	4	20,0	1	6,7	1	20,0	6	15,0
Otras	8	40,0	4	26,7	3	60	15	32,5

En la tabla 3 se observa la distribución de comorbilidades asociadas al diagnóstico de ingreso en UCI de estos pacientes, donde la hipertensión arterial (HTA), las cardiopatías y la diabetes mellitus (DM) fueron las 3 primeras, excepto en el grupo de 60-75 años, donde la EPOC fue más frecuente que la diabetes mellitus. Se presentó una media de índice de

Charlson de 5,5 por lo que la predicción de mortalidad en seguimientos cortos sería de un 85 %.

Infante³⁷, Sanchez⁴⁷ y Gonzales⁴⁰ encontraron que la presencia de 2 o más comorbilidades asociadas al diagnóstico en el ingreso tenía relación con mal pronóstico. Para Infante³⁷ la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y las cardiopatías eran las tres principales, lo cual coincide con este estudio, mientras que la enfermedad renal crónica (ERC) era un factor elevado de mortalidad. El envejecimiento predispone a las múltiples enfermedades crónicas, asociado a los cambios que sufre cada sistema de órganos.^{50, 51}

La tasa de prevalencia de enfermedades crónicas por cada 1000 habitantes en el año 2021 en Cuba, era la siguiente: hipertensión arterial (230,2), asma bronquial (90,9); diabetes mellitus (66,9) y enfermedades cerebrovasculares (6,8); con predominio del sexo femenino, excepto en la última. La tasa de prevalencia ajustada para neoplasias en ese año fue de 232,2 por cada 100 000 habitantes. La tasa de mortalidad por 100 000 habitantes en Cuba, sigue siendo en el siguiente orden: las enfermedades del corazón (384,9) los tumores malignos (239,5), la influenza y la neumonía (229,0) y las enfermedades cerebrovasculares (114,1).⁶

La hipertensión arterial produce endoteliosis y es un factor procoagulante. En la sepsis se produce una activación endotelial masiva que genera desequilibrio entre mediadores inflamatorios, condición más acentuada en los pacientes hipertensos, con mayor riesgo de mortalidad.⁵²

En este estudio existió una incidencia reducida de las enfermedades cerebrovasculares producto de que en el periodo de estudio y recolección de datos el Servicio de Neurología se trasladó al Hospital Clínico Quirúrgico "Saturnino Lora" por lo que las urgencias cerebrovasculares provinciales fueron derivadas hacia allí también.

En un estudio realizado en terapias intensivas canadienses se reportan 62 % de ingresos de causas no quirúrgica (24 % por enfermedades cardiovasculares, 23 % a enfermedades respiratorias y 18 % a enfermedades gastrointestinales) y de las causales quirúrgicas (38 %), las cirugías de emergencia representaron 25 % y las programadas 13 %. El anciano frágil en UCI, más si está asociado a

escalas pronósticas como APACHE II, SAPS II presenta riesgo elevado de mortalidad.^{43, 53}

La edad geriátrica aporta el mayor número de pacientes con cardiopatías y la isquémica representa del 5 al 7 % del total de estos casos. Así también presentan una elevada morbimortalidad ante las infecciones respiratorias, siendo una de sus principales causas de muerte en ingreso hospitalario y en UCI.⁵⁴

Gordo y colaboradores⁵⁵ describieron en su estudio en una UCI española una mediana de edades de 80 años y las causas clínicas como las principales para definir ingreso en UCI. Sánchez⁴⁷ describe un predominio de la insuficiencia cardiaca, la diabetes mellitus y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, mientras que Linkoande⁵⁶ un predominio de causas clínicas en un hospital del África Subsahariana, destacando particularmente las enfermedades cerebrovasculares y las neoplasias.

La multimorbilidad vinculada al índice de Charlson se asocia con una mayor utilización de los servicios de salud, supone una carga importante para el sistema sanitario, prolonga la estadia hospitalaria, empeora la calidad de vida, aumenta el riesgo y severidad de discapacidad y dependencia, incrementando el riesgo de muerte a corto, mediano y largo plazo.⁵⁷

Tabla 4. Pacientes geriátricos según estado nutricional y sexo.

Estado nutricional	Sexo				Total	
	Masculino	%	Femenino	%	No.	%
Desnutrición moderada	0	0	1	5,0	1	2,5
Bajo peso	6	30,0	1	5,0	7	17,5
Peso normal	5	25,0	6	30,0	11	27,5
Sobrepeso	7	35,0	10	50,0	17	42,5
Obesidad Clase I	2	10,0	2	10,0	4	10,0
Total	20	100	20	100	40	100

En la tabla 4 se observa la distribución de frecuencias en este estudio según el índice de masa corporal, donde se puede evidenciar que predomina el paciente sobrepeso con el 42,5 % de los valores reajustados para el paciente geriátrico. Además de un valor promedio del índice de 25,02 \pm 3,8. En el sexo femenino y

masculino se mantuvo esta tendencia, con el 35 % y 50 % respectivamente para el total de su sexo. El promedio para ambos sexos se mantuvo similar al general.

Tabla 5. Pacientes geriátricos según funcionalidad y edades agrupadas.

Funcionalidad	Edades agrupadas							
	60-75		76-90		Más de 90		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Independencia	14	70,0	6	40,0	1	20,0	21	52,5
Dependencia	6	30,0	9	60,0	4	80,0	19	47,5
Total	20	100	15	100	5	100	40	100

Chi cuadrado: 5,5 Sig. 0,05 (>95%) Correlación de Pearson: -0,55 Sig. 0,00 (>95%)

En la tabla 5 se realizó el análisis de funcionalidad acorde a la escala de Katz, a través del interrogatorio a familiares y el examen físico al paciente para establecer una condición inicial antes del suceso que motivó el ingreso en UCI.

Se observó que el 47,5 % del total de casos presentaba ya dependencia desde el hogar, aumentando esta con la edad desde el 30 % hasta el 80 % en cada grupo. Se obtuvo un promedio al ingreso de $5,5 \pm 1,46$ puntos. Se obtiene un valor de correlación de Pearson de -0,55 con significación estadística, señalando que estas variables son inversas en sentido y con correlación fuerte, por lo que a mayor edad la pérdida de la funcionalidad se presentaba con mayor frecuencia en estos grupos de pacientes.

Tabla 6 Pacientes geriátricos según funcionalidad y edades agrupadas al egreso vivo.

Funcionalidad	Edades agrupadas							
	60-75		76-90		Más de 90		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Independencia	8	50,0	3	42,9	0	0	11	44,0
Dependencia	8	50,0	4	57,1	2	100	14	56,0
Total	16	100	7	100	2	100	25	100

Luego de la recuperación de los pacientes, se reevaluó el estado de funcionalidad en aquellos que en las próximas 24 horas presentaban probabilidad de alta médica hacia otros servicios, para un total de 25 pacientes como muestra la tabla 6. El 56 % de los pacientes que se egresaron vivos quedaron en la categoría de dependientes, con el 100 % de los adultos mayores de 90 años dentro de estos, el 57,1 % de los pacientes entre 76 y 90 años y el 50 % de aquellos entre 60 y 75 años. Se obtuvo una puntuación de KATZ promedio de $5,08 \pm 2,06$.

Tabla 7. Pacientes geriátricos según evolución de su funcionalidad.

Funcionalidad		Egreso					
		Independiente		Dependiente		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
Ingreso	Dependiente	0	0	10	40,0	10	40,0
	Independiente	11	44,0	4	16,0	15	60,0
	Total	11	44	14	56	25	100

Test de McNemar: 0,71428571 $p < 0,05$ (>95%)

Como muestra la tabla 7 al momento del ingreso predominaron los pacientes independientes sobre los dependientes, es decir el 60 % superando al 40 %, pero al momento del egreso ocurrió lo contrario con predominio de los pacientes dependientes, el 56 % versus el 44 %. La probabilidad de que ingrese un paciente geriátrico en la UCI siendo independiente y luego pase a ser dependiente es significativamente mayor que la probabilidad de que el paciente ingrese siendo dependiente y luego pase a independiente, con significación estadística del 95 % ($p < 0,05$). Un paciente dependiente al ingreso en UCI, no tiene probabilidades de pasar a la categoría de independiente.

Todo paciente geriátrico ingresado en UCI tiene altas probabilidades de ser egresado como paciente dependiente sin importar sus condicionantes previas, por lo que estos servicios constituyen un factor importante para el deterioro funcional de este grupo social.

La utilidad de las escalas pronósticas (SOFA, APACHE II, SAPS, CURB65, entre otras) a corto y mediano plazo en la evaluación de la gravedad de los adultos mayores ingresados a UCI está limitada al no incluir el estado funcional, estado nutricional y nivel cognitivo previos al ingreso a UCI, por lo que la evaluación geriátrica con estas no es objetiva. Algo común es que mayor número de comorbilidades en el paciente geriátrico genera mayores probabilidades de mortalidad como lo define el índice de Charlson.⁵⁷

Giannasi⁴¹ encontró que una valoración funcional menor de 6 puntos según escala de Katz constituyó un factor de mortalidad, así como con la escala de Barthel. Se usó la primera de estas en este estudio ya que resultaba más sencilla, rápida y se podía reproducir en varios momentos de la investigación. Estos resultados contrastan con los de las literaturas revisadas^{40, 41, 42, 58} donde existe un marcado deterioro funcional del paciente anciano a su egreso de UCI. Gordo⁵⁵ realizó un análisis multivariable donde relaciona el deterioro funcional a mayor mortalidad en estos pacientes.

Pintado⁵⁹ determinó que existe un deterioro funcional de los pacientes geriátricos en UCI al alta hospitalaria, con una caída en la puntuación, más si existe estadia prolongada, algo que como se verá más adelante tiene relevante significación en este estudio. Investigaciones muestran que la mortalidad en la UCI y tras el alta de los pacientes ancianos es superior a la de pacientes de menor edad; la situación funcional y la calidad de vida al año de los pacientes supervivientes es similar a la que tenían previo al ingreso en la UCI; mientras que otros muestran un claro deterioro en la calidad de vida de los supervivientes.^{54, 55, 60}

Este estudio permitió detectar la presencia de deterioro funcional al ingreso en UCI, y a su egreso se observó un empeoramiento del mismo. Esto es altamente preocupante, porque es muy alta la probabilidad de que un anciano egresado de la UCI, salga funcionalmente peor comparándolo con su estado al ingreso.

Desde la perspectiva del investigador esto expresa mala calidad de la atención a este grupo de pacientes. Puede esto estar influido en las fallas de rehabilitación integral en la UCI, por el pensamiento biologicista predominante, y por larga estadia en el servicio. Este análisis debe complementarse con la

evaluación funcional al egreso hospitalario, pues idealmente los ancianos egresados de UCI deben ir a un servicio de Gerontología y Geriátrica donde se complete su rehabilitación funcional, lo cual no es posible con frecuencia.

La edad, en sí misma, no es un motivo de rechazo de ingreso en UCI y la evaluación de la situación funcional previa, puede ser un factor determinante para establecer un pronóstico, y obtener una situación funcional y calidad de vida adecuada al alta del hospital.

La Organización Mundial de la Salud emitió en 1959 y hasta la actualidad la siguiente sentencia: “la salud en el anciano como mejor se mide, es en términos de función”. Los médicos subestiman esto en el anciano y se produce la llamada “exposición en iceberg” de la incapacidad no reconocida. La génesis de la pluripatología geriátrica está influida por la funcionalidad, la fragilidad, el deterioro cognitivo y la carga social. La mortalidad de los pacientes ancianos egresados de la UCI es de 39-41 % a los tres meses, a los seis meses de 37-51 % y al año de 44-68 %.^{7, 59,61}

El anciano con sus características biológicas propias representa un paciente que muchas veces al ingresar en instituciones de salud presenta complicaciones en su evolución, que pueden llevar al ingreso en UCI, y posteriormente desarrollar deterioro funcional con necesidad de rehabilitación. La calidad de vida al egreso es fundamental para evitar posibles reingresos a corto, mediano y largo plazo.

Tabla 8. Pacientes geriátricos según estado cognitivo y edades agrupadas

Estado cognitivo	Edades agrupadas							
	60-75		76-90		Más de 90		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Normal	6	30,0	0	0	0	0	6	15,0
Deterioro cognitivo leve	11	55,0	10	66,7	2	40,0	23	57,5
Demencia moderada	3	15,0	4	26,7	3	60,0	10	25
Demencia grave	0	0	1	6,6	0	0	1	2,5
Total	20	100	15	100	5	100	40	100

Correlación de Pearson: -0,534 p < 0,05 (>95%)

En la tabla 8 se observa la distribución de frecuencia de los pacientes geriátricos acorde a su deterioro cognitivo. La mayor parte de los pacientes presentó deterioro cognitivo leve (DCL) representando el 57,5 % del total. En el grupo de 60-75 años predominó dicho deterioro, así como en el grupo de 76-90 años, aunque en el de pacientes mayores de 90 años predominó la demencia moderada. El 27,5 % del total de pacientes presentó demencia. Solo el 15 % del total de casos no presentaban ningún grado de deterioro cognitivo.

La correlación de Pearson mostró que estas variables (edad-deterioro cognitivo) presentan una relación fuerte e inversa con significación estadística del 95 % ($p < 0,05$), explicando que a mayor edad peor puntuación en esta escala lo que se asocia a mayor grado de deterioro cognitivo, en relación a los cambios fisiológicos propios que lleva implícito la edad avanzada a nivel neurológico y psicológico.

Con respecto a la relación entre funcionalidad y deterioro cognitivo, se obtuvo una correlación de Pearson de 0,465 (moderada) con una significación estadística mayor del 95 % ($p < 0,003$), y directa. El deterioro cognitivo puede presentarse asociado a deterioro funcional en la mitad de casos de pacientes geriátricos que ingresen en una UCI.

Morocho⁶² asocia el deterioro cognitivo con la edad superior a los 70 años y describe que el nivel de instrucción, no presentar ocupación laboral y la depresión en el individuo influyen en la aparición de este, sin vincularlo a deterioro funcional, describiendo la existencia de pacientes con deterioro cognitivo pero que aun así podían realizar las actividades de la vida diaria más simples.

En esta investigación se observa relación entre deterioro cognitivo y síndrome depresivo en sentido inverso y con moderada fuerza, y entre funcionalidad y deterioro cognitivo, contrario esto último a lo argumentado por Morocho anteriormente.

El deterioro cognitivo es un factor de riesgo para el ingreso hospitalario y la mala evolución porque determina trastornos en la nutrición por falta de independencia, en la medicación por imposibilidad de cumplir por sí mismos regímenes terapéuticos y alteraciones de la higiene corporal que predisponen a

las infecciones y a las lesiones por presión en pacientes encamadas o postrados.

Investigaciones en la última década han demostrado que la hospitalización está asociada con trastornos cognitivos a mayor edad. El Proyecto Rush Memory and Aging⁶³ realizado por periodo de diez años sobre una población geriátrica fija determinó que las hospitalizaciones no electivas están relacionadas con una aceleración más dramática en el deterioro cognitivo en comparación con las hospitalizaciones electivas. Procedimientos hospitalarios específicos son amenazas potenciales para la cognición: cuidados intensivos y/o críticos, la cirugía y el uso de anestesia general. Esto es causa de enfermedades como el Alzheimer que en países de Europa y en Estados Unidos es considerada un problema de Salud Pública y un peso para la familia y la sociedad.^{64,65}

Un informe mundial de Alzheimer en el año 2016 estimó que en el 2015 ya existían más de 46,8 millones de personas que vivían con demencia, la misma que en el 2010 causó aproximadamente 486,000 muertes. El costo socioeconómico mundial de la demencia fue de 604 Miles de millones de dólares en 2018, Estados Unidos gastó en el 2019 más de 236 mil millones de dólares en la enfermedad, creando una carga desalentadora, considerando que no hay tratamientos curativos disponibles para la demencia. Afecta alrededor del 1 % de las personas de 60 años y el 40 % de las de 85 años y más, es decir, se incrementa con la edad avanzada. En algunos países se ve más frecuentemente en el sexo femenino, pero son países donde la esperanza de vida de este grupo es mayor.^{66, 67,68}

Nuestro país presentó para esta enfermedad una tasa bruta de 46,9 por cada 100 000 habitantes en el año 2020, con 5249 defunciones, quedando junto a las 10 primeras causas de muertes en ese año.⁶

El deterioro cognitivo es un proceso que solo se retarda pero no se cura, por lo que existe una importante serie de consecuencias negativas: pérdida de empleo, rotura de vínculos familiares, cancelación de proyectos de vida y estados depresivos que pueden llegar al suicidio.

La demencia representa un daño de la función intelectual en al menos tres de las esferas de la actividad mental siguiente: lenguaje, memoria, habilidad visual

y espacial, emoción o personalidad y cognición (abstracción, cálculo, función ejecutiva, entre otros). Las causas secundarias de esta enfermedad incluyen: vasculares (demencia multiinfarto, demencia por infarto único en área estratégica, entre otros), metabólicas (urémica, hepática, hipóxica, hipercápnica), carencial, endocrina, infecciosa, expansiva cerebral, psiquiátricas, entre otras.⁶⁷

El deterioro cognitivo en el adulto mayor más frecuente es el deterioro cognitivo leve (DCL). Este se incrementa con la edad, su prevalencia es del 10 % entre 70 a 79 años y 25 % en aquellos con 80 a 89 años. Se caracteriza por pérdida de memoria a largo y corto plazo, déficit del pensamiento abstracto, alteraciones de varias funciones cordiales y de juicio, dificultades de lenguaje y cambios en su personalidad. Según la OMS, cerca del 30 % de la carga total de enfermedades no transmisibles se debe a estos trastornos. El estigma y las violaciones de los derechos humanos de quienes la padecen agravan el problema, aumentan la vulnerabilidad, acelera y refuerza la caída en la pobreza y dificulta la atención y rehabilitación.⁶²

González⁶⁸ describe los factores de riesgo y precursores del DCL y la demencia, en una actualización al revisar 17 artículos internacionales, estos incluyen a la edad, el sexo, el nivel educativo, la carga genética y la presencia de trastornos depresivos. Recientes revisiones identifican a la diabetes mellitus, prediabetes y síndrome metabólico como progresores del DCL a la demencia.^{68, 69, 70.}

Fonte⁷¹ encontró resultados similares a este estudio, con predominio del DCL en mayores de 80 años, del sexo femenino, con bajo nivel de escolaridad, desocupados, con presencia de hipertensión arterial y cardiopatías isquémicas asociados. Esto se relaciona con mecanismos patológicos: el daño vascular, la inflamación por liberación de citocinas, la resistencia periférica a la insulina y la hiperinsulinemia.⁷²

En este estudio se ve una incidencia alta del DCL incrementándose con la edad, en un grupo de pacientes donde predomina la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y las cardiopatías, con un deterioro funcional evidente, así como la influencia de factores como carga social y polifarmacia. Factores como la depresión, el deterioro funcional, las comorbilidades asociadas y la causalidad de ingreso pueden jugar un papel fundamental en la génesis de la

progresión del deterioro cognitivo en un paciente geriátrico que se encuentre en UCI.

Tabla 9. Pacientes geriátricos según riesgo social y edades agrupadas

Riesgo social	Edades agrupadas							
	60-75		76-90		Más de 90		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Baja	6	30,0	0	0	0	0	6	15,0
Media	7	35,0	3	20,0	0	0	10	25,0
Elevada	7	35,0	12	80,0	5	100	24	60,0
Total	20	100	15	100	5	100	40	100

Correlación de Pearson: 0.66 $p < 0.05$ (>95%)

En la tabla 9 se establece el grado de riesgo o carga social presente en el paciente geriátrico donde se observa que el 60 % de estos presentaba una carga social elevada, importante resaltar que en esta categoría entraron la totalidad de los pacientes mayores de 90 años, y el 80 % de los que se encontraban entre 76 y 90 años, observando un incremento de este riesgo con la edad. Importante además de que de las cinco esferas evaluadas con la escala de Gijón, la que presentó mayor incidencia negativa fue el apoyo brindado por las instituciones estatales y los servicios sociales. Con una correlación de Pearson directa, fuerte y significativa donde se evidencia que a medida que el individuo envejece la carga social que este presenta se incrementa.

La correlación de Pearson entre carga social y funcionalidad del paciente geriátrico es de -0,511 (fuerte e inversa), con significación estadística del 95 % ($p < 0,05$). Lo anterior refleja que a medida que el anciano pierde facultades funcionales de independencia, aumenta la carga social que este representa en la sociedad.

El envejecimiento patológico se atribuye a los efectos modificadores de variables extrínsecas: estilo de vida y hábitos tóxicos, a nivel biológico hay descompensación en las enfermedades crónicas presentes; en el orden psicológico se manifiesta la pérdida progresiva e irreversible de los procesos psíquicos, mal enfrentamiento al estrés, pesimismo y autovaloración negativa.

En el nivel social, hay pérdida total de roles sin sustitución, ausencia de apoyo social, dependencia, soledad, conflictos generacionales e inactividad.^{43, 44.}

González y colaboradores⁷³ describen en una población geriátrica cienfueguera que predominan los problemas biomédicos y funcionales con necesidad de cumplimiento del programa del adulto mayor y de la intersectorialidad con los órganos asesores; reflejan que las actitudes negativas o discriminatorias hacia las personas mayores estaban muy extendidas y eran perjudiciales para su salud física y mental, y lo muestra a través de la evaluación social.

La no incorporación a programas sociales creados para los ancianos influye en la calidad de vida, porque a través de estos se interrelacionan entre sí, intercambian ideas y mejoran su estado de bienestar psíquico, biológico y social. La edad solo es un factor de mala calidad de vida cuando se caracteriza por estilos y modos de vida inadecuados.⁷⁴

La concepción de fragilidad hecha por Fried la define como un síndrome biológico con disminución de la reserva y resistencia al estrés, como suma del deterioro de los distintos sistemas orgánicos. La fragilidad, al igual que ocurre con comorbilidad y discapacidad, tiene implicación pronóstica por ser un marcador de resultados adversos y de aumento de la morbimortalidad.

Los pacientes frágiles están predispuestos a la hospitalización, institucionalización y disminución de la supervivencia. En las UCI la supervivencia, estancia y mortalidad a los 6 meses, se relacionan con la presencia de fragilidad como evidencia el estudio realizado por el área de Fragilidad y Envejecimiento Saludable del CIBER (Centro de Investigación Biomédica en Red), donde la fragilidad es un constructo fisiológico continuo en el que el riesgo de sufrir eventos adversos aumenta según aumenta la misma.⁷⁵

El oriente de nuestro país alcanza valores más bajos en relación al centro y occidente en crecimiento demográfico del paciente anciano. Situación similar se distingue en la relación entre las personas de 60 años y más sobre las de 15 a 59 años, donde las provincias que componen la región oriental concentran los valores más bajos con respecto a la media nacional. Desde el año 2019 en Santiago de Cuba, la población anciana tiene una tendencia de crecimiento de 13,3 %, según el índice de Rosset; en su municipio cabecera representa 18,0

% de la población general, con el índice de envejecimiento más elevado en el Distrito de Salud 26 de Julio, que incluye el casco histórico de la ciudad, el cual sobrepasa al de la provincia, con 22,6 %; razón por la que se requiere brindar una mayor atención a este grupo específico.⁷⁶

“Se envejece según se ha vivido” es más que una frase. Existen ancianos con vínculos sociales más fuertes que los familiares y en ocasiones son su apoyo en situaciones de ingreso hospitalario o en crisis. La valoración del funcionamiento social tiene más relevancia en el adulto mayor en su domicilio y comunidad, con aspectos de esta que cobran importancia cuando ingresan en el hospital, como son el apoyo social y los recursos con que cuentan para enfrentar la enfermedad. La evaluación del funcionamiento social sirve para detectar factores protectores del individuo para su bienestar, y factores de riesgo para vigilancia e intervención psicosocial.⁹

Estos factores pueden ser: edad avanzada, pérdidas de cualquier tipo, anciano solo, ausencia de confidente, inactividad, inadaptación a jubilación, insatisfacción con la vida cotidiana, pérdidas de roles sociales, institucionalización y escasos recursos financieros.⁷⁷

Parodi y colaboradores⁷⁸ en su estudio encontraron una relación importante entre la falta de apoyo social y la aparición de complicaciones a corto y largo plazo, tanto en ingreso como al egreso hospitalario.

La OMS ha propuesto el modelo denominado Cuidado Integral para Personas Mayores (ICOPE, por las siglas de Integrated Care for Older People)⁶¹ a fin de diseñar y evaluar intervenciones para las personas mayores que incluyan una valoración social a su ingreso. El modelo de salud centrado en la persona contribuye a poner fin a la era de la salud basada en la enfermedad.^{79, 80.}

En Latinoamérica más del 60 % de la población mayor de 60 años viven en una situación social inadecuada. En México, de acuerdo con el Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), 2 de cada 10 adultos mayores pueden pagar sus gastos; los ocho restantes viven en la pobreza, es decir 3,5 millones (46 %), mientras que 37 % (2,7 millones) se

encuentran en una situación de pobreza moderada y 10 % (800 mil) viven en pobreza extrema, con 3,7 tipos de privación en promedio.⁸⁰

Paradójicamente, los ancianos de mayor edad, más dependientes y necesitados, reciben menos apoyo familiar y estatal, lo cual evidencia fallas en la gestión socio-familiar de este grupo. En opinión del investigador estos ancianos no son capaces de autogestionarse la ayuda, por tanto caen en un ostracismo social, que influye en su mala evolución ante la presencia de enfermedades al determinar alteraciones nutricionales subclínicas, fallas de tratamiento médico, de rehabilitación y depresión.

Tabla 10. Paciente geriátricos según estado nutricional y funcionalidad

Estado nutricional	Funcionalidad					
	Dependiente		Independientes		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Bien nutridos	13	68,4	15	71,4	28	70,0
Mal nutridos	6	31,6	6	28,6	12	30,0
Total	19	100	21	100	40	100

Chi cuadrado: 0,04; p < 0,08 (< 95%) OR: 1,153 IC: 0,29-4,46

Según el análisis realizado en la tabla 10 no hay riesgo incrementado entre pacientes con malnutrición o bien nutridos para quedar como pacientes dependientes o independientes. Tras evidenciar la sospecha o la presencia de desnutrición en el adulto mayor la valoración completa anticipa la realización de una historia nutricional exhaustiva. Las historias clínico nutricional y dietética pretenden evidenciar los posibles factores de riesgo sobre la base del cuadro de desnutrición.

La valoración antropométrica, asociada a los datos de laboratorio pretende objetivar todo esto. Existen autores que utilizan el índice de control nutricional (CONUT). Muchas veces el diagnóstico de desnutrición ideal debe incluir el índice de masa corporal (IMC) < 21 kg/m² relacionado a uno de los siguientes criterios: albúmina en sangre < 3,5 g/dL, puntaje del Mini Nutritional Assessment (MNA) < 17 y circunferencia de pantorrilla < 31 cm como indicador de pérdida involuntaria de peso.⁸¹

En este estudio se presentaron dificultades para la aplicación de todas estas opciones, por lo que se utilizó solo el cálculo del índice de masa corporal. Se encontraron los adultos mayores con prevalencia de sobrepeso y normopeso a su ingreso en UCI. Fuentes Pimentel⁸² encontró una prevalencia de malnutrición en pacientes ancianos de 11,3 %, así como una prevalencia de riesgo de malnutrición de 59 %, describiendo que esto se incrementaba en el anciano con ingreso hospitalario; en tanto, en pacientes ingresados en UCI el estado de desnutrición se vinculó más a diagnóstico quirúrgico al ingreso, y a ventilación mecánica con el 90,9 % de estos que presentó signos de malnutrición, de los fallecidos el 45,7 % y el 40,0 % presentaron desnutrición moderada y severa respectivamente.⁸³

Según el estudio PREDyCES⁸¹ uno de cada cuatro pacientes ingresados en los hospitales españoles padece de desnutrición, principalmente en enfermos de 65 años y más, con enfermedades oncológicas, respiratorias, cardiovasculares o neurológicas, probable postración con necesidad de control y seguimiento nutricional.

Duran⁸⁴ en un estudio de bienestar del paciente anciano en hospitales describe que 36,8 % de estos se encontraba normopeso; 9,0 % bajo peso; 41,9 % sobrepeso y un 12,1 % con obesidad, vinculando marcadores de malnutrición a mayor estadia hospitalaria, mayor incidencia de complicaciones y mayor mortalidad. Describe que en adultos mayores la actividad física es un factor protector para un peso saludable, mientras presentar una menor escolaridad, ausencia de una cena saludable y presencia de somnolencia diurna son factores asociados a un mayor peso corporal.

Además de lo anterior Duran y colaboradores afirman que el IMC no refleja completamente la composición corporal del individuo adulto mayor, no obstante, debería ser considerado por su fácil aplicación, la gran disponibilidad de datos existentes, la buena relación que tiene con el proceso salud enfermedad, y la inexistencia de mejores parámetros.

Los estudios evidencian que la desnutrición calórico-proteica es una situación común entre la población mayor, infradiagnosticada a menudo, y con tasas de prevalencia que, en los Estados Unidos, se sitúan entre el 30 y el 60 %. Los problemas nutricionales empeoran con la hospitalización por inconvenientes

sobreañadidos (delirio o trastornos conductuales, intolerancia a la alimentación enteral, sepsis, entre otros).⁸⁵

Es importante señalar que existen estudios donde el sobrepeso ligero en los ancianos se relaciona con una menor mortalidad ante las enfermedades infecciosas, sobre todo en países desarrollados.^{83, 84, 85}

El investigador es del criterio que el índice de masa corporal es insuficiente como evaluador nutricional, pues no tiene en cuenta la posibilidad de déficit vitamínico, de oligoelementos o proteínas que son frecuentes en nuestra sociedad y en los gerontes. Tampoco se tomó en cuenta la historia nutricional del anciano para esta investigación; debilidad que puede ser corregida en estudios posteriores, lo cual pudiera evidenciar el alto consumo de carbohidratos por nuestra población y el bajo de otros nutrientes.

Tabla 11. Pacientes según síndromes geriátricos y edades agrupadas

Síndromes geriátricos	Edades agrupadas							
	60-75		76-90		Más de 90		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Depresivo	14	70,0	11	73,3	5	100,0	30	75,0
De caídas	8	40,0	9	60	4	80,0	21	52,5
Confusional agudo	7	35,0	4	26,7	3	60,0	14	35,0
Úlceras por presión	4	20,0	8	53,3	1	20,0	13	32,5
Incontinencia urinaria	2	10,0	3	20,0	3	60,0	8	20,0
Inmovilización.	3	15,0	1	6,7	2	40,0	6	15,0

En la tabla 11 se describe la presencia de los grandes síndromes geriátricos. El síndrome depresivo estuvo presente en el 75 % del total de pacientes, el síndrome de caídas le siguió en orden de frecuencia con el 52,5 % del total y el síndrome confusional agudo fue el tercero en presentarse en frecuencia con el 35 % del total. Esto se mantuvo en los grupos de edades, excepto en el de 76 a 90 años, donde fueron más frecuente las úlceras por presión que el confusional agudo.

Existió una relación entre la presencia de síndrome depresivo y demencia con respecto a la funcionalidad del paciente geriátrico en UCI. Para el síndrome

depresivo se presentó un Chi cuadrado de 4,04 con un grado de significación estadística de 0,098 para un intervalo de confianza de 0,191 de entre 0,085-1,05. Para el síndrome demencial existió un Chi cuadrado de 9,37 para un grado de significación de 0,003 con un intervalo de 0,36 para 0,232-0,571. El deterioro afectivo y cognitivo constituyen factores de asociación probable con el deterioro funcional del paciente anciano en UCI.

Llama la atención el infradiagnóstico, en fase avanzada, de trastornos o alteraciones funcionales en este tipo de pacientes y de síndromes y enfermedades por falta de reconocimiento del paciente o sus cuidadores (dolor, epilepsia, delirium, sintomatología neuropsiquiátrica, entre otros).

Los ancianos hospitalizados en UCI desarrollan complicaciones iatrogénicas no relacionadas con la presentación de sus diagnósticos que dan lugar a mayor deterioro e incluyen el delirio, la malnutrición, incontinencia urinaria e infección de tracto urinario, úlceras por presión, depresión, caídas, uso de la coerción, la infección, los efectos adversos a las drogas, y la muerte.

El síndrome confusional agudo o delirium es la complicación más frecuente en pacientes hospitalizados de más de 65 años siendo entre el 14 al 56 % de los ingresos. Según datos internacionales, entre el 8 y el 17 % de los adultos mayores que consultan en los servicios de urgencias presentan delirium. En unidades quirúrgicas, el síndrome se presenta, según distintas series, en un 15 a 53 %. Estudios estiman que el delirium podría prevenirse en un 30 a 40 % de los casos mediante intervenciones que incluyen la estimulación cognitiva, la higiene del sueño, la movilización, junto con una adecuada nutrición e hidratación.^{86, 87}

En un paciente de edad avanzada bastará un estímulo leve para presentar delirium. Los factores de riesgo predisponentes incluyen: edad mayor de 65 años, deterioro funcional, afecciones neuropsiquiátricas preexistentes y la presencia de múltiples comorbilidades médicas. Otros citan a la demencia además de fragilidad, dependencia de drogas, alcohol, polifarmacia, multimorbilidad, sexo masculino y depresión. El delirium se caracteriza por cambios en el estado mental basal, de ahí la importancia de hablar con un cuidador o familiar informado para establecer la función cognitiva, física y la

capacidad independiente del paciente para realizar actividades de vida diaria.^{85, 86, 87, 88}

El delirium, la demencia y la depresión guardan relación directa muchas veces, como lo demuestra este estudio.

Las lesiones por presión (LP) dificultan la recuperación y aumentan el riesgo de infección y el tiempo de hospitalización. Son indicadores de calidad en la atención de salud influenciadas por el tiempo de encamamiento de los pacientes, estados de conciencia, uso de sedantes y relajantes, ventilación mecánica, entre otros. En Brasil de enero de 2014 a julio de 2017 informaron 23 722 lesiones por presión, variando la incidencia de 23,1-59,5 % en pacientes de UCI. En los Estados Unidos 2,5 millones de pacientes desarrollan LP cada año, la prevalencia en Canadá era del 26 % y en Turquía entre el 5,4 % y el 17,5 %. Su origen es multifactorial: la presión en las áreas óseas, riesgo de cizallamiento, fricción y humedad, edad, estado de nutrición e hidratación, nivel de conciencia, movilidad, tabaquismo y comorbilidad.^{89, 90}

Chacón⁹⁰ describe que las localizaciones más frecuentes de úlceras por presión son a nivel sacro y talón, relacionadas estas a factores de malnutrición, linfopenia, indicadores inadecuados de los cuidados de enfermería y encamamiento prolongado. En México el rango de edad más común fue el de 71 a 80 años. Parra, en un hospital en Baja California, encontró predominio de úlceras por presión en pacientes mayores de 70 años y del sexo femenino.^{91, 92}

A pesar de que el riesgo de presentar úlceras en este estudio fue elevado y con vinculación probable de riesgo con el estado al egreso, solo se presentó concretamente en un tercio de los pacientes, asociado a los cuidados de enfermería, al estado nutricional del paciente, al promedio de estadia y edad de los mismos.

La depresión es un trastorno común en pacientes con enfermedades orgánicas crónicas. En España, según datos de la OMS, la padecen un 5,2 % de la población y a nivel mundial la prevalencia es del 4,4 %, siendo mayor en edad adulta y en mujeres mayores de 55 años. La depresión en comunidad es de 10 % y en asilos se eleva a 15 % y hasta 35 %.⁹³

Martínez⁹⁴ encontró en su estudio una prevalencia de la depresión con el 40,7 % de los casos en la UCI. Romero⁹⁵ no encontró una relación directa entre la presencia y/o ausencia de depresión previa al ingreso en UCI y un aumento de

la morbimortalidad general de sus enfermos, pero sí encontró un mayor riesgo de mortalidad en los pacientes que presentaban depresión anterior a su ingreso en UCI.

En este estudio la presencia de síndrome depresivo guardó relación probable con el estado al egreso del paciente, de forma directa y con moderada significación. Las enfermedades intercurrentes incrementadas en número por anciano propician un alto índice de comorbilidad que llega al 100,0 % de los adultos mayores dependientes y pueden influir en menor o mayor grado para que se presente aislamiento, sentimiento de depresión, inseguridad y tristeza, caídas, dependencia, predisposición a la institucionalización e infecciones.

Tabla 12. Pacientes geriátricos según consumo de fármacos.

Edades agrupadas	Polifarmacia			
	Antes del ingreso		Al momento del ingreso	
	No.	%	No.	%
60-75 años	11	42,3	9	42,9
76-90 años	12	46,2	10	47,6
Más de 90 años	3	11,5	2	9,5
Total	26	100	21	100

Como muestra la tabla 12 la polifarmacia está presente en 26 pacientes antes del ingreso y en 21 al momento del ingreso, del total de casos, el 65 % y el 52,5 % respectivamente. El descenso observado fue causado por el faltante del medicamento en los suministros nacionales, según se recogió en la encuesta. Antes del ingreso predominó en los pacientes de 76-90 años con el 46,2 % y al ingreso también con el 47,6 %, una relación sin muchas diferencias evidentes.

Sánchez⁴⁷ encontró en su estudio la presencia de polifarmacia en un 93,3 % del total de casos, atribuido al predominio del anciano en edad avanzada con media mayor a los 83,8 años, con enfermedades crónicas y un índice de Charlson elevado.^{47, 50, 51}

El deterioro funcional y cognitivo se relaciona al consumo de múltiples fármacos, y a su vez, al momento del ingreso hospitalario constituye un factor para enmascarar el estado de salud general del paciente, por ejemplo, en el

caso de medicamentos para entidades neuropsicológicas, por la posibilidad de sobredosificación.

Según la OMS los adultos mayores, del 65 al 90 % utilizan más de tres fármacos en forma concurrente, con una media que oscila de cinco a siete por anciano. Esta utilización elevada se asocia a mala interpretación del método terapéutico por prescripción excesiva (para padecimientos que no los requieran), selección inadecuada de tratamiento (el tipo de medicamento o la dosificación), práctica de automedicación por la persona enferma, la confusión en la pauta de administración o incumplimientos del tratamiento (por olvidos o por confusión), así como, el tipo de empaquetamiento de los medicamentos.⁷³

En el estudio SABE⁹⁶ el 82 % de los ancianos usó siete medicamentos o más y algunos de ellos no eran prescripciones médicas, y demostró que la polifarmacia puede precipitar el infarto agudo de miocardio, toxicidad acumulativa y elevar entonces su mortalidad y morbilidad; así los trastornos de memoria, la dificultad en la audición y en la visión contribuyen al uso inadecuado del medicamento por exceso o por defecto.

Un estudio realizado en el 2019 refleja que en Estados Unidos el 40,6 % de ancianos con edad promedio de 76,9 años presentó polifarmacia; en ese mismo año en España explicó que los ancianos consumían del 25 % al 50 % de los medicamentos prescritos y son los responsables del 70 % del gasto farmacéutico total y concluyó que el 45,3 % de los ancianos peruanos presentaban polifarmacia.⁹⁷

La polifarmacia es uno de los condicionantes de ingreso hospitalario en los ancianos, así como las reacciones adversas son frecuentemente confundidas con exacerbaciones de la enfermedad de base o con la aparición de nuevas enfermedades. También la polifarmacia contribuye a las diferencias de respuestas ante el uso de nuevos medicamentos porque frecuentemente utilizan vías metabólicas comunes, o pueden aumentar o disminuir el efecto deseado del medicamento nuevo.

Díaz⁹⁸ en un estudio realizado en nuestro medio encuentra que el aumento de edad condiciona una disminución del índice de masa corporal, así como disminución de la funcionalidad, y el aumento de la polifarmacia. Mendoza y

colaboradores⁹⁹, encontraron que el 89,7 % de los ancianos venezolanos con enfermedades crónicas reciben como tratamiento habitual para sus problemas de salud cinco o más fármacos.

Los antecedentes de ingresos y cirugías previas en el último año estuvieron presentes en este estudio con el 47,5 % de los pacientes que requirieron procedimientos quirúrgicos electivos o de urgencia, con predominio de los pacientes de 76 a 90 años con el 73,33 % del total de los pacientes; mientras que en el grupo de 60 a 75 años solo el 35 % presentó esta condición.

El 82,5 % de los pacientes estudiados se encontró ingresado con anterioridad en una institución hospitalaria a cualquier nivel durante el último año, siendo esto frecuente en cada uno de los grupos de edades.

Suárez³⁹ describe que aquellos pacientes que en el año anterior habían recibido tratamiento quirúrgico por cualquier causa, principalmente aquellos de urgencia, presentaban una probabilidad elevada de ingreso en la UCI directo de ser necesaria su hospitalización en algún momento posterior.

Sánchez⁴⁷, Gordo⁵⁵ y Linkoande⁵⁶ describen los antecedentes de ingreso hospitalario y cirugías previas, en el año antes del ingreso en UCI, como factores comunes del paciente geriátrico crítico.

En el caso de Sánchez⁴⁷ casi el 50 % de sus pacientes contaron con ingreso previo. Ocazonez⁴⁶ describe que el deterioro funcional presente en un paciente luego de su egreso hospitalario constituía un factor probable de reingreso temprano. Estas variables no presentaron valor estadístico significativo ni relación probable con el estado al egreso, pero a criterio de autor son factores a considerar en pacientes ancianos al momento de su llegada a un hospital.

La evaluación de la excreción renal en el anciano influye en el aclaramiento renal de algunos fármacos. Los valores de creatinina no reflejan con exactitud la función renal por el deterioro con la edad de la masa muscular del anciano, por lo que se usa para esto el filtrado glomerular.

Tabla 13 Pacientes según filtrado glomerular y edades agrupadas

Filtrado glomerular ml / min / m ²	Edades agrupadas							
	60-75		76-90		Más de 90		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
120-90	2	10,0	0	0	0	0	2	5,0
90-60	5	25,0	1	6,7	0	0	6	15,0
60-15	9	45,0	13	86,6	4	80,0	26	65,0
Menor de 15	4	20,0	1	6,7	1	20,0	6	15,0
Total	20	100	15	100	5	100	40	100

En la tabla 13 observamos que el filtrado glomerular en el paciente geriátrico presenta un predominio de valores entre 60-15 ml/min/m² con el 65 % del total de casos, en el grupo de 60-75 años este valor representó el 45 %, en el de 76 a 90 años el 86,6 % y en el de más de 90 años el 80 %. La creatinina al ingreso presentó un valor promedio de 198,9 mmol/l.

Sabemos que el filtrado glomerular acorde con la edad (FGAE) evoluciona a lo largo del ciclo vital hacia la disminución. Se ha argumentado que filtrado menor de 60 ml/min/m² conlleva mayor morbilidad cardiovascular, aumento de la mortalidad o aparición de enfermedad renal terminal.¹⁰⁰

Existe una disminución anual de un 1 % del filtrado glomerular a partir de los 40 años de edad, no acompañado de un incremento de la creatinina por la disminución concomitante de la masa muscular. La utilidad de la estimación puntual del filtrado glomerular también es motivo de discusión científica en este grupo de personas.

Bustos y colaboradores¹⁰¹ valoran las distintas fórmulas de cálculo para el filtrado glomerular y encuentran que ninguna de estas de por sí es transferible en el anciano crítico por lo que un margen de error permisible aparecerá.

El cálculo del filtrado glomerular requiere que la concentración de creatinina en suero sea estable por lo que no pueden utilizarse para valorar la función renal cuando no se cumple esta condición. Autores revisados recomendaron la monitorización de la función renal continua y el cálculo de aclaramiento de creatinina en orina para realizar ajustes posológicos en los pacientes críticos.¹⁰²

Bandera y colaboradores¹⁷ realizaron una comparación entre fórmulas para el cálculo del filtrado glomerular y hallaron menor promedio de filtrado con orina de 24 horas en el grupo de pacientes ancianos sin nefropatía y mayor en el grupo de nefrópatas respecto a dichas ecuaciones. Aunque no hubo diferencias significativas en el filtrado según edad, sexo y peso corporal en ambos grupos al emplear CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration), pero los valores mayores se obtuvieron con CKD-EPI cistatina C.

La eliminación de creatinina depende fundamentalmente de la filtración glomerular. Cuando está crónicamente disminuida, establece con seguridad que el paciente tiene una ERC. Sin embargo, cuando está en rangos normales, no asegura la normalidad de la función renal (insuficiencia renal oculta). Los niveles de creatinina sérica se elevan cuando, al menos, se ha perdido 50 % del filtrado glomerular. Por ello la creatinina sérica no es un marcador sensible para diagnosticar una enfermedad renal crónica en el anciano donde la producción de creatinina es menor, en relación con su menor masa muscular. También influye la dieta, ya que las concentraciones de creatinina descienden en los sujetos que ingieren pocas proteínas y se eleva frente a la ingesta de carne. A pesar de que el aclaramiento de creatinina disminuye con la edad en individuos sanos, ello no se asocia a un incremento de la creatinina sérica.^{103,}

104

Vega¹⁰⁵ estima que para el cálculo de la función renal en adultos mayores es adecuado prescindir de las ecuaciones basadas en la creatinina sérica Cockcroft-Gault (C.G) y MDRD (Modification of Diet in Renal Disease) por su poca exactitud y preferir el empleo de CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) CKD-EPI o de las nuevas ecuaciones desarrolladas para adultos mayores FAS (Full Age Spectrum) y BIS (Berlin Initiative Study)-1, que tienen una mejor correlación con la de filtrado glomerular medida con métodos de referencia. Estas fórmulas no son intercambiables.

Estancia hospitalaria prolongada significa el tiempo en días de hospitalización adicional al estimado según lo que tenga pautado cada institución.¹⁰⁶

Tabla 14. Pacientes geriátricos según estadia en UCI y edades agrupadas.

Estadia en UCI	Edades agrupadas							
	60-75		76-90		Más de 90		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1-10 días	11	55,0	8	53,3	4	80,0	23	57,5
Más de 10 días	9	45,0	7	46,7	1	20,0	17	42,5
Total	20	100	15	100	5	100	40	100

La estadia en UCI promedio en este estudio fue de 10,68 \pm 4.2 días con predominio de la estancia de hasta 10 días con el 57,5 % del total de casos. Como se muestra más adelante, existe una relación importante entre estadia y estado al egreso en estos pacientes.

Infante³⁷ describe una estadia promedio de 7,6 días y Suárez³⁹ una estancia media de 5,4 \pm 7,6 días en una UCI quirúrgica, con estancia media de los fallecidos de 17 días. Ocazonez⁴⁶ encontró como promedio de estadia 9,15 días y lo vincula a la edad mayor de 85 años, las hospitalizaciones previas, la presencia de shock, la necesidad de ventilación mecánica, y trastornos endocrino-metabólicos.

Sánchez⁴⁷ describe una estancia de 14,2 días de promedio y como factores asociados la edad mayor de 80 años, ingreso hospitalario previo, índice de Charlson elevado y la presencia de polifarmacia. Gordo⁵⁵ describe una estadia de cinco días donde predominan las causales de ingreso clínicas, la baja mortalidad, y la necesidad de ventilación mecánica. Linkoande⁵⁶ describe una estadia corta de 5,3 \pm 7,4 días.

Estadias prolongadas en el servicio de UCI se vinculan a otros factores que se presentan en el paciente, como pueden ser la presencia de comorbilidades, el diagnóstico al ingreso, el deterioro funcional, el deterioro cognitivo previo, entre otros.

Tabla 15. Pacientes geriátricos según estado al egreso y estadia en UCI.

Estado al egreso	Estadia en UCI					
	Hasta 10		Más de 10		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Vivo	19	76,0	6	24,0	25	100
Fallecido	4	26,7	11	73,3	15	100
Total	23	57,5	17	42,5	40	100

Chi cuadrado: 9,33 $p > 0,05(>95\%)$ OR 0,11 IC: 0,026-0,49

La tabla 15 muestra la correlación entre estadia y estado al egreso, donde se observa que del total de casos egresados fallecidos el 73,3 % tuvo una estadia mayor de los 10 días, mientras que lo contrario ocurre en el grupo de pacientes egresados vivos solo con el 24 % que rebasan esta cantidad de días, para una significación estadística mayor del 95 %. La estadia prolongada se asocia como factor probable de mortalidad, en cambio, la estadia menor a 10 días es un factor protector.

La estadia prolongada es un indicador de calidad. Según el grupo Advisory Board Company, los hospitales que logran reducir las estancias prolongadas de pacientes pueden agregar camas, aumentando la capacidad efectiva, la accesibilidad de pacientes a los servicios de hospitalización y UCI, reduciendo la saturación de los servicios de urgencias y generando ganancias para estos. Por ende, aquellos servicios de UCI donde la media de estadia es mayor que la media establecida para ingresos cortos, presentan este indicador como señalamiento de mala calidad en la atención integral.¹⁰⁷

Son múltiples los factores asociados a la estadia prolongada en UCI: las infecciones nosocomiales, el uso de mayores volúmenes de medicamentos y dentro de estos los antimicrobianos, procedimientos invasivos y mínimamente invasivos, así como aislamiento de su medio social y familiar, aparición de síndromes como el confusional agudo, entre otros.

Tabla 16. Pacientes geriátricos según tipo de terapia y edades agrupadas.

Terapias	Edades agrupadas							
	60-75		76-90		Más de 90		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Antimicrobianos	18	90,0	15	100	5	100	38	95,0
Ventilación mecánica	12	60,0	9	60,0	3	60,0	24	60,0
Hemodiálisis	9	45,0	3	20,0	0	0	12	30,0
Vasopresores	5	25,0	5	33,3	2	40,0	12	30,0

En la tabla 16 se describen las terapias aplicadas a estos pacientes como parte de los protocolos de atención en el servicio. El 95 % de los pacientes recibieron antimicrobianos, el 60% ventilación mecánica y el 30% requirió tanto vasopresores como hemodiálisis. Fue mayor la frecuencia del uso de antimicrobianos y ventilación mecánica con el incremento de la edad.

La ventilación mecánica y el uso de vasopresores como alternativas terapéuticas guardaron relación directa con el estado al egreso del paciente [vasopresor, Chi cuadrado: 15,36; $p > 0,05$; OR: 0,043 IC: 0,007-0,263] [ventilación mecánica, Chi cuadrado: 7,11; $p > 0,05$; OR: 0,121 IC: 0,022-0,652], constituyendo factores de asociación probable con la mortalidad. Se describe además que la duración de la ventilación mecánica en aquellos pacientes que la recibieron era directa y con significación estadística fuerte respecto al estado funcional y cognitivo del paciente.

La efectividad de las terapias utilizadas en pacientes ancianos depende de factores externos e internos como pueden ser la reserva inmunológica, el estado nutricional, la tolerancia previa, el momento elegido para iniciarlas, complicaciones asociadas, entre otras.

Suarez³⁹ vinculó la ventilación mecánica por más de 24 horas con mortalidad elevada, presente en el 58,7 % de sus casos y la necesidad de vasopresores con el 46 %. González⁴⁰ describió la necesidad de ventilación mecánica como predictor directo de mortalidad en el paciente mayor de 75 años y a su vez asociado a la aparición de neumonía intrahospitalaria. Ocazonez⁴⁶ establece

como riesgo relativo directo de mortalidad en UCI a la ventilación mecánica, e indirectamente a la necesidad de cambio de antimicrobianos por aparición de infecciones respiratorias secundarias al ingreso en UCI. Sánchez⁴⁷ describe que la necesidad de tratamiento antimicrobiano para infecciones nosocomiales adquiridas ya sea al ingreso en el hospital o dentro de la UCI constituye un indicador de mortalidad en el paciente geriátrico. Gordo⁵⁵ encontró una mortalidad baja aplicando periodos de ventilación mecánica cortos y Pintado⁵⁹ fue el único cuya mortalidad estudiada no superó el 30 % de su muestra y en cambio, la totalidad de esta recibió tratamiento con ventilación mecánica. Sánchez³⁸ encontró que el requerimiento de ventilación mecánica y la duración en días de esta guardaban relación directa con la probabilidad de muerte. Romero⁶¹ asocia como factor de riesgo importante para ventilación mecánica en el paciente anciano al deterioro funcional y cognitivo en UCI.

Oliva¹⁴ encontró una mortalidad de 65 % en ancianos con tratamiento de vasopresores, duplicándose si este apoyo era doble o si requerían vasopresores e inotrópicos. Suarez³⁹ describe una mortalidad del 58,7 % en pacientes con causalidades quirúrgicos y necesidad de vasopresores, más si su duración de uso es mayor a las 24 horas, duplicándose si además requiere sustitución ventilatoria aunque la ventilación aporta a la mortalidad hasta 30 días después de retirada. González⁴⁰ describe una mortalidad del 34,5 % al requerir uso de vasopresores; en tanto Ocazonez⁴⁶ lo califica como factor predictor independiente de mortalidad.

En este estudio tanto el uso de vasopresores como la necesidad de ventilación mecánica constituyeron variables que de forma independiente constituyeron riesgo probable de muerte.

La transición demográfica provoca el aumento de la población adulta mayor susceptibles a enfermedades infecciosas, principalmente las ocasionadas por uropatógenos. Aspectos importantes presentes en esta población lo constituyen la deficiencia de programas preventivos y de control de infecciones, así como factores asociados: olvido de alguna toma de medicamentos, dosis adicionales innecesarias, incumplimiento de horarios de administración, tratamientos incompletos por efectos adversos, lo que crea un ecosistema propicio para que estos microorganismos se adapten y generen resistencia bacteriana a los antimicrobianos.^{108, 109}

Las infecciones nosocomiales o intrahospitalarias constituyen un problema por el aumento de la morbimortalidad sobre pacientes hospitalizados y por el incremento de costos de hospitalización en conceptos de estadia prolongada, tratamientos antimicrobianos costosos y reintervenciones quirúrgicas, sin contar con los costos sociales dados por pérdidas de salarios y producción, entre otros.^{110, 111,112}

Hernández¹¹³ menciona que el envejecimiento se acompaña de reducción de la tolerancia al estrés fisiológico, contribuyendo a mayor vulnerabilidad a enfermedades críticas en la vejez.

Entre los principales factores predictores de mortalidad descritos por Hernández y colaboradores¹¹⁴ están: la edad avanzada, presencia de cáncer, hipotermia, focos infecciosos múltiples, la adquisición nosocomial de la sepsis, retraso del tratamiento antibiótico y tratamiento antibiótico inadecuado.

La mortalidad por neumonía adquirida en la comunidad es tres veces mayor entre los mayores de 85 años que los de 60-75 años. Entre el 10 % y el 20 % de los pacientes hospitalizados requieren ingreso en la UCI y necesitan tratamiento antimicrobiano.¹¹⁵

En un estudio que se describen los perfiles de resistencia de muestras tomadas del tracto respiratorio a nivel intrahospitalario en ancianos, como reflejo tanto de casos comunitarios como nosocomiales, se evidencia que el germen que con mayor frecuencia se aisló fue *Staphylococcus aureus* con una resistencia elevada para las quinolonas pero sensible a vancomicina. El segundo microorganismo fue *Pseudomonas aeruginosa* con resistencia baja a los carbapenémicos y ceftazidime; describe también que la circulación de cepas con betalactamasas de espectro amplio es muy alta para *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae*.¹¹⁶

La ventilación mecánica invasiva (VMI) requiere una vía aérea artificial y es la forma más utilizada en las UCI, asociándose a complicaciones graves, con mayor riesgo para los pacientes geriátricos.^{117, 118,119}

Se han descrito cambios en el sistema respiratorio de estos pacientes que favorecen la neumonía adquirida en la comunidad y la insuficiencia respiratoria aguda.¹²⁰

Gonzalez⁴⁰ y colaboradores encontraron en su estudio que el 44,9 % de pacientes requirió un tiempo de VMI menor o igual a siete días, con mortalidad de 12,7 % y letalidad de 31,1 %. El 55,1 % con un tiempo de VMI mayor de siete días, mostró mayor mortalidad (28,2 %) y letalidad (68,8 %), con diferencias estadísticamente significativas.

Quintero³⁷ describe en una UCI quirúrgica que el 45 % de los pacientes recibió tratamiento con VMI, de los cuales el 57 % falleció, asociando esto a diferentes factores: edad avanzada, malnutrición, fallo orgánico adicional y deterioro funcional al ingreso. Suárez³⁹ describe una mortalidad del 58,7 % de pacientes que recibieron VMI por más de 24 horas, aunque atribuyó a factores propios la dificultad para la separación inicial precoz de la VMI: uso de sedantes y relajantes por más de 24 horas, compromiso de la musculatura diafragmática por el tipo de cirugía y deterioro muscular del paciente. González y colaboradores⁴⁰ describen que las enfermedades respiratorias constituyen la tercera causa de ingreso, presentando una incidencia de complicaciones con el 15,4 % de los casos que posteriormente les fue diagnosticado neumonía asociada a la ventilación mecánica. Ocazonez⁴⁶ atribuye la necesidad de VMI en el paciente geriátrico como un factor de riesgo relativo indirecto para mortalidad en UCI asociándose a: mayor estadia en UCI, complicaciones intrahospitalarias infecciosas, deterioro funcional del anciano y mayor uso de otras terapias. Sánchez⁴⁷ en cambio argumenta en su estudio que la relación entre necesidad de VMI y mortalidad en el paciente anciano no se ve directamente relacionado al uso de esta, sino a las complicaciones que se presentaron en este paciente que llevaron a requerir la misma, conjunto con el deterioro de la reserva inmunológica de estos pacientes, el agotamiento energético y la poca capacidad de homeostasis ante los diferentes cambios anatómicos sufridos por la instrumentación de vías aéreas.

Gordo y colaboradores⁵⁵ encontraron una relación entre VMI, estadia en UCI y mortalidad; y utilizando un protocolo de destete rápido obtuvieron una estadia media en UCI de 5 días y una mortalidad del 6 % solo de aquellos pacientes con ventilación mecánica.

La desnutrición en los pacientes ancianos críticamente enfermos ocasiona disfunción diafragmática inducida por el ventilador, calculándose por esto una pérdida del 6 % del espesor con necesidad de mayor tiempo bajo VM considerándose un tiempo mayor de siete días como ventilación mecánica

prolongada por la European Respiratory Society (ERS) Task Force y el Weaning According to New Definition Study (WIND). Para evitar este efecto deletéreo de la VM se han descrito alternativas como la movilización temprana de los pacientes, disminuir las modalidades controladas del ventilador y evitar los altos niveles de sedación.¹²¹

Existen factores que predisponen a complicaciones respiratorias postquirúrgicas, dentro de los cuales se encuentran: edad, EPOC, insuficiencia cardiaca, obesidad e infección pulmonar, zona y duración de la intervención quirúrgica, tipo de bloqueo neuromuscular utilizado y de anestesia.¹²²

La sarcopenia se vincula a prolongación de la VM y es secundaria a causas multifactoriales como son: atrofia, cambios endocrinos, inflamación y deficiencias nutricionales.^{119, 120, 122}

En este estudio la asociación entre ventilación mecánica y estado al egreso, refleja que estas dos variables son estadísticamente significativas atribuyendo mayor probabilidad de mortalidad a todo aquel paciente geriátrico que la necesitó.

En cuanto al uso de vasopresores Quintero³⁷ describe una mortalidad del 80 % en pacientes geriátricos con cirugía abdominal y shock séptico, requiriendo en su totalidad la necesidad de vasopresores, esto ascendía a 90 % si se presentaba secundariamente insuficiencia renal aguda y necesidad de hemodiálisis. Suarez³⁹ describe una mortalidad del 46 % en aquellos pacientes con vasopresores, más si el motivo inicial de ingreso en UCI era el shock, y observó una prevalencia del shock séptico y cardiogénico como los más frecuentes del anciano. Pintado⁵⁹ describe que una de las principales causas de estadia prolongada es el uso de vasopresores, asociándolo además con fallo renal importante en el anciano, aumentando las posibles complicaciones en el curso de su estadia.

La utilización de recursos aumenta con la edad, con más de la mitad de todos los días de ingreso en UCI correspondientes a pacientes mayores de 65 años. Estudios epidemiológicos identifican en la sepsis a la edad como fuerte predictor de mortalidad. El shock séptico sigue ocupando un decoroso segundo lugar como causa de muerte no coronaria en las UCI alcanzando una mortalidad hospitalaria de 18 al 35 %.^{123, 124}

En Cuba la tasa de infecciones respiratorias para el paciente mayor de 65 años en el 2021 fue de 180,7 por cada 1000 habitantes, para un total de 302 949 pacientes, sin tenerse en cuenta aquellas por Covid 19, debido a que este censo aún no estaba concluido.⁶

Bento y colaboradores⁴² determinan dentro de los factores directos de mortalidad en la UCI a la ventilación mecánica, una puntuación SOFA y APACHE II al ingreso importante, el uso de vasopresores, la presencia de sepsis y el fallo renal agudo, también variables como las comorbilidades y el deterioro de la capacidad funcional y cognitiva. Otros autores coinciden con él, Flatten¹²⁵ y Belaunde¹²⁶ en sus estudios encuentran que factores como el deterioro cognitivo, la discapacidad y la mala autopercepción de salud son predictores de mortalidad.

Las infecciones respiratorias siguen constituyendo una elevada mortalidad, las que pueden tener hasta un 80 %, también la ventilación en el caso de las enfermedades cerebrovasculares y una escala de coma de Glasgow menor de 8 puntos. Los cambios renales y del medio interno, el uso de medicamentos y la pluripatología predisponen a la insuficiencia renal aguda. Hoy existe aceptación, sin límites de edad, en las formas de sustitución de la función renal, con buenos resultados de supervivencia.⁴⁸

Tabla 17. Pacientes geriátricos según complicaciones y edades agrupadas.

Complicaciones	Edades agrupadas							
	60-75		76-90		Más de 90		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Renales	10	50,0	4	26,7	2	40,0	16	40,0
Cardiovasculares	5	25,0	7	46,7	2	40,0	14	35,0
Respiratorias	5	25,0	6	40,0	2	40,0	13	32,5
Digestivas	4	20,0	1	6,7	2	40,0	7	17,5
Infecciones	1	5,0	2	13,3	1	20,0	4	10,0
PCR	0	0	2	13,3	0	0	2	5,0
Hemolinfopoyéticas	0	0	2	13,3	0	0	2	5,0
Angiológicas	1	5,0	0	0	0	0	1	2,5

PCR: Parada cardiorrespiratoria

La tabla 17 muestra las complicaciones más frecuentes del paciente geriátrico durante su evolución en la UCI, asociado a múltiples factores tanto propios del paciente como a los cuidados médicos y de enfermería; observándose que las principales complicaciones fueron las renales con el 40 % seguidas de las cardiovasculares con el 35 % y las respiratorias con el 32,5 % del total de pacientes. Dentro de las renales incluimos los trastornos del agua, electrólitos y los ácido-básicos.

Para Quintero³⁷, las complicaciones más frecuentes vistas en el paciente geriátrico en la UCI fueron los trastornos renales y del medio interno asociados a inadecuado monitoreo del balance hidromineral y ácido básico. En los estudios de Sánchez³⁸, González⁴⁰ y Pintado⁵⁹ se describe que la mortalidad del paciente anciano se debe a disfunción orgánica múltiple como complicación final, a punto de partida en su mayoría de disfunción cardiovascular como detonante, además de la neumonía asociada a la ventilación, en pacientes ventilados. Linkoande⁵⁶ describe por orden de frecuencia las siguientes: sepsis, síndrome de distress respiratorio del adulto, shock y coma.

La mortalidad de los pacientes con disfunción multiorgánica es alrededor del 45 % asociado a factores como: la etiología, la edad, estado de salud previo y presencia de complicaciones al momento del diagnóstico. La mortalidad en los pacientes de edad avanzada que ingresan en la UCI depende fundamentalmente del estado funcional previo. Estos pacientes al alta presentan una mortalidad del 40 % al año y los pacientes vivos presentan una dependencia leve a moderada.¹²⁷

Tabla 18. Pacientes geriátricos según estado al egreso y edades agrupadas

Estado al egreso	Edades agrupadas							
	60-75		76-90		Más de 90		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Vivos	16	80,0	7	46,7	2	40,0	25	62,5
Fallecidos	4	20,0	8	53,3	3	60,0	15	37,5
Total	20	100	15	100	5	100	40	100

Chi cuadrado: 5,22 (p >0,05) OR: 4,8 IC: 1,19-19,94

En la tabla 18 se observa que existió una mortalidad del 37,5 % en aumento progresivo con la edad representando por orden en cada uno de los grupos de edades, el 20 %, el 53,3 % y el 60 % respectivamente.

En el estudio de Quintero³⁷ la mortalidad fue del 40.9 %, con predominio del sexo femenino, aunque este fue el que constituyó la mayoría en dicha muestra. Sánchez³⁸ obtuvo una mortalidad del adulto mayor de un 24,3 % y Suárez¹²⁸ describió una mortalidad en pacientes de más de 80 años con el 18,1 %.

González⁴⁰ con su estudio describe una mortalidad del 39,5 % donde predominaron las causales clínicas, más del 58 % de los pacientes presentaban 3 o más comorbilidades y la ventilación mecánica y el uso de drogas vasoactivas se usaron en más de la mitad de los casos. Ocazonez⁴⁶ con una mortalidad del 23,89 % asocia a esta la edad mayor de 85 años, los ingresos de urgencias, la hospitalización previa, la presencia de shock y la necesidad de ventilación mecánica invasiva. En el estudio de Sehgal¹²⁹ se registra la incidencia de síndrome de distress respiratorio del adulto en dos grupos de edades, donde el punto de corte lo representaron los 65 años de edad, evidenciando mayor mortalidad en pacientes mayores de 65 años, con presencia de comorbilidades y de disfunción orgánica previa. La estadia media de estos pacientes en UCI fue de 9,6 días, similar a la nuestra, con predominio de los pacientes mayores de 65 años.

Level¹³⁰ estudia una cohorte de pacientes ancianos en UCI con un valor medio de KATZ de 4,2 puntos donde la mortalidad la constituyó el 34 % de los mismos y cuyos factores de riesgo incluían el uso de ventilación mecánica, la presencia de múltiples comorbilidades, el deterioro funcional, las cifras de creatinina al ingreso, el deterioro cognitivo y la prolongación de la estadia.

Tabla 19. Pacientes geriátricos según variables seleccionadas, estado al egreso y estadígrafos de significación.

Variable	Vivo (25)	Fallecido (15)	Chi cuadrado	Sign.	OR	IC
Edad	76,42	76,34	5,22	0,024	0,205	0,1-0,8
Estadia	10,67	10,78	9,33	0,003	0,115	0,03-0,5
Síndrome depresivo	16	14	4,3	0,04	0,127	0,01-1,1
Riesgo de úlceras	13	15	10,28	0,001	-	-
Ventilación Mecánica	11	13	7,1	0,008	0,121	0,02-0,7
Vasopresores	2	10	15,37	0,00	0,043	0,01-0,3
*Respiratorias	3	10	12,77	0,001	0,068	0,01-0,4
*Cardíacas	2	12	21,36	0,00	0,022	0,00-0,2
*Digestivas	2	5	4,16	0,05	0,174	0,03-1,1

*: Complicaciones

Sign. : Significación.

Como muestra la tabla 19 los factores independientes con probable relación al estado de egreso del paciente fueron la edad, la estadia hospitalaria, el riesgo de úlcera, la presencia de síndrome depresivo, la necesidad de ventilación mecánica y el uso de vasopresores, así como la aparición de complicaciones cardiovasculares, respiratorias y digestivas durante su evolución. Al evaluar las anteriores distribuciones de variables se observa su vinculación al paciente geriátrico de mayor edad.

A su ingreso en UCI, a pesar de que siempre se les puede realizar una evaluación clínica inicial o aplicar un score pronóstico, en los pacientes geriátricos influyen caracteres más allá de los biológicos, el deterioro funcional, el deterioro cognitivo y la carga social constituyen estos ejemplos claros. La pérdida de la individualidad lleva a la depresión muchas veces como se ha evidenciado a lo largo de lo antes dicho, y a su vez esta a la inmunodepresión por la liberación de biomoduladores y de componentes humorales, lo que propicia la aparición de infecciones o la descompensación de enfermedades crónicas presentes. Tanto el deterioro cognitivo y funcional se relacionan estrechamente dentro de la UCI, aquí el paciente pierde la relación con su

cuidador, sale de su entorno de confort, se somete a procedimientos invasivos muchas veces molestos (abordajes venosos, ventilación mecánica, cura de heridas, medios de monitoreo, entre otros) por lo que no es raro la aparición de síndromes geriátricos como las úlceras por presión y el delirium.

La edad y el estado funcional presentan una relación inversa y de gran fuerza, explicando que con el aumento de los años el paciente pierde sus capacidades de independencia. Lo anterior se refleja también entre el deterioro cognitivo y la edad, el paciente anciano con el paso de los años presenta una probabilidad alta y fuerte de disminución de cada una de sus funciones cognitivas (memoria, orientación, cálculo, entre otras). Con respecto al anciano y la carga social del mismo la relación es fuerte, influenciado por los factores económicos, sociales y familiares que sirven de sostén a este.

Al aumento de la edad que caracteriza al paciente anciano se asocian una confluencia de factores donde el estado funcional y el estado cognitivo son degradados por situaciones agudas presentes o por una evolución marcada por la aparición de síndromes geriátricos propios, el estado nutricional y la presencia de complicaciones durante su ingreso.

El paciente anciano que ingresa en UCI presenta múltiples comorbilidades, en su mayoría ingresan por causas clínicas, presenta polifarmacia, y no es raro el antecedente de ingreso o cirugía previa; además, requiere mayor asistencia terapéutica, así como son más frecuentes las complicaciones durante su evolución.

El deterioro funcional del paciente geriátrico se hace más acentuado a su ingreso en UCI, aumentando el nivel de dependencia de los cuidadores. El deterioro cognitivo se acentúa con la edad en el paciente anciano, así como la carga social. La funcionalidad, el deterioro cognitivo y la carga social, son esferas en el anciano que se relacionan proporcionalmente, y en la UCI pueden influir tanto en la estadia como en la mortalidad.

La edad, la estadia en UCI, la aparición del síndrome depresivo, el riesgo evaluado de úlceras, el uso de terapias como la ventilación mecánica y las drogas vasoactivas, la aparición de complicaciones cardiovasculares,

respiratorias y digestivas son factores que influyen en el estado al egreso del paciente anciano en UCI.

Si bien el estudio realizado por el investigador no se trazó como objetivo explicitar los abordajes terapéuticos integrales que se derivaron de la realización de este método científico particular, es de señalar que su implementación permitió tomar acciones no solo biológicas, sino psicológicas, sociales, rehabilitadoras, que serán objeto continuado de estudio en investigaciones procedentes, redundando en una mejor atención a los ancianos.

Conclusiones



CONCLUSIONES

La Evaluación Geriátrica Multidimensional identificó las principales características clínico-epidemiológicas de ancianos en UCI, pudiendo contribuir a trazar estrategias terapéuticas integrales, lo que confirma la pertinencia de realizar este proceder en las Unidades de Cuidados Intensivos. Fueron identificadas variables con asociación probable al estado de egreso.

Recomendaciones



RECOMENDACIONES

Darle continuidad a este estudio, aplicado sobre un universo mayor que, bajo similares condiciones de investigación, permita elaborar un análisis multivariado y elaborar protocolos de tratamiento del paciente geriátrico en las Unidades de Cuidados Intensivos a partir de la Evaluación Geriátrica Multidimensional, como método científico de la Geriatria.

Referencias bibliográficas



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gálvez Cano M, Chávez Jimeno H, Aliaga Díaz E. Utilidad de la valoración geriátrica integral en la evaluación de la salud del adulto mayor. Rev Per Med Exper Sal Púb, 2016 [Citado 16/09/2021]; 33(2):321-7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1726-46342016000200018&lng=es.
2. Ochoa Parra M. Historia y evolución de la medicina crítica: de los Cuidados Intensivos a la Terapia Intensiva y Cuidados Críticos. Acta Colomb Cuid Intens, 2017 [Citado 18/08/2021]; 17(4):258-69. Disponible en: https://www.enthaltda.com.co/wpcontent/uploads/2021/11/Historia_y_evolucion_de_la_medicina_criticade_los_cuidados_intensivos_a_la_tera_piaintensiva_y_cuidados_criticos_Acta_Colombiana_20171.pdf
3. Villada Gómez J, Florián Pérez M. Evaluación geriátrica del anciano en Unidad de Cuidado Intensivo. Acta Colomb Cuid Intens, 2019 [Citado 19/08/2021]; 19(3):133-47. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/332066725_Evaluacion_geriatrica_del_anciano_en_Unidad_de_Cuidado_Intensivo.
4. Ribera Casado JM. Geriátrica y cuidados paliativos: algunas reflexiones. Rev Esp Geri Gero, España, 2013 [Citado 08/08/2021]; 48(2):89–93. Disponible en: <https://medes.com/publication/80256>
5. Ranzani OT, Besen B, Herridge MS. Focus on the frail and elderly: who should have a trial of ICU treatment? Intens Car Med, 2020 [Citado 10/05/2021]; 46:1030–32. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32123988/>
6. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Cuba. Oficina Nacional de Estadística e Información. La Habana, 2021. [Citado 10/05/2021]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/disponible-edicion-49-del-anuario-estadistico-de-salud/>
7. Vásquez Guidet B, de Lange DW, Boumendil A, Leaver S, Watson X, Boulamger C, et al. The contribution of frailty, cognition, activity of daily life and comorbidities on outcome in acutely admitted patients over

- 80 years in European ICUs: the VIP2 study. *Intens Car Med*, 2020 [Citado 14/09/2021]; 46(1):57–69. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-019-05853-1>
8. Rojas Pérez M, Silveira Hernández P, Martínez Rojas L. Gerontología y Geriátrica, un recuento de poco más de un siglo. *Acta Méd Centro*, 2014 [Citado 20/09/2021]; 8(1):95-8. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/49>.
 9. James FR, Power N, Laha S. Decision-making in intensive care medicine-A review. *J Int Care Soc*, 2018 [Citado 20/09/2021]; 19(3): 247–58. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6110024/>.
 10. Coltersa C, Macarena G, Belmarc A. Gestión del cuidado de enfermería en la persona mayor hospitalizada. *Rev Med Clin Condes*, 2020 [Citado 14/04/2021]; 31(1): 65-75. Disponible en: <https://www.capacitacionesonline.com/blog/wpcontent/uploads/2021/03/Gestion-del-cuidado-de-enfermeria-en-la-persona-mayor.-Rev-Med-Clinica-Las-Condes-2020.pdf>
 11. Lazcano Botello GA, Envejecimiento y nutrición. En: Lazcano Botello GA, Rodríguez García RM, Medina Chávez JA. *Práctica de la Geriátrica*. 3 ed. México: McGraw-Hill, 2017 [Citado 17/03/2021]: 33-41. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1500§ionid=98098855>
 12. Hernández Ugalde F, Álvarez Escobar MC, Martínez Leyva G, Junco Sanchez VL, Valdez Gasmury I, Hidalgo Ruiz M. Polifarmacia en el anciano. Retos y soluciones. *Rev Méd Elect*, 2018 [Citado 14/08/2021]; 40(6):2053-70. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s168418242018000602053&lng=es&tlng=es.
 13. Baztan Cortés JJ, Rodríguez Mañas L. Eficacia y eficiencia de las unidades geriátricas de agudos: un tópico clásico revisitado. *Rev Esp Geri Geront*, 2022 [Citado 17/10/2021]; 57(4):230-35.; 57(4):230-35. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8564049>

14. Flaatten H, de Lange DW, Artigas A, Bin D, Moreno R, Christensen S, et al. The status of intensive care medicine research and a future agenda for very old patients in the ICU. *Int Car Med*, 2017 [Citado 15/10/2021]; 43(9): 1319-28. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28238055/>
15. Garrard JW, Cox NJ, Dodds RM, Roberts HC, Sayer AA. Comprehensive geriatric assessment in primary care: a systematic review. *Agi Clini exper Res*, 2020 [Citado 14/04/2021]; 32(2):197-205. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30968287/>
16. Suárez Carmona W, Sánchez Oliver AJ. Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y la actividad física. *Nut Clí Med*, 2018 [Citado 14/04/2021]; 12(3): 128-39. Disponible en: <http://www.nutricionclinicaenmedicina.com/index.php/19-revista/159-5067>.
17. Bandera Ramos Y, Ge Martínez PY, Pérez Pérez Y. Estimación de la tasa de filtración glomerular en adultos mayores mediante las ecuaciones CKD-EPI. *MEDISAN*, 2019 [Citado 14/04/2021]; 23(5):791-803. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s102930192019000500791&lng=es.EPUB.
18. González Silva Y, Abad Manteca L, Fernández Gómez MJ, Martín Vallejo J, Henar de la Red G, Pérez Castrillón JL. Utilidad del índice de comorbilidad de Charlson en personas ancianas: Concordancia con otros índices de comorbilidad. *Rev Clin Med Fam*, 2021 [Citado 04/04/2021]; 14(2):64-70. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699695X202100200005&lng=es.
19. Pérez Caballero MD, León Álvarez JL, Dueñas Herrera A, Alfonso Guerra JP, Navarro Despaigne DA, Noval García RN, Guía cubana de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial. *Rev Cub Med*, 2017 [Citado 04/05/2021]; 56(4):242-321. Disponible en:

https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pi=s003475232017000400001&ing=es.

20. Roca Goderich R. Cardiopatías. En: Llamos Sierra N, Larramendi R, Cardona Garbey DL, Feliú Ferrera JL, Valle Díaz S, Escobar Yendez N, et al. Temas de Medicina Interna. 5 ed, La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2017 [Citado 04/05/2021]; 3: 417. Disponible en: http://bvs.sld.cu/libros_texto/roca_temas_medicina_interna_tomo3_quint_aedicion/indice_p.html
21. Ostermann M, Joannidis M. Acute kidney injury: diagnosis and diagnostic workup. Crit Care, 2016 [Citado 7 Sep 2020]; 20(1): 299. Disponible en: <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-016-1478-z>
22. Roca Goderich R, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica En: Llamos Sierra N, Larramendi R, Cardona Garbey DL, Feliú Ferrera JL, Valle Díaz S, Escobar Yendez N, et al. Temas de Medicina Interna. 5 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2017 [Citado 04/05/2021]: 167. Disponible en: http://bvs.sld.cu/libros_texto/roca_temas_medicina_interna_tomo1_quint_aedicion/roca_temas_medicina_interna_tomoi.pdf
23. ---- Cáncer. En: Roca Goderich R. Temas de Medicina Interna. 5 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2017 [Citado 04/05/2021]: 251. Disponible en: http://bvs.sld.cu/libros_texto/roca_temas_medicina_interna_tomo1_quint_aedicion/roca_temas_medicina_interna_tomoi.pdf
24. ---- Grandes síndromes geriátricas: En: Llamos Sierra N, Larramendi R, Cardona Garbey DL, Feliú Ferrera JL, Valle Díaz S, Escobar Yendez N, et al. Temas de Medicina Interna. 5 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2017 [Citado 04/05/2021]: 132. Disponible en: http://bvs.sld.cu/libros_texto/roca_temas_medicina_interna_tomo1_quint_aedicion/roca_temas_medicina_interna_tomoi.pdf
25. Navarrete Zuazo V. Manejo de la vía aérea artificial, En: Caballero López A., Domínguez Perera MA., Pardo Núñez AB., Abdo Cuza AA. Terapia Intensiva. 3 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2020; 3: 171.

26. Casanova Muñoz V, Hernández Ruiz A, Durantez Fernández C., López Mongil R, Niño Martín V. Descripción y aplicación clínica de las escalas de valoración geriátrica integral: una revisión sistemática rápida. Rev Clín Esp, 2022 [Citado 04/05/2021]; 222(7):417-31. Disponible en: <https://www.revclinesp.es/es-descripcion-aplicacion-clinica-escalas-valoracion-articulo-S0014256522000133>
27. Tartaglino MF, Hermida Paula D, Ofman SD, Feldberg C, Freiberg Hoffmann A. Cuestionario de Depresión Geriátrica de Yesavage abreviado (GDS-VE): Análisis de su estructura interna en adultos mayores residentes en Buenos Aires, Argentina. Psicol Conoc Soc, 2021 [Citado 2022 Abr 02]; 11(2) 69-83. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168870262021000200069&lng=es. Epub.01-Ago-2021.
28. Fajardo Ramos E, Núñez Rodríguez M, Castiblanco MA. Valoración integral del adulto mayor a partir de escalas de medición. Rev Edu Fis, 2018 [Internet]. [Citado 01/02/2021]: 1-15 Disponible en: <https://docplayer.es/7354218-Valoracion-integral-del-adulto-mayor-a-partir-de-escalas-de-medicion.html>
29. Camejo Pérez JA. Insuficiencia hepática aguda. En: Caballero López A, Domínguez Perera MA, Pardo Núñez AB, Abdo Cuza AA, Terapia Intensiva. 3 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2020; 7: 171.
30. Aparicio Suárez JL, Herrera Cartaya C. Trastornos de la coagulación en el paciente grave. En: Caballero López A, Domínguez Perera MA, Pardo Núñez AB, Abdo Cuza AA. Terapia Intensiva. 3 ed. Urgencias hematológicas y obstétricas. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2020; 8: 20.
31. Evans L, Rhodes A, Alhazzani W, Antonelli M, Coopersmith CM, Francés C, et al. Campaña de supervivencia a la sepsis: directrices internacionales para el tratamiento de la sepsis y el shock séptico, Sociedad Europea de Medicina de Cuidados Intensivos y Sociedad de Medicina de Cuidados Intensivos, 2021 [Citado 01/05/2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34599691/>

32. Serra Machado I, Caballero López A. Tromboembolismo pulmonar. En: Caballero López A, Domínguez Perera MA, Pardo Núñez AB., Abdo Cuza AA. Terapia intensiva. 3 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2020; 3: 587.
33. Herrera Cartaya C, Acosta Cabo MF. Insuficiencia respiratoria aguda. En: Caballero López A., Domínguez Perera MA., Pardo Núñez AB, Abdo Cuza AA. Terapia intensiva. 3 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2020; 3: 110.
34. Cruz Abascal RE, Fernández Ruíz EG. Insuficiencia renal aguda. En: Caballero López A, Domínguez Perera MA, Pardo Núñez AB, Abdo Cuza AA. Terapia intensiva. 3 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2020; 3: 6.
35. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud. Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en seres humanos. Ginebra, 2002. [Citado 01/02/2020]. Disponible en: http://www.cioms.ch/publications/guidelines/pautas_eticas_internacional.es.ht.
36. Rojas V. Humanización de los cuidados intensivos. Rev Méd Clín Condes, 2019 [Citado 01/02/2020]; 30(2):120-5. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-humanizacion-de-los-cuidados-intensivos-S0716864019300240>
37. Quintero Infante A, Pérez Assef AI, Díaz Mayo J. Caracterización de pacientes ancianos con cirugía abdominal en una UCI del Hospital Enrique Cabrera 2015-2016. Rev Hab Cie Méd, 2019 [Citado 20/05/2022]; 18(3) 437-49. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?scrip=sci_arttext&pid=s1729-519X2019000300437&ing=pt.
38. Sánchez Hurtado LA, Tejeda BC, Gómez Flores SS, Esquivel Chávez A, Cano Oviedo AA, Baltazar Torres JA. El adulto mayor en la unidad de cuidados intensivos mexicana, análisis retrospectivo. Rev Med Int Méx, 2018 [Citado 22/05/2022]; 42(4): 250-60. Disponible en:

<https://www.medintensiva.org/es-elderly-patients-in-mexican-intensive-articulo-resumen-S0210569117301407>

39. Suárez de la Rica A, Castro Arias C, Latorre J, Gilsanz Rodríguez F, Maseda Garrido E. Pronósticos y predictores de mortalidad de los pacientes ancianos críticos. *Rev Esp Aneste Rean*, 2018 [Citado 22/06/2021]; 65(3):143-8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6536803>
40. González Mesana R, Hernández Pedroso W, Chivás Ponce E, Chacón Machado D, Venegas Rodríguez R, Santana Sánchez R. Caracterización del paciente geriátrico grave ingresado en UCI. *Rev Cub Med Mil*, 2019. [Citado 22/06/2021]; 48(3):1-15. Disponible en: <https://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/289>.
41. Giannasi SE, Venuti MS, Midley AD, Roux N, Kecskes C, San Román E. Mortality risk factors in elderly patients in intensive care without limitation of therapeutic effort. *Med Intens*, 2018 [Citado 22/06/2021]; 42(8):482-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29289386/>
42. Bento Talizin T, Vaz Brusagim A, Carolina Corrêa A, Prudencio Ferreira V, Bortholazzi H, Dutra Balsanelli J, et al. Risk factors for mortality in geriatric patients admitted to the intensive care unit at a public hospital. *Ger Geront*, 2019 [Citado 22/06/2021]; 13(2):69-74. Disponible en: https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/en_v13n2a03.pdf.
43. Vásquez Revilla HR, Revilla Rodríguez E. El paciente anciano en la Unidad de Cuidados Intensivos. Una revisión de la literatura. *Med Crít Mex*, 2019 [Citado 10/11/2021]; 33(4):204-8. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S244892019000400204&lng=es.
44. Muscedere J, Waters B, Varambally A, Bagshaw SM, Boyd JG, Maslove D, et al. The impact of frailty on intensive care unit outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Int Care Med*, 2017 [Citado 11/01/2021]; 43(8):1105-22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5501903/>

45. Gutiérrez Robledo LM, García Peña C, Medina Campos R, Parra Rodríguez L, López Ortega M, González Meljem JM, et al. Estudio de carga de la enfermedad en personas adultas mayores: Un reto para México. Resumen Ejecutivo. Instituto Nacional de Geriátría. Secretaría de Salud de México, 2017.
46. Ocazonez Jiménez JE. Mortalidad en pacientes de 70 años o más ingresados en UCI. Universidad Autónoma de Bucaragranja, Facultad de Salud. España. [Tesis para postgrado y especialidad: Medicina Crítica y Cuidados Intensivos del Adulto], 2019. [Citado: 11/12/2021]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12749/7057>.
47. Sánchez Rodríguez JL, Factores predictores de reingresos tempranos en pacientes ancianos con multimorbilidad ingresados en una UCI, 2017. [Tesis]. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Medicina. [Citado: 11/12/2021]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/44529/>.
48. Roca Goderich R. Anciano en estado crítico. En: Llamas Sierra N, Larramendi R, Cardona Garbey DL, Feliú Ferrera JL, Valle Díaz S, Escobar Yendez N, et al. Temas de Medicina Interna. 5 ed, La Habana, Editorial Ciencias Médicas, 2017[Citado: 11/12/2021]; 3: 417. Disponible en: http://bvs.sld.cu/libros_texto/roca_temas_medicina_interna_tomo1_quint_aedicion/roca_temas_medicina_interna_tomoi.pdf
49. Saul D, Kosinsky RL. Epigenetic of Aging and Aging Associated Diseases. Intern J Mol Sci, 2021. [Citado: 11/12/2021]; 22(1):401. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33401659/>
50. Ferrucci L, Studensk S. Problemas clínicos del envejecimiento. En: Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J. Harrison. Principios de Medicina Interna. 19 ed. México DF: McGraw-Hill Interamericana, 2016: 70-85.
51. García Cosío PB, Agustín García Navarro A. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: concepto, factores etiológicos y patogenia En: Álvarez Sala Walther JL, Casan Clará P, Rodríguez de Castro F,

- Rodríguez Hermosa JL, Villena Garrido V. Neumología Clínica. 2 ed. Barcelona: Elsevier, 2017:168-74.
52. Hevesi M, Bershada EM, Jafari M, Mayer S, Selim M, Suarez J, et al. Untreated hypertension as predictor of in-hospital mortality in intracerebral hemorrhage: A multi-center study. *J Crit Care*, 2018 [Citado: 11/12/2021]; 43:235-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28934706/>
53. Orozco Terán AE, Duems Noriega O. Fragilidad: término crítico en la medicina intensiva. *Rev Esp Geri Geront*, 2018 [Citado: 14/12/2021]; 53(1):28-31. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-fragilidad-termino-critico-medicina-intensiva-S0211139X18301665>
54. Rojas Pérez M, Díaz de Villegas Reguera V, Sacramento Pedraza I. Mortalidad por enfermedades respiratorias en el adulto mayor. Evolución en un año. *Acta Méd Centro*, 2016 [Citado 25/11/2021]; 10(3): Disponible en: <https://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/683/813>.
55. Gordo F, Castro C, Torrejon I. Situación funcional como factor independiente asociado con el mal pronóstico de pacientes ancianos ingresado en Cuidados Intensivos. *Rev Esp Geri Gero*, 2018 [Citado 28/11/2021]; 53 (4): 213-20. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7943250>
56. Linkoande MM, Bonkougou R, Simpore A. Inhospital outcome of elderly patients in an intensive care unit in a Sub-Saharan hospital. *BMC Anesthesiology*, 2018; 18:118. [Citado 26/10/2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30144794/>
57. Roy Torales TE, Peralta Giménez R., González Aquino LA, Backer W, Dias Camillo I, Iatas Zapata H, et al. Índice de comorbilidad de Charlson aplicado a pacientes de Medicina Interna: estudio multicéntrico. *Rev Virtual Soc Parag Med Int*, 2019. [Citado 24/10/2021]; 6(2):47-56.

- Disponible en:
<https://www.revistaspmi.org.py/index.php/rvspmi/article/view/6>
58. Monacelli F, Tafuro M, Molfetta L, Sartini M, Nencioni A, Cea M. Evaluation of prognostic indices in elderly hospitalized patients. *Gero Gero Int*, 2017 [Citado 24/10/2021]; 17(6):1015-21. Disponible en:
<https://moh-it.pure.elsevier.com/en/publications/evaluation-of-prognostic-indices-in-elderly-hospitalized-patients>
 59. Pintado MC, Villa P. Mortalidad y estado funcional al año de pacientes ancianos con ingreso prolongado en una unidad de cuidados intensivos. *Med Intens*, 2016 [Citado 24/09/2021]; 40(5):289-97. Disponible en:
<https://www.medintensiva.org/en-mortalidad-estado-funcional-al-ano-articulo-S0210569115001953>
 60. Barragán Becerra JA, Moreno Mojica CM, Hernández Bernal NE. Nivel de independencia funcional tras el alta de cuidados intensivos. *Rev Med Int Méx*, 2018; 34(5):683-91. [Citado 30/10/2021]. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=83804>
 61. Romero Cabrera Á, Amores Hernández L, Cardona Alfonso Y. Evaluación geriátrica hospitalaria: una herramienta necesaria. *Medisur*, 2018 [Citado 7/09/2021]; 16(5): 1-22. Disponible en:
<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4009>.
 62. Morocho Mazón M, León Samaniego GF, Espinoza Villagómez L, Sinchi Mazón V. Factores asociados al envejecimiento cerebral patológico en adultos mayores. *RECIMUNDO*, 2020 [Citado 28/11/2021]; 4(2):4-15. Disponible en:
<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/download/818/1455?inline=1>
 63. Bryan DJ, Wilson SR. Deterioro cognitivo tras hospitalización electiva y no electiva en adultos mayores. *Neurology*, 2019 [Citado 28/11/2021]; 92(7):92:15-9. Disponible en:
https://n.neurology.org/content/neurology/suppl/2019/12/30/WNL.0000000000006918.DC1/James_e690.pdf

64. Israni J, Lesser A, Kent T, Ko K. Delirium as a predictor of mortality in US Medicare beneficiaries discharged from the emergency department: a national claims level analysis up to 12 months. *Bri Med J Open*, 2018 [Citado 30/10/2021]; 8(5):8-21. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/324967332_Delirium_as_a_predictor_of_mortality_in_US_Medicare_beneficiaries_discharged_from_the_emergency_department_A_national_claims-level_analysis_up_to_12_months
65. Llamuaca Quinaloa JG, Macías KY, Miranda Caissaluisa JL, Tapia Cerda VC. Test Minimental para el diagnóstico temprano del deterioro cognitivo. *INNOVA Res J*, 2020 [Citado 27/07/2021]; 5(3.1):315-28. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7878928>
66. Imtiaz D, Khan A, Seelye A. A Mobile Multimedia Reminiscence Therapy application to reduce behavioral and Psychological Symptoms in Persons with Alzheimer's. *J Healt Eng*, 2018 [Citado 12/07/2021]; 18:1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2018/1536316>.
67. Roca Goderich R. Síndrome Demencial en: Llamas Sierra N, Larramendi R, Cardona Garbey DL, Feliú Ferrera JL, Valle Díaz S, Escobar Yendez N, et al. *Temas de Medicina Interna*. 5ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2017 [Citado 12/07/2021]; 1: 124. Disponible en: http://bvs.sld.cu/libros_texto/roca_temas_medicina_interna_tomo1_quint_aedicion/roca_temas_medicina_interna_tomoi.pdf
68. González Martínez P, Oltra Cucarella J, Sitges Maciá E, Bonete Lopez B. Revisión y actualización de los criterios de deterioro cognitivo objetivo y su implicación en el deterioro cognitivo leve y la demencia, *Rev Neurol*, 2021 [Citado 02/09/2021]; 72(8): 288-95. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5883928/>
69. Pal K, Mukadam N, Petersen I, Cooper C. Mild cognitive impairment and progression to dementia in people with diabetes, prediabetes and metabolic syndrome: a systematic review and meta analysis. *Soc Psy*

- Psych Epid, 2018. [Citado 14/05/2021]; 53(11):1149-60. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6208946/>
70. Kunwoo Shin L, Heonseop H, Sang K, Kim T. Changes in Metabolic Syndrome Status and risk of Dementia. J Clin Medi, 2022 [Citado 14/05/2021]; 9(1):122. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/338379636_Changes_in_Metabolic_Syndrome_Status_and_Risk_of_Dementia
71. Fonte Sevillano T, Santos Hedman DJ. Deterioro cognitivo leve en personas mayores de 85 años. Rev Cub Med, 2020 [Citado 14/05/2021]; 59(1): e1314 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232020000100002&lng=es.
72. Jesada S, Teabpaluck S, Suchat A, Somsak T, Suprawita S. Prevalence and factors associated with memory disturbance and dementia after acute ischemic stroke. Neurol Intern, 2018 [Citado 19/05/2021]; 10(3):7761. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6176469/>
73. González Fernández Y, Ramírez Pérez A, Valdés Garrido Y, Cárdenas González L. Características sociodemográficas y evaluación funcional del adulto mayor. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos: Editorial Médica JIMS, 2019.
74. Cosme W, Licort Monduy OL, Gort Cuba O. Repercusión ética del cuidador agotado en la calidad de vida de los ancianos. Rev Cien Méd, 2015 [Citado 19/07/2021]; 19(3):478-90. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942015000300011&lng=es.
75. Álvarez Bustos A, Carnicero Carreño JA, Sánchez Sánchez JL, García García FJ, Alounso Bouzon C, Rodríguez Mañas L. Associations between frailty trajectories and frailty status and adverse outcomes in community dwelling older adults. J Cach Sarcop Musc, 2022 [Citado 19/07/2021]; 13(1):230-39. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8818602/>

76. Fábregas Pongo A. Envejecimiento en Cuba: principal reto demográfico. Rev Dig CUBAHORA, 2022. [Citado 22/11/2020]. Disponible en: <https://www.cubahora.cu/sociedad/envejecimiento-en-cuba-principal-reto-demografico>.
77. De Hoyos Alonso MC, Gorroñoigoitia Iturbe A, Martín Lasende I, Baena Diaz JM, Torres Hidalgo JL, Magan Tapia P, et al. Actividades preventivas en los mayores: Actualización PAPPS. Rev Aten Pri, 2018 [Citado 24/10/2020]; 50(1):109-24. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-actividades-preventivas-los-mayores-actualizacion-S0212656718303652>
78. Parodi JF, Runzer Colmenares FM. Impacto del soporte social sobre la movilidad limitada en personas mayores de comunidades altoandinas peruanas. Rev Pan Sal Pub, 2021 [Citado 14/05/2021]; 45:e88. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8369112/>
79. Armstrong NM, Carlson MC, Schrack J, Li Xue Q, Carnethon M, Rosano C, et al. Late-life depressive symptoms as partial mediators in the associations between subclinical cardiovascular disease with onset of mild cognitive impairment and dementia, Am J Geriat Psych, 2018 [Citado 14/06/2021]; 26(5):559-68. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5940555/>
80. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Local Evolución de la Pobreza 2016-2020. Comunicado de Prensa. Ciudad de México: Dirección de Información y Comunicación Social, 2020. [Citado 14/06/2021]. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2020.aspx
81. Camina M, De Mateo Silleras MA, Malafarina B, López Mongil R, Niño Martín V, López Trigo JA, et al. Valoración del estado nutricional en Geriátrica: Declaración de consenso del Grupo de Nutrición de la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología. Rev Esp Geri Gero, 2016 [Citado 14/06/2021]; 51(1):52-7. Disponible en: <https://medes.com/publication/107110>

82. Fuentes Pimentel LE, Camacho Guerrero A. Prevalencia del estado de desnutrición en los adultos mayores de la Unidad Médica Familiar. Rev El Res, 2020 [Citado 14/06/2021]; 15(1):4-11. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/elresidente.doi10.35366/94037>.
<https://dx.doi.org/10.35366/94037>.
83. Rosales García J, De Dios Perera C, Calaña Valdevilla Y, Gómez Martínez L, Quesada Castillo Y. Estado nutricional en pacientes geriátricos con ventilación mecánica en cuidados intensivos. Rev Cub Anest Rean, 2022 [Citado 14/06/2021];19(2): e598. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182020000200006&ing=es.
84. Duran Agüero S, Fernández Godoy E, Candía Johns P, Silva Ocampo P. Factores asociados al peso corporal en adultos mayores, Escuela de Nutrición y Dietética. Facultad de Ciencias para el cuidado de la Salud. Universidad San Sebastián. Chile, 2018 [Citado 17/05/2021]; 38(1):53-60. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/SDURAN.pdf>
85. Rodríguez Méndez A, Plaza Sánchez C, Álvarez Mesa N, Pérez Vereá L. Caracterización del paciente geriátrico en la unidad de cuidados intermedios. Rev Elec Medimay, 2020 [Citado 19/05/2021]; 27 (3):1-12. Disponible en: <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1730>.
86. Tobar E, Álvarez E. Delirium en el adulto mayor hospitalizado. Rev Méd Clín Condes, 2020 [Citado 19/05/2021]; 31(1):28-35. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-delirium-en-el-adulto-mayor-S0716864019301142>
87. Patel V, Champaneria R, Dretzke J, Yeung J. Effect of regional versus general anaesthesia on postoperative delirium in elderly patients undergoing surgery for hip fracture: a systematic review. Brit Med J Open, 2018 [Citado 19/05/2021]; 8(12):e020757. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/8/12/e020757>
88. Blanco Artola C, Gómez Solórzano N, Arce Chaves A. Delirium en el adulto mayor. Rev Med Siner, 2020 [Citado 19/05/2021]; 5(3): e391.

- Disponível en:
<https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/391>.
89. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde: Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde Brasília, 2017 [Citado 19/05/2021];15:1-20. Disponível en:
<https://www.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/boletim-seguranca-do-paciente-e-qualidade-em-servicos-de-saude-n-15->.
90. Chacón-Mejía JP, Del Carpio Alosilla AE. Indicadores clínico epidemiológicos associados a úlceras por pressão em um hospital de Lima. Rev Fac Med Hum Univ Reg Perú, 2019 [Citado 21/05/2021]; 19(2):1-12. Disponível en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312019000200007
91. Vela Anaya G, Stegensek Mejía EM, Leija Hernández C. Características epidemiológicas e custos de la atención de las heridas em unidades médicas de la Secretaría de Salud. Rev Enferm Inst Mex Seg Soc, 2018 [Citado 24/05/2021]. ;26(2):105-14. Disponível en:
<https://www.mediagraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=80650>.
92. Parra Carlo KA, Martínez Contreras AM, Ortega Vélez G, Vázquez Bustamante JC, Iván Ayala R, Dautt Silva J, et al. Úlceras por presión em un Hospital General de Zona de Baja California, México, 2020, Atenc Fam [Citado 24/05/2021]; 27(2): 66-70. Disponível en:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93453>
93. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y ciclo de vida. Década del envejecimiento saludable 2021-2030, 2021 [Internet]. [Citado 24/08/2021]. Disponível en
<https://www.who.int/features/es/initiatives/decade-of-healthy-ageing>.

94. Martínez Mendoza MC, Gutiérrez Mendiola A, Bonaparte Caballero E, Gómez Alon C, Lajud N. Prevalencia de depresión en adultos mayores en una unidad de medicina familiar de Michoacán. *Aten Fam*, 2021 [Citado 24/08/2021]; 28(2):125-31. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2021/af212h.pdf>
95. Romero de San Pio MJ, Romero de San Pio E, Vallina Riopedre A, Wensell Fernández A, Linares Gutiérrez MB, Rodríguez Villanueva LM, et al. Estudio de la influencia de la presencia de depresión previa en el aumento de la morbilidad del paciente crítico. *Rev Enf Doc*, 2020 [Citado 24/08/2021]; (112): 4-10. Disponible en: <https://ciberindex.com/c/ed/11204ed>.
96. Roca Goderich R. Farmacoterapia en el anciano. En: Llamas Sierra N, Larramendi R, Cardona Garbey DL, Feliú Ferrera JL, Valle Díaz S, Escobar Yendez N, et al. *Temas de Medicina Interna*. 5 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2017 [Citado 24/08/2021]; 1: 124. http://bvs.sld.cu/libros_texto/roca_temas_medicina_interna_tomo1_quinta_edicion/roca_temas_medicina_interna_tomoi.pdf
97. Rivera Paico ML, Vega Grados J. Características de la prescripción farmacológica en el adulto mayor hospitalizado en el Hospital Regional Docente las Mercedes Chiclayo de Octubre 2016 a Enero 2017. *Rev Cuerp Méd*, 2017 [Citado 21/04/2020]; 10(2):69-74. Disponible en: <http://www.cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/28>.
98. Díaz Rodríguez Y, García Orihuela M. Impacto del envejecimiento sobre el estado nutricional, funcional y la polifarmacia en ancianos hospitalizados. *Universidad Médica Pinaréña* [Internet], 2020 [In Press]: e525. [Citado: 29/08/2021]. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/525>.
99. Mendoza L, Reyna N, Bermúdez V, Núñez J, Linares S, Liliana N, et al. Impacto de la polimedición en la calidad de vida de adultos mayores institucionalizados en un centro geriátrico del estado Zulia. *Arch. Venez. Farmacol. y Terapéut AVFT* [Internet] 2017 [Citado 21/04/2021];

35(2):47-52. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-02642016000200003&script=sci_abstract.

100. Álvarez Gregori J, Macías Núñez JF. Diferencias entre filtrado glomerular disminuido e insuficiencia renal: riesgos de asociar estos 2 conceptos en el anciano sano. Rev Esp Ger Gero, 2014 [Citado 21/04/2021]; 49(4):184–7. Disponible en: <https://medes.com/publication/91333>
101. Bustos Guadaño F, Martín Calderón JL, Criado Álvarez JJ, Muñoz Jara R, Cantalejo Gutiérrez A, Mena Moreno MC. Estimación del filtrado glomerular en personas mayores de 85 años: comparación de las ecuaciones CKD-EPI, MDRD-IDMS y BIS1. Rev Soc Esp Nefro Madrid, 2017 [Citado 21/04/2021]; 37(2):172–80. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-69952017000200172
102. Charco Roca LM, Carretero de la Encarnación B, Aproximación al filtrado glomerular en el paciente crítico, ¿seguimos utilizando las fórmulas de estimación basadas en la creatinina sérica? Rev Electro Anest Rean, 2022. [Citado 12/4/2022]; 13(12):12-9. Disponible en: <http://revistaanestesiario.org/index.php/rear/article/view/964>.
103. Pottel H, Delanaye P, Schaeffner E, Dubourg L, Eriksen BO, Melson T, Lamb Souza V, et al. Estimating glomerular filtration rate for the full age spectrum from serum creatinine and cystatin C. Neph Dial Transp, 2017 [Citado 12/4/2022]; 32(3): 497-507. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5837496/>
104. Duque GC, Passos MT, Nishida SK, Sabino AR, Kirsztajn GM. Assessment of glomerular filtration rate in older adults in Brazil. Adv kidn Dis Traet, 2017 [Citado 12/4/2022]; 1(1):1-4. Disponible en: <https://www.imwdpub.com/articles/assessment-of-glomerularfiltrationrate-in-older-adults-in-brazil.php?aid=18301>.
105. Vega J, Huidobro EJ. Evaluación de la función renal en adultos mayores. Rev Med Chile, 2021 [Citado 12/4/2022]; 149(3):409-21. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s003498872021000300409&ing=es.

106. Ceballos Acevedo TM, Velásquez Restrepo PA, Jaén Posada JS. Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. Gerenc Políticas Salud [Internet], 2014 [Citado 11/03/2020]; 13(27):274-95. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-70272014000200017
107. Hernández Chinchilla D, Camacho Oliveros M, Duarte Forero EL. Análisis del flujo de pacientes en el servicio de urgencias del Hospital Universitario la Samaritana a través de simulación discreta. Avances, 2017 [Citado 15/12/2021]; 14(1):109-22. Disponible en: <https://www.revistas.unilibre.edu.co/index.php/avances/article/view/1289>.
108. Gutiérrez M. Factores clínico-epidemiológicos asociados a infección del tracto urinario por agentes BLEE en adultos mayores del Hospital Angamos. 2018-2019 [Tesis]. Lima: Facultad de Medicina Humana Manuel Huamán Guerrero Universidad Ricardo Palma, 2020 [Citado 15/12/2021]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/3157>.
109. Alpay Y, Aykin N, Korkmaz P, Mustafa Gulduren H, Cevik Caglan. Urinary tract infections in the geriatric patients. Pak J Med Sci, 2018 [Citado 15/12/2021]; 34(1):67-72. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5857032/>
110. Céspedes Rodríguez H, Bello Carr A, Fernández Pérez R. Abdomen agudo quirúrgico en el paciente geriátrico. Rev Cub Cir, 2020 [Citado 12 Enero 2021]; 59:34-40. Disponible en: <http://www.revquirugia.sld.cu/index.php/cir/article/view/923>.
111. Jordan Dionne E, Rodríguez Fernández Z, Ricardo Ramírez J, Cisneros Domínguez C, Piña Prieto L. Consideraciones en torno a la génesis de las infecciones posoperatorias. Rev Cub Med Militar, 2022 [Citado 23/02/2021]; 51(4): 9-21. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/1981>.

112. Rodríguez NG, Camacho BF, Umaña BC. Factores de riesgo y prevención de infecciones del sitio quirúrgico. Rev Méd Siner, 2020; 5(4): 1-10. [Citado 26/02/2021]. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/444>
113. Hernández López G. Sepsis en el paciente anciano críticamente enfermo. Rev Hosp Jua. Mex. 2018. [Citado el 17 de marzo de 2020]; 85(4):222-9. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Santiago_Cruz_Montesinos2/publication/335028803_Sepsis_en_el_paciente_anciano_criticamente_enfermo/links/5d4ba3fa299bf1995b6e9e92/Sepsis-en-el-paciente-anciano-criticamente-enfermo.pdf.
114. Hernández Oliva M, Hernández Jiménez A, Padrón Mora M, Pérez Fleites GJ, Leyva Hernández A. Factores pronósticos de mortalidad en pacientes ancianos con sepsis en cuidados intensivos. Rev Hab Cien Méd, 2020 [Citado 8/02/2021]; 19(1):63-75. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2716>.
115. Cavallazzi R, Furmanek S, Arnold FW, Beavin LA, Wunderink RG, Niederman MS, et al. The Burden of Community-Acquired Pneumonia Requiring Admission to ICU in the United States. Chest, 2020 [Citado 8/02/2021]; 158(3): 1008-16. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0012369220306760>.
116. Núñez Rodríguez AL. Recomendaciones para la implementación de un programa de optimización de antimicrobianos en Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología. Universidad de Costa Rica, Sistema De Estudios De Posgrado Programa De Posgrado en Especialidades Médicas, 2021 [Citado 8/02/2021]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10669/84405>.
117. Ferrer Monreal M. Ventilación mecánica. En: Álvarez Sala Walther JL, Casan Clara P, Rodríguez de Castro F, Rodríguez Hermosa JL, Villena Garrido V, Neumología Clínica, 2 ed. Barcelona: Elsevier, 2017: 806-10.
118. Romeu Prieto JM, Pedrosa Guerrero A, Leal Sanz P. Principios en la ventilación mecánica y su aplicación en urgencias. En: Julián Jiménez A.

- Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias. 4ed. Castilla La Mancha: Editorial SANOFI, 2016: 215-23.
119. Cambridge B, Willman M, Wessman BT. Procedimientos: Manejo del ventilador. En: Levine MD, Gilmore WS. Manual Washington de Medicina de Urgencias. Barcelona: Ed Wolters Kluwer, 2018: 847-54.
120. Walston JD, Secuelas clínicas frecuentes del envejecimiento. En: Goldman L, Schafer AJ. Goldman-Cecil. Tratado de Medicina Interna, 25 ed. Barcelona: Elsevier, 2017: 106-10.
121. Martínez Palma LA, Santos DE, Alberti Minutti P. Asociación entre índices nutricionales y días de ventilación mecánica en adultos mayores críticamente enfermos. Rev Cent Invest Univ La Salle, 2021 [Citado 21/08/2021];14(55):179-95. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/recein/article/view/2830>
122. Puente Maestu L, Gómez García RM. Evaluación del riesgo de complicaciones respiratorias tras la cirugía en: Álvarez Sala Walther JL, Casan Clarà P, Rodríguez de Castro F, Rodríguez Hermosa JL, Villena Garrido V editores. Neumología Clínica. 2ed. Barcelona: Elsevier; 2017: 806-10.
123. Hernández López GD, Amezcua Gutiérrez MA, Gorordo Delsol LA, Cruz Montesinos S, Zamora Gómez SE, Lima Luceri IM, et al. Sepsis en el paciente anciano críticamente enfermo. Rev Hosp Jua Mex, 2018 [Citado 24/08/2021]; 85(4):222-7. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=84033>.
124. Martin Loeches I, Guia MC, Vallecoccia MS, Suarez D, Ibarz M, Irazabal M, et al. Risk factors for mortality in elderly and very elderly critically ill patients with sepsis: a prospective, observational, multicenter cohort study. Ann Int Care, 2019 [Citado 27/08/2021]; 9(1):36. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/307156387>.
125. Flaatten H, De Lange DW, Morandi A, Andersen FH, Artigas A, Bertolini G, et al. The impact of frailty on ICU and 30-day mortality and the level of care in very elderly patients (≥ 80 years), Intens Care Med, 2017

- [Citado 28/08/2021]; 43(12):1820-8. Disponible en:
<https://doi.org/10.1007/s00134-017-4940-8>.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28936626/>
126. Belaunde Clausell A, Lluís Ramos G, Consuegra Ivars G, Piloto Cruz A. Factores predictores de mortalidad en ancianos frágiles. Rev Cub Med Militar, 2020 [Citado 30/08/2021]; 49(1):1-10. Disponible en:
<http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/447>.
127. Machado Mato O, Rego Ávila H, Delgado Rodríguez A, Vitón Castillo AA. Factores asociados a la mortalidad en pacientes con síndrome de disfunción multiorgánica. Rev Inf. Cient, 2021. [Citado 30/08/2021]; 10(6):1-11. Disponible en:
<http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3595>.
128. Suarez de la Rica A, Castro Arias C, Latorre J, Gilsanz E. Pronóstico y predictores de mortalidad de los pacientes ancianos críticos. Rev Esp Anest Rean, 2018 [Citado 03/09/2021]; 65(3):143-48. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6536803>
129. Sehgal IS, Agarwal R, Dhooria S, Prasad KT, Muthu V, Aggarwal AN. Etiology and Outcomes of ARDS in the Elderly Population in an Intensive Care Unit in North India. Indian J Crit Care Med, 2021 [Citado 03/09/2021]; 25(6): 648–54. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34316144/>
130. Level C, Tellier E, Dezou P, Chaoui K, Kherchache A, Sejourne P, et al. Outcome of older persons admitted to intensive care unit, mortality, prognosis factors, dependency scores and ability trajectory within 1 year: a prospective cohort study. Ag Clin Exper Res, 2018 [Citado 21/09/2021]; 30:1041–51. Disponible en:
<https://europepmc.org/article/med/29214518>

Anexos



Anexo 1

Planilla de recolección de datos

Nombre y apellidos_____.

Historia Clínica: _____ . Sexo _____ . Edad _____ .

Peso_____. Talla_____. IMC_____. Creatinina_____. Filtrado glomerular_____.

Fecha de ingreso a UCI _____ . Fecha de egreso _____ .

Estado al egreso_____ . Estadía_____ .

Diagnóstico de ingreso en UCI _____ .

Comorbilidades asociadas_____ .

Índice de Charlson_____. Riesgo de úlceras (Escala de Norton)_____. Riesgo de caídas_____. Cirugías previas_____. Ingresos hospitalarios previos_____. Traumas previos_____.

Fármacos que consume:

Antes del ingreso en UCI_____. Al ingreso en UCI_____. Reacciones adversas_____.

Escala de Depresión de Yesavage_____ . Diagnóstico_____ .

Síndrome geriátrico presente_____ .

Índice de KATZ al ingreso: Puntuación_____ Categoría_____

Índice de KATZ al egreso: Puntuación_____ Categoría_____

Escala MINI Mental: Puntuación_____ Categoría_____

Escala social de Gijón:

Económico___ Social___ Vivienda___ Familia___ Apoyo___ Total___

Terapias usadas: Antimicrobianos___ Ventilación Mecánica___ Vasopresores___ Hemodiálisis___ Duración de la ventilación mecánica___

Complicaciones:_____ .

Anexo 2

Escala o Índice de KATZ:

La propia escala describe lo que considera como dependencia/independencia para la ejecución de las tareas. Consta de seis ítems:

1. Baño.
2. Vestirse/desvestirse.
3. Uso del retrete.
4. Movilidad.
5. Continencia.
6. Alimentación.

Cada ítem tiene dos posibles respuestas.

— Si lo realiza de forma independiente o con poca asistencia: 1 punto.

— Si requiere de gran ayuda o directamente no lo realiza: 0 puntos.

Según la puntuación total, los pacientes quedan clasificados en siete grupos, donde A corresponde a la máxima independencia y G a la máxima dependencia.

- A. Independencia en todas las actividades básicas de la vida diaria.
- B. Independencia en todas las actividades menos en una.
- C. Independencia en todo menos en bañarse y otra actividad adicional.
- D. Independencia en todo menos bañarse, vestirse y otra actividad adicional.
- E. Dependencia en el baño, vestido, uso del sanitario y otra actividad adicional.
- F. Dependencia del baño, vestido, uso del sanitario, transferencias y otra actividad.
- G. Dependiente en las seis actividades básicas de la vida diaria.
- H. Dependencia en dos actividades pero que no clasifican en C, D, E, F.

Escala Social de Gijón

Situación familiar	Puntos
Vive con familia sin dependencia físico/psíquica	1
Vive con cónyuge de similar edad	2
Vive con familia y/o cónyuge y presenta algún grado de dependencia	3
Vive solo y tiene hijos próximos	4
Vive solo y carece de hijos o viven alejados	5
Situación económica	
Más de 1.5 veces el salario mínimo	1
Desde 1.5 veces el salario mínimo hasta el salario mínimo exclusive	2
Desde el salario mínimo a pensión mínima contributiva	3
Pensión no contributiva	4
Sin ingresos o inferiores al apartado anterior	5
Vivienda	
Adecuada a necesidades	1
Barreras arquitectónicas en vivienda o portal de la casa (peldaños, puertas estrechas, baños,.....)	2
Humedades, mala higiene, equipamiento inadecuado (sin baño completo, agua caliente, calefacción,.....)	3
Ausencia de teléfono o ascensor	4
Vivienda inadecuada (chabolas, vivienda en ruina, etc)	5
Relaciones sociales	
Relaciones sociales	1
Relaciones sociales con familia y vecinos	2
Relación social sólo con familia o vecinos	3
No sale del domicilio, recibe visitas	4
No sale y no recibe visitas	5
Apoyo de la red social	
Con apoyo familiar	1
Voluntariado social, ayuda domiciliaria	2
No tiene apoyo	3
Pendiente de ingreso en residencia geriátrica	4
Tiene cuidados permanentes	5

