Enfermedades Crónicas No Trasmisibles en Cuidados Intensivos en Una Clínica de Barranquilla

Dr. Mario Iván Maza Rosales
Dr. Ever David Acosta López

Universidad Simón Bolívar

Facultad de Ciencias de la Salud

Programa de Especialidad en Medicina Crítica y Cuidados Intensivos

Barraquilla (Atl), Colombia

2020

Enfermedades Crónicas No Trasmisibles en Cuidados Intensivos en Una Clínica de Barranquilla

Dr. Mario Iván Maza Rosales
Dr. Ever David Acosta López

Informe Final de Ejercicio de Investigación en la Especialidad Médica:

Medicina Crítica y Cuidados Intensivos

Tutor Disciplinar:

Rubén Camargo Rubio

MD. Esp. Medicina interna, Cuidados Intensivos y Bioética.

Tutor Metodológico:

Henry J. González-Torres

Bio / Spc. App Stat / MSc Bio (GenPop) / DrSc (C) BioMed

Universidad Simón Bolívar
Facultad de Ciencias de la Salud
Programa de Especialidad en Medicina Crítica y Cuidados Intensivos
Barraquilla (Atl), Colombia
2020

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a Dios, nuestras familias e hijos, los cuales son inspiración al momento de empezar este nuevo peldaño de nuestras vidas.

Agradecimientos

Gracias a Dios, a nuestras esposas, hijos, familia y todos los que fueron de gran apoyo durante estos años de estudios, ya que sin ellos nada de esto fuera una realidad.

Resumen

Introducción: Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) se consideran enfermedades de larga duración y de progresión lenta, las principales causas de mortalidad a nivel mundial corresponden a enfermedades cardiacas, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y a la diabetes, son responsables de 63% de los fallecimientos en todo el mundo.

Metodología: Estudio descriptivo observacional de corte transversal, población*:* conformada por 76 pacientes que cumplen con diagnóstico de enfermedad coronaria o cardiopatía isquémica, eventos vasculares cerebrales, Diabetes mellitus descompensada, insuficiencia renal, crisis hipertensiva, insuficiencia respiratoria, pacientes con Neoplasias confirmados y establecidos por el CIE 10

Resultados: La ocupación el día del muestreo fue del 72,38%. Adultos Jóvenes 2.63%, Adultos 27.63% y 69,74% Adultos Mayores (60 años o más). El área que más dispuso pacientes para las UCIs fue Emergencia (34%), seguido de Hospitalización (34%). El 41% de los pacientes se encontraban con algún tipo de soporte (Ventilatorio. Dialítico, Inotrópico y/o Vasoactivo). El 21% tenía un solo soporte, el 17% dos y solo 2 (3%) pacientes requirieron los tres soportes vitales. El 76.3% (n: 58) tenían 1 o 2 diagnósticos y un 17,1% (n: 13) con tres o más diagnósticos.

Conclusiones: los pacientes añosos en las unidades de cuidado intensivo suelen entrar con más de 1 diagnóstico patológico activo, lo que disminuye la esperanza de vida y la favorable evolución, sin embargo, también se debe reconocer que esta variable de manera independiente no causa una relevancia significativa, puesto que se ha demostrado que la edad es independiente al pronóstico favorable o desfavorable del paciente.

Palabras Clave: *Adulto mayor en UCI, Fragilidad en unidad de cuidado intensivo, prevalencia de adulto mayor en unidad de cuidado intensivo*

Abstract

Introduction: Chronic non-communicable diseases (NCDs) are considered to be long-lasting and slow-progressing diseases, the leading causes of death worldwide being heart disease, cancer, chronic respiratory diseases and diabetes, which are responsible for 63% of deaths worldwide.
Methodology: Cross-sectional, descriptive, observational study, population: 76 patients with a diagnosis of coronary disease or ischemic heart disease, cerebral vascular events, decompensated diabetes mellitus, renal failure, hypertensive crisis, respiratory failure, patients with confirmed neoplasms established by the CIE 10
Results: Occupancy on the day of sampling was 72.38%. Young Adults 2.63%, Adults 27.63% and 69.74% Older Adults (60 years and older). The area that had the most patients available for ICUs was Emergency (34%), followed by Hospitalization (34%). Forty-one percent of the patients had some type of support (Ventilatory, Dialytic, Inotropic and/or Vasoactive). 21% had only one support, 17% two and only 2 (3%) patients required all three supports. 76.3% (n: 58) had 1 or 2 diagnoses and 17.1% (n: 13) with three or more diagnoses.
Conclusions: Elderly patients in intensive care units usually enter with more than 1 active pathological diagnosis, which decreases life expectancy and favorable evolution. However, it should also be recognized that this variable independently does not cause significant relevance, since it has been shown that age is independent of the patient's favorable or unfavorable prognosis.

Key Words: *Older adult in ICU, Fragility in intensive care unit, prevalence of older adult in intensive care unit*

Contenido

Introducción **11**

1. Problema de Investigación **13**
1.1 Planteamiento del Problema 13
1.2 Justificación 15

2. Objetivos **17**
2.1 Objetivo General 17
2.2 Objetivos específicos 17
3. Marco Teórico 18
3.1 Enfermedad crónica no transmisible (ECNT) 18
3.2 Principales ECNT en pacientes ancianos 19
3.3 Enfermedad crónica no transmisible en UCI 21
3.4 Estado del arte 22
4. Diseño Metodológico 29
4.1 Tipo de Estudio 29
4.2 Área de Estudio 29
4.3 Población y Muestra 30
4.4 Fase de Captura de Datos 30
4.5 Fase de Análisis de Datos 30
5. Resultados y Discusiones 34
5.1 Resultados 34
5.2 Discusiones 39

6. Conclusiones **44**

7. Referencias Bibliográficas **45**

Lista de figuras

Pág.

Ilustración 1 Distribución sexual y Etárea por sexo. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Ilustración 2 Distribución del IMC por sexo..... **¡Error! Marcador no definido.**
Ilustración 3 Distribución de la TnI por sexo. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Ilustración 4 Distribución de los Diagnósticos de DM2 ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Ilustración 5 Distribción por Elevación de TnI y Diagnostico previo de DM2 .....**¡Error! Marcador no definido.**

Lista de tablas

Pág.

Tabla 1 IMC por sexo ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 2 Relación de la cualificación de la prueba de acuerdo al sexo... **¡Error! Marcador no definido.**

Introducción

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) se consideran enfermedades de larga duración y de progresión lenta, las principales causas de mortalidad a nivel mundial corresponden a enfermedades cardiacas, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y a la diabetes, son responsables de 63% de los fallecimientos en todo el mundo.

Si bien se ha descrito, el envejecimiento poblacional cada vez es mayor, fenómeno que resulta de un proceso denominado como “transición demográfica” en la cual hay una disminución en cuanto a las tasas de fecundidad y de mortalidad [1]. Se evidencia que la edad avanzada se relaciona con una elevación de la prevalencia en las enfermedades crónicas no transmisibles y deterioro funcional, lo que se traduce en un aumento de ingresos hospitalarios generalmente por descompensaciones de los procesos crónicos y enfermedades agudizadas. Así mismo, la demanda de servicios de las unidades de cuidado crítico y la admisión al ingreso de las mismas evidencia un incremento [2].

Para muestra de esta situación, en Estados Unidos, se han llevado a cabo estudios en los que se reporta que más del 50% de utilización de las camas UCI son de pacientes mayores de 65 años, así mismo la tasa de mortalidad representa una gran relevancia, puesto que cierto porcentaje fallecen durante la estancia en este servicio. Chelluri y col, reportaron que la proporción de adultos mayores admitidos a UCI en el Hospital Universitario de Pittsburg fue similar que el grupo de jóvenes [3,4]. En cuanto al perfil epidemiológico del paciente añoso relacionado con las enfermedades crónicas no transmisibles especialmente en las unidades de cuidado intensivo resulta de gran importancia ya que se ha demostrado conforme al paso del tiempo que la incidencia de esta situación continua en aumento [5].

1. Problema de Investigación

1.1 Planteamiento del Problema

Las enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT) se denominan así por ser patologías que se progresan de manera lenta y de larga duración, además para su desarrollo dependen múltiples factores asociados como la genética, fisiología, medio ambiente, estilo de vida, entre otros. Cabe resaltar que actualmente, representan una alta tasa de morbimortalidad, cerca del 63% de las muertes a nivel mundial es a causa de estas enfermedades afectando principalmente a los países de medianos y bajos ingresos en los cuales la tasa de mortalidad es mucho mayor (75%). Dentro de este grupo de patologías las que generan mayor morbimortalidad son las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, cáncer y enfermedades respiratorias crónicas [6,7].

En los últimos años han ocurrido grandes cambios demográficos en la población, el envejecimiento proveniente del aumento en la esperanza de vida, la disminución de la mortalidad y el constante descenso de la fecundidad asociado a otros factores sociales, han contribuido a generar variabilidad en los patrones para el desarrollo de enfermedades, disminuyendo la incidencia de morbimortalidad por enfermedades transmisibles pero aumentando la de las enfermedades crónicas no transmisibles [8]. Así mismo, se ha demostrado que estas enfermedades se presentan con mayor frecuencia en los adultos mayores, lo que sumado al acelerado envejecimiento poblacional se traduce en mayores costos económicos y sociales a las entidades de salud, sobre todo en aquellos países en los cuales el sistema de salud es gratuito para toda la comunidad [1].

Por otro lado, en las unidades de cuidado intensivo (UCI), gran parte de los pacientes ingresan por manifestaciones de enfermedades agudas con requerimiento de manejo especializado o por episodios de agudización de enfermedades crónicas no controladas [9]. Sin embargo, a pesar de que estas unidades se encuentran abastecidas con la mayoría de recursos y equipos necesarios para la atención del paciente crítico, múltiples estudios epidemiológicos demuestran que las cifras de mortalidad continúan manteniéndose elevadas [10].

Así mismo, se ha demostrado que una cifra importante de pacientes que ingresan a las UCIs son pacientes añosos (>60 años) que por lo general cursan con múltiples

patologías y deterioro funcional, para muestra de ello, en Estados Unidos se evidencia que el 55% de ocupación de las camas UCI son pacientes mayores de 65 años, además se calcula que el 14% de aquellos mayores de 85 años fallecen en las unidades de cuidado intensivo. Respecto a la mortalidad, se creería que los ancianos que ingresan a las UCI tienen peor pronóstico que los jóvenes pero esta situación está relacionada principalmente por la severidad de la enfermedad y compromiso sistémico [5,11].

A pesar de que la severidad y mortalidad se relacionan con la gravedad de la enfermedad, los pacientes mayores a 60 años presentan la edad como un factor agravante que puede incrementar el riesgo de fallecimiento, de hecho en Cuba, en un estudio demostraron que de 279 casos fallecidos en una unidad de cuidados intensivos el 34% de pacientes eran mayores de 70 años y en cuanto a las patologías, las más prevalentes fueron las neumonías (48%) seguido del shock séptico (15%) [12]. De igual manera, se puede afirmar que, en las razones de ingreso a UCI priman la descompensación de patologías crónicas de base como la falla cardiaca, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, infecciones comunitarias o nosocomiales y los postquirúrgicos. Así mismo, Heyland et al., (13) publicaron un estudio en el cual se evidencia que la mayoría de ingresos de pacientes añosos a unidades de cuidado intensivo es por causas no quirúrgicas [13].

Por lo tanto, las enfermedades crónicas no transmisibles representan una problemática activa en la sociedad que, a pesar de las intervenciones establecidas por los sistemas de salud para el control de estas enfermedades, la prevalencia continua en aumento, además de no presentarse de manera controlada, sino que se requiere de atención médica intensiva. Teniendo en cuenta estas consideraciones nos hacemos la siguiente pregunta problema, ¿Cuál es la epidemiología de las enfermedades crónicas no trasmisibles en cuidados intensivos en la Clínica General del Norte de Barranquilla?

1.2 Justificación

Es de conocer que tan solo el hecho de ser hospitalizado tiene una importante repercusión en el deterioro funcional de los pacientes añosos, tal deterioro se ve determinado por el desencadenamiento de múltiples complicaciones durante la estancia hospitalaria, relacionadas con el tratamiento instaurado y las condiciones propias del pacientes respecto a su envejecimiento (fuerza muscular disminuida, inestabilidad vasomotora, disminución de la masa corporal y reducción de la capacidad ventilatoria pulmonar)[14].

Además de ello, la optimización en cuanto al control de las ECNT que contribuyen con una supervivencia prologada acompañado de terapias más fuertes y dirigidas a la necesidad del paciente son factores que aportan a la necesidad de ingreso de estos pacientes a las unidades de cuidado intensivo. De igual manera se han hecho comparaciones entre los pacientes jóvenes y añosos que ingresan a las UCIs, obteniendo que mientras que en los jóvenes las mayores causas de ingreso se deben a asma bronquial grave, cetoacidosis, intoxicaciones medicamentosas, etc. En los pacientes añosos se caracteriza la descompensación de enfermedades crónicas como la insuficiencia cardiaca, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), hepatopatía crónica e infecciones y complicaciones postquirúrgicas [14,15].

Para el año 2019, en España se determinó que el 19% de la población es mayor de 65 años además de representar el 55% de la estancia hospitalaria prolongada, desde la antigüedad, se ha tomado la edad como un factor determinante para el ingreso a UCI, lo que condiciona a que el envejecimiento en las unidades de cuidado intensivo también sea un factor importante para la evolución del paciente [16]. Por otra parte, la fragilidad de estos pacientes se ve directamente relacionado las altas tasas de mortalidad reportadas en las UCIs, por lo tanto, hacer una identificación oportuna de ello, podría predecir el pronóstico del paciente y enforcar los cuidados necesarios post alta de la unidad [17].

Si bien es cierto, en situaciones de extrema necesidad en ocasiones se deben tomar decisiones difíciles en cuanto al direccionamiento de los pacientes hacia las unidades de cuidado intensivo, se ha evidenciado que la edad, los diagnósticos principales y severidad del estado del paciente se toman como criterios para la priorización de la necesidad de una cama en UCI, es de reconocer que para

aquellos pacientes mayores de 80 años la tasa de mortalidad es muy elevada, la cual depende de factores como las comorbilidades y la fragilidad [18].

En algunos estudios poblacionales, es posible afirmar que la prevalencia de fragilidad puede variar del 4.9 al 27.3%, al dividirlos por grupos etarios se tiene que el aumento es bastante significativo puesto que aquellos mayores de 65 años representan una fragilidad del 7% mientras que los mayores de 80 años la fragilidad aumenta a un 20%, adicionado a que si son ingresados a UCI, aumenta por lo menos entre un 23 y 30% [19].

Por otra parte, en se ha estimado que el envejecimiento ha alcanzado el 11% de la población mundial, para Latinoamérica específicamente en México, se ha demostrado que el envejecimiento alcanza el 9% de toda la población además se estima que para el año 2050 más de un cuarto de la población serán adultos mayores [20]. Para Colombia, se estima que cerca del 12% de la población es mayor de 65 años y así mismo la mayoría (30%) de prescripciones medicamentosas se relacionan con este grupo etario. Así mismo, se debe tener en cuenta la adherencia farmacológica de estos pacientes puesto que una mala adherencia a la misma conlleva a la descompensación aguda de las patologías de base lo que podría desencadenar en hospitalizaciones en unidades de cuidado intensivo, aumento de la mortalidad y deterioro clínico del paciente [21].

Así mismo, teniendo en cuenta que los pacientes añosos representan un significativo porcentaje de la población a nivel mundial y que además figuran como los pacientes con mayor ingreso a las unidades de cuidado intensivo y estancia de hospitalización prolongada por descompensaciones de patologías de base o por cuadros de enfermedades agudas no controladas, se decide llevar a cabo esta investigación, pues así se podrá evidenciar cual es la prevalencia actual de las causas que generan mayor ingreso en las UCIs en los pacientes ancianos.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Evaluar la epidemiología de las enfermedades crónicas no trasmisibles en la Unidad de Cuidados Intensivos en la Clínica General del Norte de Barranquilla

2.2 Objetivos específicos

- Describir sociodemográficamente a los pacientes hospitalizados en la UCI
- Identificar las patologías predisponentes de cada pacientes ante del evento agudo que genere ingreso a UCI
- Caracterizar las ECNT complicadas de mayor ingreso a UCI
- Determinar cuáles son las secuelas más frecuentes posterior a el evento agudo

3. Marco Teórico

3.1 Enfermedad crónica no transmisible (ECNT)

Se definen como un conjunto de enfermedades de lento y prolongado desarrollo, representan uno de los mayores desafíos para el sistema de salud, puesto que presentan un alto número de casos que se mantienen en constante aumento, contribuyendo al aumento de la mortalidad a nivel general, el desencadenamiento cada vez mayor en edades tempranas además de ser la causa más frecuente de incapacidades, generan alto costo económico y dificultad de tratamiento [22].

A nivel mundial se evidencia la emergencia en cuanto a epidemias de diabetes mellitus, obesidad, hipertensión arterial, dislipidemias, enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, entre otras enfermedades que suelen estar relacionadas con el estilo de vida, factores económicos, genéticos e incluso políticos. Lo que conlleva que las ECNT se conviertan en una prioridad para los sistemas de gobierno y de salud [23]. Así mismo, la aparición de las ECNT se relaciona con un factor importante que es el envejecimiento poblacional. Puesto que anualmente el 2% de la población está representada por los adultos mayores de 60 años, lo cual confiere para los sistemas de salud múltiples preocupaciones ya que hay una mayor tasa de ingresos hospitalarios, menor adherencia a los tratamientos farmacológicos, aumento en el costo para su tratamiento ya que por lo general suelen descompensarse y presentar complicaciones de manera frecuente [24].

Conforme con el Global Status Reporto n Noncommunicables Diseases 2014 de la Organización Mundial de la Salud las ECNT se conforman por 4 enfermedades las cuales son las cardiovasculares, diabetes mellitus, cáncer y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Agrupadas figuran el 82% del total de fallecimientos a nivel

mundial. En el año 2012 se registraron 56 millones de defunciones, de las cuales el 68% fueron a causa de estas patologías [25].

Por otra parte, dentro de los factores de riesgo con mayor relación para el desarrollo de las ECNT se encuentran la alimentación inadecuada, sedentarismo, consumo de tabaco y consumo excesivo de alcohol, éstos pueden influenciar directa o indirectamente al desencadenamiento de factores de riesgo más complejos como la obesidad, trastornos metabólicos, hipertensión arterial o dislipidemias [26]. Así mismo, al evaluar las consecuencias a la inadecuada vigilancia de estos factores de riesgo, se debe considerar el costo sobre la salud física y emocional, además de las restricciones sociales, personales e inversión en terapias farmacológicas para el control [27].

Así mismo, se ha demostrado que las intervenciones que se realizan para la prevención y control de enfermedades cardiovasculares generan una reducción en la frecuencia de ataques cardiacos y accidentes cerebrovasculares. Sin embargo, a pesar de que Colombia tiene un reglamento sobre un la prestación de un mínimo de servicios que deben cumplir las Empresas Prestadoras de Salud (EPS), las secretarias de salud demuestran que aún prevalece el aumento en la incidencia de estas enfermedades [28].

3.2 Principales ECNT en pacientes ancianos

- **Diabetes Mellitus:**

  Se define como un conjunto de enfermedades metabólicas caracterizado por estados de hiperglucemia por alteración de secreción o función de la insulina, se estima que es alrededor de 387 millones de personas padecen esta enfermedad y cerca del 70% de las amputaciones realizadas en miembros inferiores están relacionadas con esta enfermedad, cabe destacar que con mayor proporción la diabetes tipo 2 es la que se manifiesta en los adultos

mayores, puesto que está condicionada por la presencia de factores genéticos y mal control de factores modificables [29,30].

- **Enfermedades Cardiovasculares:**

  Se definen como un conglomerado de desórdenes del corazón y vasos sanguíneos, conformado por la cardiopatía coronaria la cual se caracteriza por afecciones en los vasos sanguíneos que irrigan el músculo cardiaco, enfermedades cerebrovasculares en las cuales hay afección de los vasos sanguíneos del cerebro, las arteriopatías periféricas donde se afectan principalmente miembros superiores e inferiores, las trombosis venosas profundas y embolias pulmonares caracterizadas por desarrollar coágulos en las venas de miembros inferiores, los cuales posteriormente migran y se alojan en los vasos cardiacos o pulmonares [31,32].

  En cuanto a la prevalencia, se estima que para el 2030, cerca de 23.6 millones de personas fallecerán a causa de estas patologías además de que continuará siendo la principal causa de muerte a nivel global. De hecho, las enfermedades cardiovasculares representan el 29.82% de muertes a nivel mundial [32].

- **Cáncer:**

  La Organización Mundial de la Salud (OMS), lo define como el incontrolable crecimiento y diseminación celular. Por lo general se desarrollan a partir de una predisposición genética, sin embargo la prevención en cuanto a la exposición a factores de riesgo, como el humo del tabaco, además de una detección temprana y adecuado tratamiento contribuye a la disminución del desarrollo del mismo [33]. Durante la última década la incidencia de casos de cáncer se ha mantenido en las mujeres, en los hombres ha disminuido por lo menos un 2%, sin embargo, de 1991 a 2016, la tasa de mortalidad ha disminuido considerablemente cerca de un 27% [34].

- **Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC):**
  Como su nombre lo indica, esta enfermedad se caracteriza por una obstrucción crónica del parénquima pulmonar, actualmente se considera la cuarta causa de muerte a nivel mundial además de ser un grave problema de salud pública. Suele estar asociada con el consumo crónico de tabaco, en Suecia se realizó un estudio en el cual se demostró que el 45% de los casos eran fumadores, sin embargo, entre el 25 a 33% de los pacientes diagnosticados no son fumadores crónicos [35,36].

3.3 Enfermedad crónica no transmisible en UCI

Como bien se ha descrito, las ECNT son de alta prevalencia a nivel mundial en cuanto a su morbimortalidad, y conforme pasa el tiempo, la incidencia aumenta cada vez más convirtiéndose en una constante amenaza para el ser humano, el uso de escalas para conocer la calidad de vida pueden contribuir a conocer el estado del paciente, sin embargo, en cuanto al estado multidimensional de los pacientes añosos aún se continua en desventaja [37].

A groso modo, es posible afirmar que cerca del 50% de ingresos a las unidades de cuidado intensivo corresponden a adultos mayores, por lo tanto, es necesario conocer las comorbilidades que tiene el paciente y la fragilidad que lo acompaña ya que estos parámetros desencadenan inestabilidad y fallas funcionales, así mismo demandan mayor cuidado y requerimiento asistencial [38]. El aumento del envejecimiento poblacional se hace cada vez más notorio, para muestra de ello, en Cuba el cual es un país en constante desarrollo, se puede observar que las cifras de envejecimiento han aumentado de un 9% en 1970 a un 20% en el 2017, de igual manera, al ingresar a un paciente añoso a una UCI, se deben tener en cuenta el estado mental del paciente, pues para ellos, es una estancia nueva y fuera de su ambiente rutinario, por lo que puede mejorar o complicar su evolución [39].

3.4 Estado del arte

Williams BO., et al., en 1976 (40), realizó un estudio en el cual se compararon las características clínicas del infarto de miocardio en 104 pacientes mayores de 70 años y 399 pacientes más jóvenes ingresados en una unidad de cuidados coronarios. La ausencia de barra de edad a los 70 años ha aumentado en un 24% el número de ingresos en la unidad y en un 26% el número de pacientes con infartos comprobados. Las complicaciones graves son más frecuentes y la mortalidad se duplica en los ancianos. Aunque el tratamiento inmediato de la fibrilación ventricular primaria tiene tanto éxito en los pacientes de edad avanzada como en los más jóvenes, el tratamiento de los ancianos con afecciones menos dramáticas tiene menos éxito. Los supervivientes de edad avanzada suelen pasar más tiempo en la unidad coronaria y, posteriormente, en la sala de medicina general [40].

Sagie A., et al., en 1987 (41), Israel, publicaron un estudio en el cual se compararon los registros hospitalarios de 126 pacientes mayores de 75 años con infarto de miocardio transmural tratados inicialmente en la unidad coronaria con un grupo similar concurrente de 94 pacientes ingresados directamente en las salas de medicina general. La tasa de mortalidad intrahospitalaria para ambos grupos fue del 40%. La tasa de mortalidad dentro de la unidad de cuidados coronarios fue del 24% en comparación con el 46% en el grupo de sala (P <0,005). Sin embargo, la tasa de mortalidad para el grupo de la unidad de cuidados coronarios en su conjunto (incluidos los pacientes transferidos posteriormente a la sala general) fue del 35 frente al 46% en el grupo de la sala [41].

Mulkerrin EC, et al., en 1991 (42), realizaron una publicación en el cual se analiza retrospectivamente la evolución clínica y la evolución de 204 pacientes consecutivos con infarto agudo de miocardio mayores de 65 años. Todos los pacientes fueron tratados en una Unidad de Cuidados Coronarios con una política relacionada con las necesidades. Los menores de 75 años (120 pacientes) se compararon con los mayores de esa edad (84 pacientes). Los grupos difirieron en términos de presentación clínica, aumento enzimático cardíaco y respuesta a la terapia con medicamentos. Sin embargo, tenían tasas de complicaciones, morbilidad y mortalidad similares [42].

Knaus WA., et al. (43), en 1991, en Washington, realizaron un estudio en el cual El objetivo de este estudio fue refinar la metodología APACHE (Acute Physiology, Age,

Chronic Health Evaluation) para predecir con mayor precisión el riesgo de mortalidad hospitalaria para adultos hospitalizados críticamente enfermos. Recopilaron datos de manera prospectiva sobre 17.440 admisiones no seleccionadas a unidades de cuidados intensivos (UCI) médico / quirúrgico para adultos en 40 hospitales de EE. UU. Afirmando que La precisión predictiva general de la ecuación APACHE III del primer día fue tal que, dentro de las 24 h posteriores al ingreso en la UCI, Al 95 por ciento de las admisiones a la UCI se le podría dar una estimación del riesgo de muerte hospitalaria que estuviera dentro del 3 por ciento del observado realmente (r2 = 0,41; característica operativa del receptor = 0,90). El registro de los cambios en la puntuación APACHE III en cada día posterior de la terapia en la UCI proporcionó actualizaciones diarias en estas estimaciones de riesgo. Cuando se aplicó en las UCI individuales, la ecuación APACHE III del primer día representó la mayor parte de la variación en las tasas de muerte observadas (r2 = 0,90, p menor que 0,0001) [43].

Groeger JS., et al., en 1993 (44), realizaron una publicación en la cual obtuvieron como resultado que, de los datos sobre 32.850 camas de UCI, con 25.871 pacientes de 2.876 UCI separadas en 1.706 hospitales de los Estados Unidos. En general, las unidades que respondieron informaron una tasa media de ocupación del 84% de la capacidad total de camas y el 87% de las camas disponibles. Casi el 17% de todos los pacientes de cuidados críticos habían estado en las unidades durante> 14 días. Más precisamente, el 49% de todas las unidades que respondieron indicaron que tenían uno o más pacientes "crónicos" (> 14 días de estadía). Los encuestados indicaron que muchos de sus pacientes actuales eran ancianos, con un 43% de estos pacientes de 65 a 84 años y un 4% con> o = 85 años. El 47% de los pacientes menor o igual a 65 años [44].

Wagner DP., et al., en 1994, (45), Washington, hicieron una publicación en el cual desarrollaron una serie de ecuaciones multivariadas utilizando el motivo principal del paciente para el ingreso en la UCI, la edad, el estado de salud crónico, el tratamiento antes del ingreso en la UCI, entre otros, para crear predicciones de riesgo diarias y se validaron de forma cruzada dentro de la muestra de 17.440 pacientes. El porcentaje de casos con riesgos pronosticados con validación cruzada superiores al 90% aumentó del 2,3% (n = 406) de los casos el día 1 al 9% de todos los pacientes que permanecieron en la UCI el día 7 de la UCI (n = 218). Los 1.033 pacientes que tenían una estimación de riesgo diario de> 90% durante cualquiera de sus 7 días iniciales en la UCI tenían una tasa de mortalidad del 90% y representaban el 47% de todas las muertes en la UCI y el 31% del número total de muertes hospitalarias. 84 para los pacientes que permanecen en la UCI durante 7

días. El porcentaje de casos con riesgos pronosticados con validación cruzada superiores al 90% aumentó del 2,3% (n = 406) de los casos el día 1 al 9% de todos los pacientes que permanecieron en la UCI el día 7 de la UCI (n = 218) [45].

Karamlou K., et al. (46), en 2003, realizaron una publicación en la cual han describen que, a medida que aumenta el número de pacientes ancianos que reciben terapias oncológicas, aumenta la necesidad de mejores predictores de resultados para los ancianos críticamente enfermos con cáncer. Los médicos no deben ver la edad como un indicador de un mal resultado en la UCI, ya que muchos pacientes ancianos con cáncer obtendrán el mismo beneficio de los cuidados intensivos que sus contrapartes más jóvenes. Esta ganancia se puede lograr sin el uso excesivo de recursos valiosos. Los factores de pronóstico similares que se aplican a los pacientes con cáncer más jóvenes también deben aplicarse a los ancianos. Estos parámetros, además del juicio clínico, pueden ser útiles para decidir quién se beneficiará de la atención en la UCI independientemente de la edad [46].

López-Soto A. et al., en 2009 (14), España, publicaron un artículo en el cual afirman que la gravedad de la enfermedad que causa el ingreso y el estado funcional basal del paciente son condiciones más importantes que la edad para predecir la mortalidad y el resultado funcional a largo plazo. Los estudios demuestran que los ancianos sobrevivientes de la UCI recuperan después del alta la mayor parte de su capacidad funcional y percepción de la calidad de vida. Por el contrario, estos pacientes desarrollan mayor número de síndromes geriátricos, principalmente síndrome confusional. La cultura de la evaluación integral geriátrica debe implementarse en la UCI y especialmente después del alta [14].

Schrøder MA., et al., en 2011 (47), Dinamarca, reportaron un estudio en el cual se obtuvo el estado de resultado de 91 pacientes ancianos (= 75 años) y 659 no ancianos (18-74 años) pacientes de UCI tratados en el transcurso de un período de un año. La mortalidad (54% en el seguimiento y 64% después de un año) fue mayor en los pacientes ancianos de la UCI que en los pacientes no ancianos de la UCI (33% y 37%, respectivamente, p <0,001) y que en los pacientes daneses población de base ≥ 75 años (9%, p <0,001). Los sobrevivientes ancianos de la UCI tenían puntuaciones de CVRS significativamente más bajas en dos de los cuatro dominios físicos y una puntuación resumida del componente físico más baja que los controles emparejados por edad (38 (31-46) frente a 43 (36-52), p = 0,01). Sin embargo, los supervivientes de la UCI puntuaron como controles en tres de los cuatro dominios mentales y más que los controles en "salud mental" (p = 0,04). En el seguimiento, el 89% había vuelto a vivir en su propia casa [47].

Andersen FH., et al., en 2015 (48), Noruega, realizaron un estudio en el cual de los 395 pacientes incluidos (edad media 83,8 años, 61,0% varones) mostraron una supervivencia global de 75,9 (UCI), 59,5 (hospital) y 42,0% 1 año después de la UCI. Se predijo una alta mortalidad en la UCI por edad, asistencia respiratoria mecánica, SAPS II, SOFA máximo y multitrauma con traumatismo craneoencefálico. Se predijo una alta mortalidad hospitalaria por un ingreso quirúrgico no planificado. La mortalidad al año se predijo por insuficiencia respiratoria y traumatismo craneoencefálico aislado. No encontramos diferencias en la CVRS en el seguimiento entre los supervivientes (n = 58) y los sujetos control (n = 179) o entre las categorías de admisión. De los no sobrevivientes de la UCI, el 63,2% murió dentro de los 2 días posteriores al ingreso en la UCI (n = 60), y el 68,3% de ellos tenía limitaciones del tratamiento de soporte vital (LST). Se aplicaron limitaciones de LST al 71,3% (n = 114) de los no supervivientes del hospital (UCI 70,5% (n = 67); post-UCI 72 [48].

Baldwin MR., en 2015 (49), Nueva York, realizó una publicación en la cual afirma que los estudios de calidad de vida relacionados con la salud a largo plazo sugieren que algunos sobrevivientes mayores de la UCI pueden adaptarse a un grado de discapacidad física y aun así reportar un buen bienestar emocional y social, pero estos estudios están sujetos a sesgos de supervivencia y respuesta indirecta. Con el fin de estratificar el riesgo de los sobrevivientes mayores de la UCI para los resultados a largo plazo (6-12 meses), necesitaremos un cambio de paradigma en el momento y el tipo de predictores medidos. La literatura emergente sugiere que la agudeza inicial de la enfermedad crítica será menos importante, mientras que las estimaciones prehospitalarias de discapacidad y fragilidad, y, en particular, las medidas de comorbilidad, fragilidad y discapacidad cerca del momento del alta hospitalaria serán esenciales para crear resultados fiables a largo plazo. modelos de predicción de riesgo a plazo [49].

Flaatten H., et al., en 2017 (50), Noruega, publicaron un artículo en el cual los "pacientes de cuidados intensivos muy ancianos" (abreviado como VOP; mayores de 80 años) son probablemente el subgrupo de más rápido crecimiento de todos los pacientes de la unidad de cuidados intensivos (UCI). Hasta hace poco, la mayoría de los médicos de la UCI se han mostrado reacios a admitir estos VOP. El consenso general fue que había poca supervivencia que ganar y la esperanza de vida incremental de la admisión a la UCI se consideró demasiado pequeña. Varias publicaciones han cuestionado esta creencia, pero otras han confirmado las bajas tasas de mortalidad a largo plazo en los VOP. También se necesitan para este grupo

de pacientes en particular un triage más apropiado (decisiones impuestas por limitación de recursos), decisiones de admisión basadas en la toma de decisiones compartida y modelos de predicción mejorados [50].

Cheng CL., et al., en 2017 (51), Taiwán, evaluaron los efectos de un programa de mejora de la calidad para introducir la movilización temprana sobre los resultados de los pacientes con ventilación mecánica (VM) en la unidad de cuidados intensivos (UCI). En el cual Inscribieron a 63 pacientes en el grupo antes del protocolo y 90 en el grupo después del protocolo. Los 2 grupos estaban bien emparejados en edad, sexo, altura corporal, peso corporal, índice de masa corporal, gravedad de la enfermedad, causa de la intubación, número de comorbilidades y la mayoría de las enfermedades subyacentes. Después del protocolo, los pacientes tuvieron duraciones de VM más breves (4,7 días frente a 7,5 días; p <0,001) y estadías en la UCI (6,9 días frente a 9,9 días; p = 0,001) que antes de los pacientes del grupo de protocolo. La movilización temprana se asoció negativamente con la duración de la VM (β = -. 269; P <.002; intervalo de confianza [IC] del 95%, -4.767 a -1.072), y el riesgo de VM durante ≥7 días fue menor en los pacientes que se sometieron a una movilización temprana (razón de posibilidades, .082; IC del 95%, .021-.311) [51].

Flaatten H., et al., en 2017, Noruega, realizó otro estudio en el cual expone que los pacientes muy ancianos con enfermedades críticas constituyen un grupo en rápida expansión en la UCI. Las indicaciones de admisión, los criterios de clasificación y el nivel de atención se discuten con frecuencia para estos pacientes. Sin embargo, los estudios de resultados más relevantes en este grupo encuentran con frecuencia un aumento de la mortalidad y una reducción de la calidad de vida en los supervivientes. Se incluyeron en el análisis final un total de 5021 pacientes con una mediana de edad de 84 años (IQR 81-86 años), 2404 (47,9%) eran mujeres. El ingreso se clasificó como agudo en 4.215 (83,9%) de los pacientes. Las tasas generales de mortalidad en la UCI y a los 30 días fueron del 22,1% y el 32,6%. Durante la estancia en UCI, el 23,8% de los pacientes no recibió procedimientos específicos de UCI: ventilación, fármacos vasoactivos o terapia renal sustitutiva. La fragilidad (valores ≥ 5) se encontró en el 43,1% y se relacionó de forma independiente con la supervivencia a los 30 días (HR 1,54; IC del 95%: 1,38-1,73) para frágiles versus no frágiles [52].

Guillon A., et al., en 2020, Francia, en el cual utilizaron datos de 2009-2017 de 39 bases de datos de alta hospitalaria. Los pacientes ≥ 80 años dados de alta vivos de la hospitalización en la UCI por infección respiratoria aguda se equipararon con la

puntuación de propensión con los controles (cirugía de cataratas) dados de alta del hospital al mismo tiempo y se ajustaron por edad, sexo y comorbilidades presentes antes de la hospitalización. Informamos la mortalidad a los 2 años y comparamos la utilización de la asistencia sanitaria y las puntuaciones de fragilidad en los períodos de 2 años antes y después de la hospitalización en la UCI. Fueron dados de alta mil doscientos veinte ancianos sobrevivientes de infección respiratoria aguda en la UCI, y 988 fueron emparejados exitosamente con controles. Después del alta, los pacientes tenían un riesgo de muerte 10,1 veces mayor [IC del 95%, 6,1-17,3] a los 6 meses y un riesgo de muerte 3,6 veces [IC del 95%, 2,9-4,6] mayor a los 2 años en comparación con los controles. También tuvieron un aumento del doble tanto en la utilización de la atención médica como en la puntuación de fragilidad en los 2 años posteriores al alta hospitalaria, mientras que la utilización de la atención médica y las puntuaciones de fragilidad entre los controles se mantuvieron estables antes y después de la hospitalización [53].

Seung HL., et al., en 2020, Corea, realizaron una publicación en la cual analizaron retrospectivamente los datos de los pacientes que sobrevivieron después del alta de la UCI de nuestro hospital. Se evaluaron las tasas de supervivencia a los 90 días, 1 año, 2 años y 3 años entre los pacientes ≥80 años y los menores de 80 años. El estado de supervivencia se evaluó utilizando los datos del Servicio Nacional de Seguro de Salud. ingresaron un total de 468 pacientes, 286 (179 hombres, 97 mujeres; edad media, 70,18 ± 13,2) de los cuales sobrevivieron y fueron dados de alta poco después del tratamiento. Entre estos pacientes, 69 (24,1%) tenían ≥ 80 años y 217 (75,9%) tenían <80 años. Las tasas de supervivencia a 90 días, 1 año, 2 años y 3 años de los pacientes ≥80 años fueron significativamente más bajas que las de los pacientes <80 años (50,7%, 31,9%, 15,9% y 14,5% frente a 68,3%, 54,4%, 45,6% y 40,1%, respectivamente) (p <0,01). Las curvas de supervivencia de Kaplan-Meier mostraron tasas de supervivencia significativamente más bajas en pacientes ≥80 años que en aquellos menores de 80 años (p = 0,001) [54].

4. Diseño Metodológico

4.1 Tipo de Estudio

Este tipo de estudio es observacional descriptivo puesto que el investigador no interviene en el curso natural del evento solo busca medir y registrar los datos obtenidos, es retrospectivo, ya que se utilizarán ocurridos anteriormente y serán comparados con nuestros resultados, finalmente este proyecto es de corte transversal debido a que las mediciones de los datos se llevan a cabo en un tiempo único y determinado [55].

4.2 Área de Estudio

El área de estudio de esta investigación fue la ciudad de Barranquilla, capital del departamento del Atlántico, a 13 km de la desembocadura del rio Magdalena. Se encuentra situada al noreste de Colombia y presenta una temperatura media que oscila alrededor de los 30°C, correspondiente a la zona costera tropical, donde se evidencian dos estaciones; una lluviosa y otra seca.

La población de esta ciudad se encuentra compuesta por aproximadamente 1,218 millones de habitantes y en su gran mayoría (99,99%) cuentan con acceso al sistema de salud (8), el cual presenta al igual que el resto del país, entidades Promotoras de Salud (EPS), encargadas de garantizar la prestación de servicios sanitarios a la población. Estos servicios se encuentran incluidos en el Plan Obligatorio de Salud (POS).

4.3 Población y Muestra

La población está conformada por 76 pacientes que cumplen con diagnóstico de enfermedad coronaria o cardiopatía isquémica, eventos vasculares cerebrales, Diabetes mellitus descompensada, insuficiencia renal, crisis hipertensiva, insuficiencia respiratoria, pacientes con Neoplasias. diagnósticos de acuerdo con lo establecido en el CIE-10. Además, se encuentran hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos de la Clínica General del Norte.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años
- Pacientes mayores de 18 años que acepten ser parte del estudio
- Pacientes diagnosticados con ECNT de acuerdo con el CIE-10

Criterios de Exclusión:

- Pacientes menores de 18 años
- Pacientes que no acepten hacer parte del estudio
- Paciente sin diagnóstico de ECNT de acuerdo con el CIE-10
- Pacientes que no se encuentren hospitalizados en la UCI

4.4 Fase de Captura de Datos

Los datos fueron recogidos a partir de la historia clínica de los pacientes. La muestra obtenida de 76 número de px que cumplen con criterios de inclusión

4.5 Fase de Análisis de Datos

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo Especifico	Macro variable	Definición de variable	Tipo de variable	Nivel de variable	Medición de variable
1.Caracteristicas de pacientes con ECNT.	Características demográficas.	Género: genero al cual pertenecen los individuos de la muestra	cualitativa	nominal	femenino masculino
2.Identificar la presencia de factores de riesgo asociados a ECNT en la muestra.	Estados metabólicos asociados a ECNT.	HTA: diagnóstico de HTA anterior o reciente a la hospitalización en UCI	cualitativa	nominal	Si / No
		Diabetes: Diagnostico de DM tipo 1 o 2, reciente o anterior a la hospitalización en UCI	cualitativa	nominal	Si / No

		Enfermedad cardiovascular reciente o anterior a la hospitalización en UCI	cualitativa	nominal	Si / No
		Enfermedad pulmonar obstructiva crónica reciente o anterior a la hospitalización en UCI	cualitativa	nominal	Si / No
		Antecedente de hiperlipidemia.	cualitativa	nominal	Si / No
		Requerimiento de soporte vital	cualitativa	nominal	Si / No Ventilatorio Vasoactivo o Inotrópico Dialítico

2.Evaluar la frecuencia de presentación de ECNT según grupo etario.	Grupo etario	Grupo Etario: Rangos de edad en años entre los que se encuentran los individuos de la muestra.	cuantitativa	ordinal	15-30 años, 31-45, 46-60, 61-75, 75-90 o más años de vida.

5. Resultados y Discusiones

5.1 Resultados

La ocupación el día del muestreo fue del 72,38%. El giro cama calculado para los treinta días previos a la toma de datos fue de 76, estos valores solo correspondieron a UCI adultos. La población al momento de realizar la pesquisa por ciclo vital, quedando divididos por grupo etáreo, Adultos Jóvenes (18 – 26 años) con un 2.63%, Adultos (27 – 59 años) con un 27.63% y un 69, 74% para Adultos Mayores (60 años o más). No se encontró diferencia en la proporción entre sexos por grupo etáreo (p-valor > 0.05). Teniendo en cuenta, la baja proporción para el grupo etáreo Adultos Jóvenes (18 – 26 años), solo dos sujetos, esto se sumaron al grupo de Adultos (27 – 59 años). De aquí en adelante se hablará de Adulto y Adulto Mayor.

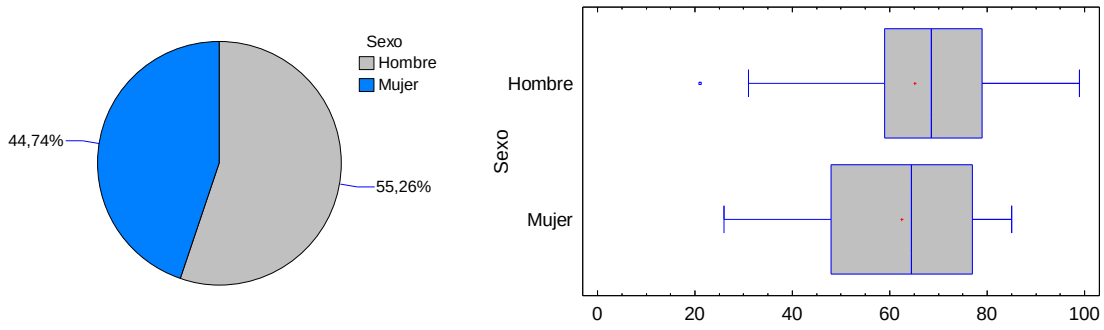

Ilustración 1

La proporción sexual fue de aproximadamente 1:1, con un 55% para los hombres. La edad promedio en general fue de 64±18 años, para las mujeres fue de 62±18 años con una edad mínima registrada de 26 y una máxima de 85; para los hombres la edad promedio fue de 65±18 años, la mínima registrada 21 y la máxima 99, al comparar las medias de las edades entre los sexos, no se encontró diferencia significativa entre ellos (p-valor: 0.512).

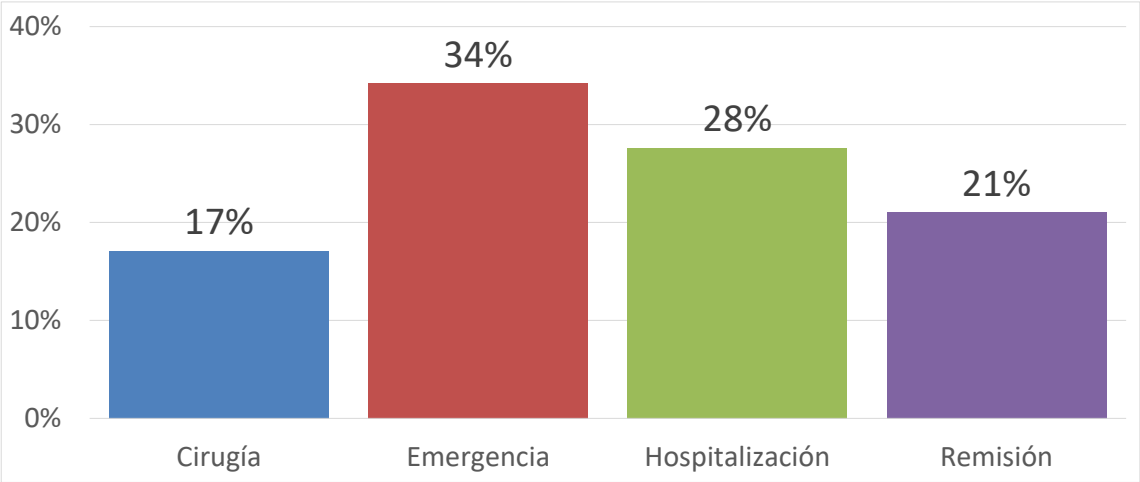

Ilustración 2

El área que más dispuso pacientes para las UCIs fue Emergencia (34%), seguido de Hospitalización (34%). Es de observa la alta tasa de remisiones (21%). Las áreas de Cirugía y Hospitalización se fusionaron, para la realización de los análisis de asociación y comparación, quedando como Hosp/Cx. En este Orden de ideas, Hosp/Cx representó el 45% de los pacientes que pasan a UCI.

Se realizó una prueba de independencia de chi-cuadrado para examinar la relación entre en el Grupo Etáreo y la Procedencia. Encontrándose que la relación entre estas dos variables no fue significativa (χ^2: 4.77; p-valor: 0.920). Indicando que la procedencia de los pacientes en UCI no depende de su grupo etáreo.

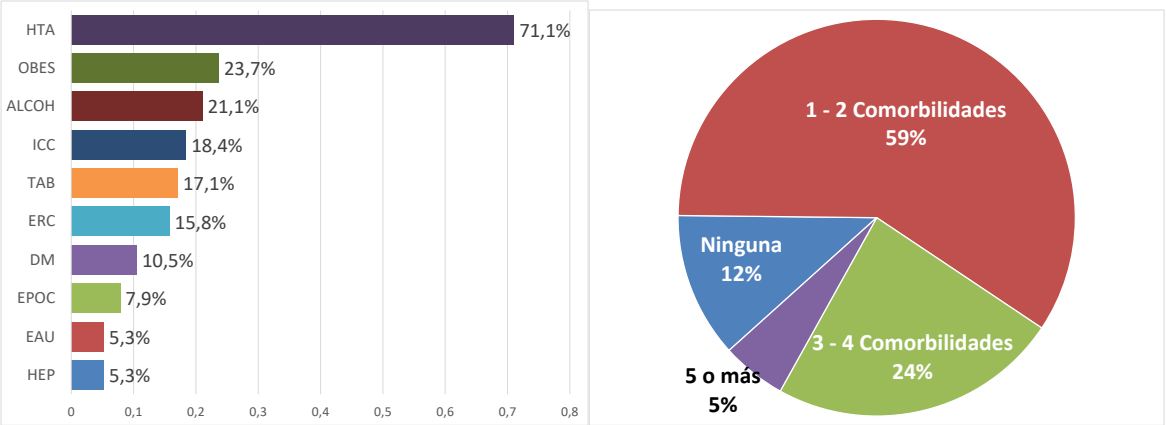

Ilustración 3

El 88% de los pacientes tenían al menos una comorbilidad, la comorbilidad de mayor frecuencia fue la HTA con una ocurrencia en 71.1% de los sujetos. La obesidad tuvo una representación del 23.7% y el 21.1% tenía antecedentes de consumo excesivo de alcohol. La DM ocupó el 7mo puesto en frecuencia de comorbilidades, estando por debajo de la ICC, quien ocupó el 4to lugar por encima de Tabaquismo.

Los puntos obtenidos de la valoración de la valoración por APACHE II, se dividieron cada 5 pts, en este orden de ideas, el 63.2% de los pacientes tuvieron un APACHE II entre 10 – 15pts, entre 16 – 20pts 15.8% de los pacientes, entre 21 – 25pts el 9.2% y mayor a 26pts solo el 6.5pts.

Tabla 1

APACHE	Adultez (27- 59 años)	Persona Mayor (60 años o más)	Total
10 - 15 pts	1 [14.5]	18 [33.5]	48
16 - 20 pts	2 [3.63]	2 [8.37]	12
21 - 25 pts	3 [2.12]	1 [4.88]	7
26 o más pts	4 [2.72]	2 [6.28]	9
Total	23	53	76

Los valores en paréntesis rectos […], corresponden a los valores esperados.

Esta tabla muestra los resultados de la prueba cruzada para determinar si se rechaza, o no, la idea de que las clasificaciones de los puntajes APACHE y Grupo Etáreo son independientes. Puesto que el p-valor es mayor o igual que 0.05, no se puede rechazar la hipótesis de que puntajes APACHE y Grupo Etáreo son independientes con un nivel de confianza del 95.0%, por lo tanto, el valor observado de APACHE para un caso en particular pudiera no tener relación con su valor en Grupo Etáreo.

El 68.4% de los pacientes tenían criterio de ingreso a UCI *Prioridad 1*, el 30.2% Prioridad 2 y solo un paciente presentó Prioridad 3, para efectos prácticos este único paciente fue incluido como Prioridad 2 en los análisis de asociación. Al evaluar mediante una tabla cruzada la Prioridad de Ingreso a UCI versus Grupo Etáreo, se encontró que no existe una relación significativa entre las variables; la Prioridad de Ingreso a UCI no está asociada al Grupo Etáreo del paciente (p-valor: 0.079; α: 95%).

Tabla 2

Tipo de Soporte	Adultez (27- 59 años)	Persona Mayor (60 años o más)	p-valor
Ventilatorio	7 (30.43%)	18 (33.96%)	0,393
Inotrópico y/o Vasoactivo	6 (26.09%)	8 (15.09%)	0,350
Dialítico	4 (17.39%)	5 (9.43%)	0,376

Solo el 12% de los pacientes hicieron complicaciones recurrentes, durante su estancia en la UCI. Sin embargo, el 41% de los pacientes se encontraban con algún tipo de soporte (Ventilatorio. Dialítico, Inotrópico y/o Vasoactivo). El 21% solo tenía un soporte, el 17% dos y solo 2 (3%) pacientes requirieron los tres soportes vitales. Al evaluar si existía una asociación entre el Tipo de Soporte y el Grupo Etáreo, encontrándose que dicha relación no fue significativa (p-valor > 0.05); haciendo una

prueba post hoc de diferencia de proporciones, se halló que no había significancia estadística entre dos niveles del Grupo Etáreo por cada Tipo de Soporte.

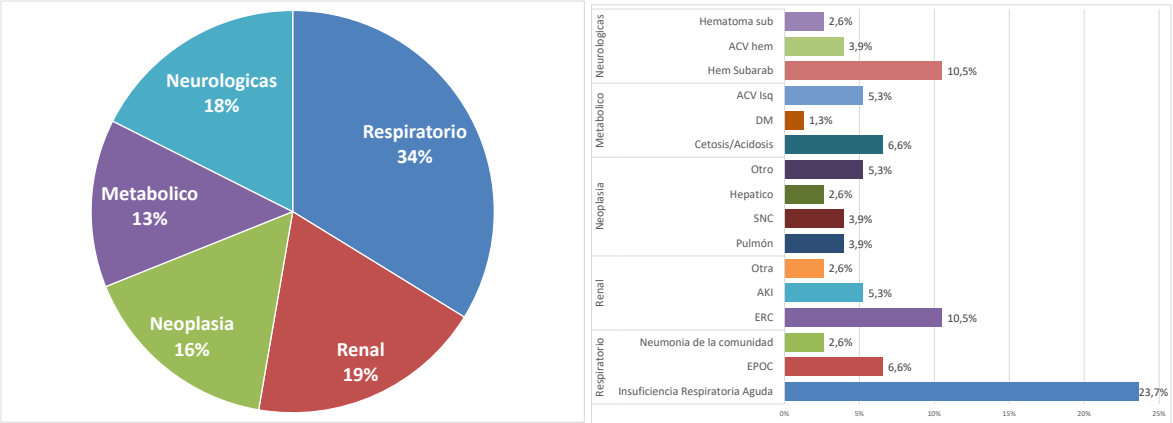

Ilustración 4

Al revisar los diagnósticos dentro de la UCI, se encontró que el 76.3% (n: 58) tenían 1 o 2 diagnósticos y un 17,1% (n: 13) con tres o más diagnósticos, es de observar, 5 paciente se encontraban dentro de la UCI para vigilancia activa, teniendo en cuenta antecedentes patológicos. Se encontró una asociación entre el número de diagnósticos con el grupo etáreo (p-valor: 0.019).

La estancia promedio, hasta la fecha de toma de datos, fue de 2±1 día, no se encontró relación entre el Grupo Etáreo y la estancia (p-14,5), igual resultado se obtuvo al comparar los niveles de los Del grupo etáreo y con los días de estancia dentro de la UCI.

5.2 Discusiones

Como bien se ha descrito, la ocupación de las camas en el servicio de unidad de cuidado intensivo cada vez se encuentran más elevadas puesto que, en la historia natural del desarrollo, cuanto más envejece mayor es el riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas que, con el paso del tiempo, tienden a agudizarse requiriendo intervenciones quirúrgicas y a su vez estancia hospitalaria bajo monitoreo continuo sea para su evaluación o tratamiento de situaciones adversas desencadenadas [56].

Se ha demostrado que, para Colombia en la cual se establece una expectativa de vida de 73.95 años, las características de la población atendida en los centros de salud confiere gran importancia y aunque la población añosa constituye la minoría de la población, pues es esta misma en la que se reporta mayores tasas de hospitalizaciones, costos en salud y utilidad de recursos invasivos, en especial en las unidades de cuidado intensivo [57]. De igual manera en nuestro estudio, se puede evidenciar que la ocupación de camas en UCI al momento del muestreo fue del 72.38%. La población al momento de realizar la pesquisa por ciclo vital, quedaron divididos por grupo etáreo, Adultos Jóvenes (18 – 26 años) con un 2.63%, Adultos (27 – 59 años) con un 27.63% y un 69,74% para Adultos Mayores (60 años o más).

De igual manera, el ingreso a las unidades de cuidado intensivo se ha podido estudiar que no guarda una relación directamente significativa en cuanto al sexo, el algunos estudios se ha demostrado que por lo menos el 56% de la población que ingresa a las UCIs son hombres y un 43.9% son mujeres [58], así mismo en nuestro estudio no se encontró una diferencia estadística entre sexos referente al grupo etáreo. Pues esta tuvo una proporción 1:1 siendo un 55% para los hombres.

Por otro lado, se han planteado múltiples dudas con respecto a la utilidad del ingreso de los pacientes a las unidades de cuidado intensivo ya que se reporta que la estancia en esta unidad solo refiere malos resultados en los adultos mayores. Se observa que, en pacientes mayores de 80 años, hay mayores limitaciones terapéuticas y en consecuencia menor suministros de tratamientos [59]. En nuestra población, en promedio se obtuvo una edad de 64±18 años, en cuanto a las mujeres fue de 62±18 años con una máxima de 85años; para los hombres la edad promedio fue de 65±18 años con una máxima 99 años.

La motivación principal del ingreso de un paciente añoso a una institución hospitalaria suele estar dada por descompensaciones o agudizaciones de sus patologías de base. En cuanto a la procedencia del paciente antes del ingreso a la unidad de cuidado intensivo, se tiene que con mayor frecuencia provienen de los servicios de urgencia y quirófanos [60], para nosotros, la mayor procedencia de los pacientes fue del área de urgencia (34%), seguido de Hospitalización y Cirugía (45%). Además, llama la atención la alta tasa de remisiones (21%).

Por otro lado, las características del paciente son una importante variable para el pronóstico y evolución de los pacientes, así mismo, tomar la edad como un predictor de mortalidad sea a corto o largo plazo es tan significativo como los cambios fisiológicos propios del paciente, las comorbilidades asociadas y factores que generan estrés agudo sumados a otros factores como la capacidad de recuperación que pueden orientar a conocer el verdadero estado de severidad del paciente, la mayor necesidad de recursos, estancia hospitalaria y atención [61]. Para nosotros, uno de los factores con mayor influencia sobre el pronóstico de los pacientes añosos en la UCI, son las comorbilidades, por lo que estudiamos esta variable de manera independiente obteniendo que el 88% de los pacientes tenían al menos una comorbilidad, la comorbilidad de mayor frecuencia fue la HTA con una ocurrencia

en 71.1% de los sujetos. La obesidad tuvo una representación del 23.7% y el 21.1% tenía antecedentes de consumo excesivo de alcohol.

Así mismo, para medir la gravedad del paciente críticamente enfermo, se han establecido escalas predictoras de mortalidad, las cuales se definen como instrumentos en los cuales se clasifican los pacientes en función de la gravedad. Estas escalas aportan como resultado un puntaje representativo de la probabilidad de fallecimiento de los mismos [62]. En la actualidad, la escala mayormente utilizada es la de APACHE (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation), ésta fusiona los hallazgos clínicos y paraclínicos de laboratorio, arroja un puntaje el cual predice la mortalidad de los pacientes ingresados a las unidades de cuidado intensivo ya sea por patologías médicas o quirúrgicas. Aquí se evalúa el estado hemodinámico del paciente al ingreso y 24 horas después [63].

En nuestro estudio se evaluó la escala de APACHE II mediante la valoración de cada 5 puntos, para lo cual pudimos observar que el 63.2% de los pacientes tuvieron un APACHE II entre 10 – 15pts, entre 16 – 20pts 15.8% de los pacientes, entre 21 – 25pts el 9.2% y mayor a 26pts solo el 6.5pts. Además, es posible afirmar que los puntajes APACHE y Grupo Etáreo son independientes. Puesto que el p-valor es mayor o igual que 0.05, no se puede rechazar la hipótesis de que puntajes APACHE y Grupo Etáreo son independientes con un nivel de confianza del 95.0%, por lo tanto, el valor observado de APACHE para un caso en particular pudiera no tener relación con su valor en grupo etáreo.

Por otro lado, al acudir a un centro hospitalario independientemente del nivel de atención del mismo, se tienen establecidos unos criterios de priorización en la atención al paciente, lo que se denomina triaje, generándose una historia clínica de urgencia con datos de identificación del paciente, seguido a esto el paciente es valorado en el servicio y se define el destino del paciente [64]. Actualmente, existen

5 modelos de triaje hospitalario de uso universal. el australiano (ATS), del departamento de Canadá (CTAS), de Manchester (MTS), índice de gravedad de urgencias (ESI) y sistema de triage andorrano (MAT). El sistema CAST, hace uso de una lista detallada que favorece la rápida asignación del paciente a uno de los 5 niveles del triaje, la ventaja de este modelo es que es reproducible y la estadificación por más de un evaluador no es dependiente del personal que lo usa, de hecho por si sola es un instrumento de útil clasificación [65].

Así pues, se establecen tres tipos de prioridades, la primera (rojo-naranja) corresponde a los pacientes que necesitan ser ingresados y atendidos de manera inmediata o como máximo 10 minutos de espera en cubículos críticos ubicados en las salas de urgencias. La segunda (amarillo), hace referencia a los pacientes que ingresan estables respiratoria, hemodinámica y neurológicamente, pero que en tienen un alto riesgo de inestabilidad o complicaciones inmediatas, para este tipo de pacientes el máximo tiempo de espera es de 15 minutos. Finalmente en la tercera prioridad (verde-azul), se encuentran aquellos pacientes con estabilidad respiratoria, hemodinámica y neurológicamente que no manifiestan un riesgo evidente de inestabilidad o complicación, para ellos el tiempo de espera máximo es entre 20 a 30 minutos [66].

De igual manera, en las unidades de cuidado intensivo también se toman unos criterios priorizados para la asignación de camas a los pacientes, para nuestro estudio se evidencio que el 68.4% de los pacientes tenían criterio de ingreso a UCI Prioridad 1, el 30.2% Prioridad 2 y solo un paciente presentó Prioridad 3 que, para efectos prácticos, este único paciente fue incluido como Prioridad 2 en los análisis de asociación.

Por otro lado, al ingresar a una UCI se debe tener en cuenta que el paciente se encuentra en un estado de labilidad, por lo tanto, en cualquier momento puede

desarrollar complicaciones, necesidad de soportes sea ventilatorio, dialítico, inotrópico o vasoactivo. Se ha demostrado que, de las patologías crónicas no transmisibles, las enfermedades respiratorias son las de mayor predominancia, a su vez representan un alto requerimiento de ventilación mecánica (96%) y soporte vasopresor (82%) que además se acompañan del agravamiento de sus patologías preexistentes (85%) [67]. En nuestra data, es evidenciable que, de toda la población escogida, solo el 12% de los pacientes hicieron complicaciones durante su estancia en la UCI. el 31 (41%) de los pacientes se encontraban con algún tipo de soporte (Ventilatorio. Dialítico, Inotrópico y/o Vasoactivo). El 21% solo tenía un solo soporte, el 17% dos y solo 2 (3%) pacientes requirieron los tres soportes vitales.

En cuanto a la motivación para el ingreso a una unidad de cuidado intensivo, se ha demostrado que, de 1.075 pacientes, el 13% tenía 80 años o más. En cuanto a los diagnósticos primó la sepsis severa 23%, seguido de la insuficiencia respiratoria 17%, postoperatorios 6.4%, insuficiencia renal 1.9%, entre otros [68]. Para nosotros, el 76.3% (n: 58) tenían 1 o 2 diagnósticos y el 17,1% (n: 13) tres o más diagnósticos, es de observar que, 5 pacientes se encontraban dentro de la UCI para vigilancia activa, teniendo en cuenta antecedentes patológicos. Se encontró una asociación entre el número de diagnósticos con el grupo etáreo (p-valor: 0.019). Esto quiere decir que los pacientes añosos en las unidades de cuidado intensivo suelen entrar con más de 1 diagnóstico patológico activo, lo que disminuye la esperanza de vida y la favorable evolución, sin embargo, también se debe reconocer que esta variable de manera independiente no sugiere una relevancia significativa, puesto que se ha demostrado que la edad es independiente al pronóstico favorable o desfavorable del paciente.

6. Conclusiones

A partir de esta investigación se puede concluir que:

- Las ocupaciones de las camas en las unidades de cuidado intensivo, continúa siendo por una alta población añosa (>65 años)
- El servicio del cual se recibe más ingresos a la UCI es la urgencia, seguido del servicio de hospitalización y cirugía
- La mayoría de los pacientes presentan como comorbilidad principal hipertensión arterial, seguido de la obesidad y consumo excesivo de alcohol, de lo cual se puede inferir que existe una falencia en cuanto al corregimiento de los malos hábitos alimenticios y una calidad de vida regular.
- La escala de APACHE II predice el riesgo de mortalidad de manera independiente a la edad
- Es de afirmar, que la mayoría de los pacientes ingresados a la UCI tenían una prioridad I, lo que permite inferir que se está haciendo una adecuada distribución de las camas disponibles para atención intensiva
- Durante la estancia en UCI, la mayoría de los pacientes requirió por lo menos un tipo de soporte vital.
- Gran proporción de pacientes ingresó con más de 1 diagnóstico activo

7. Referencias Bibliográficas

1 Mayoral Cortes JM, Aragonés Sanz N, Godoy P, *et al.* Las enfermedades crónicas como prioridad de la vigilancia de la salud pública en España. *Gac Sanit* 2016;**30**:154–7. doi:10.1016/j.gaceta.2015.12.008

2 Song X, MacKnight C, Latta R, *et al.* Frailty and survival of rural and urban seniors: results from the Canadian Study of Health and Aging. *Aging Clin Exp Res* 2007;**19**:145–53. doi:10.1007/BF03324681

3 de Rooij SE, Abu-Hanna A, Levi M, *et al.* Factors that predict outcome of intensive care treatment in very elderly patients: a review. *Crit Care* 2005;**9**:R307-14. doi:10.1186/cc3536

4 Chelluri L. Long-term Outcome of Critically Ill Elderly Patients Requiring Intensive Care. *JAMA J Am Med Assoc* 1993;**269**:3119. doi:10.1001/jama.1993.03500240063027

5 Poma J, Gálvez M, Zegarra J, *et al.* Morbimortalidad de pacientes mayores de 60 años en el servicio de cuidados intensivos de un hospital general. *Rev Medica Hered* 2012;**23**:16–22. doi:10.20453/rmh.v23i1.1055

6 Orozco-Gómez ÁM, Castiblanco-Orozco L. Factores Psicosociales e Intervención Psicológica en Enfermedades Crónicas no Transmisibles. *Rev Colomb Psicol* 2014;**24**:203–17. doi:10.15446/rcp.v24n1.42949

7 Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles. OMS. 2018.https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases (accessed 21 Aug 2020).

8 Ministerio de Salud y Protección Social. INTERVENCIONES POBLACIONALES EN CRONICAS NO TRANSMISIBLES Estilo de Vida Saludable y Enfermedades No Transmisibles. *Organ Panam Salud* 2019;:1–223.

9 Yamilé, Miguel Soca, Sarmiento Teruel PE, *et al.* Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo en adultos mayores de Holguín. *Rev Finlay* 2017;**7**:155–67.http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000300002&lng=en&tlng=en

10 Agüero Rodríguez MA, Gonzalez Martínez FG, Luciano Pérez MM, *et al.* Morbimortalidad en el servicio de cuidados intensivos. *Rev Arch Médico Camagüey* 2006;**10**:31–41.

11 Boumendil A, Maury E, Reinhard I, *et al.* Prognosis of patients aged 80 years and over admitted in medical intensive care unit. *Intensive Care Med* 2004;**30**:647–54. doi:10.1007/s00134-003-2150-z

12 Azcuy Castro AL, Miranda Pedroso R. Mortalidad en unidad de cuidados intensivos en hospital provincial pinareño. Redalyc. 2019.http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/210/210821008/html/index.html (accessed 21 Aug 2020).
13 Vásquez-Revilla HR, Revilla-Rodríguez E. El paciente anciano en la Unidad de Cuidados Intensivos. Una revisión de la literatura. Med. Crítica. 2019;**33**:204–8.
14 López-Soto A, Sacanella E, Pérez Castejón JM, *et al.* El anciano en la unidad de cuidados intensivos. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2009;**44**:27–33. doi:10.1016/j.regg.2009.03.013
15 Pisani MA. Analytic Reviews: Considerations in Caring for the Critically Ill Older Patient. *J Intensive Care Med* 2009;**24**:83–95. doi:10.1177/0885066608329942
16 Pintado MC, Villa P, Luján J, *et al.* Mortalidad y estado funcional al año de pacientes ancianos con ingreso prolongado en una unidad de cuidados intensivos. *Med Intensiva* 2016;**40**:289–97. doi:10.1016/j.medin.2015.08.002
17 López Cuenca S, Oteiza López L, Lázaro Martín N, *et al.* Fragilidad en pacientes mayores de 65 años ingresados en cuidados intensivos (FRAIL-ICU). *Med Intensiva* 2019;**43**:395–401. doi:10.1016/j.medin.2019.01.010
18 Zampieri FG, Iwashyna TJ, Viglianti EM, *et al.* Association of frailty with short-term outcomes, organ support and resource use in critically ill patients. *Intensive Care Med* 2018;**44**:1512–20. doi:10.1007/s00134-018-5342-2
19 Segrelles-Calvo G, de Granda-Orive JI, López-Padilla D, *et al.* Limitación terapéutica en pacientes ancianos: reflexiones a propósito del COVID-19. *Arch Bronconeumol* Published Online First: June 2020. doi:10.1016/j.arbres.2020.05.036
20 Carrazco-Peña KB, Farías-Moreno K, Trujillo-Hernández B, *et al.* Frecuencia de fragilidad y comorbilidad en adultos mayores. *Rev Argentina Gerontol y Geriatría* 2019;**33**:154–60.
21 Pérez JM, Salazar AM, Ceballos S, *et al.* Pharmacotherapeutic profile and quality of life in elderly patient on primary care in Manizales, Colombia. Scipedia. 2019.https://www.scipedia.com/public/Perez-Agudelo_et_al_2019a
22 Barba J. México y el reto de las enfermedades crónicas no transmisibles. El laboratorio también juega un papel importante. *Rev Latinoam Patol Clínica y Med Lab* 2018;**65**:4–17.https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=79689
23 Serra Valdes MA. Las enfermedades crónicas no transmisibles: una mirada actual ante el reto. *Rev Finlay* 2016;**6**:167–

9.http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000200009%0Ahttp://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/418

24 Orozco L, Graciela A, Hernández M, *et al.* GENÓMICA DE LAS ENFERMEDADES METABÓLICAS. 2014;**15**:1–15.http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342016000200009%0Ahttp://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/418

25 Bazalar Palacios J. Enfermedades crónicas no transmisibles: un enemigo emergente. *In Crescendo* 2017;**8**:156. doi:10.21895/incres.2017.v8n1.15

26 Skapino E, Álvarez Vaz R. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en funcionarios de una institución bancaria del Uruguay. *Rev Uruguaya Cardiol* 2016;**31**:246–55.

27 Barrera-Ortiz L, Carrillo-González GM, Chaparro-Díaz L, *et al.* Modelo para abordar la carga del cuidado de la enfermedad crónica en Colombia. *Orinoquia* 2015;**19**:89. doi:10.22579/20112629.342

28 Solarte KG, Benavides Acosta FP, Rosales Jiménez R. Costos de la enfermedad crónica no transmisible: la realidad colombiana Chronic Disease Cost not Transferable: Colombian Reality Crônica custo doença intransferível: realidade colombiana. *Rev Cienc Salud* 2016;**1414**:103–14. doi:10.12804

29 Naranjo Hernández Y. Diabetes mellitus: Un reto para la salud pública. *Rev Cubana Enferm* 2016;**32**:3–5.

30 Pérez I. Iván Pérez-Díaz*. *Gac Med Mex* 2016;**152**:50–5.

31 Megallon Marine J, González García N. Temas selectos de urgencias. Col. Urgencias APHEM. 2014.https://www.laleo.com/temas-selectos-de-urgencias-p-11829.html (accessed 22 Aug 2020).

32 Sánchez Arias A, Bobadilla Serrano M, Dimas Altamirano B, *et al.* Enfermedad cardiovascular: primera causa de morbilidad en un hospital de tercer nivel. *Rev Mex Cardiol* 2016;**27**:98–102.

33 Organización Mundial de la Salud. OMS | Cáncer. *WHO* Published Online First: 2017.http://www.who.int/topics/cancer/es/ (accessed 22 Aug 2020).

34 Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2019. *CA Cancer J Clin* 2019;**69**:7–34. doi:10.3322/caac.21551

35 Montserrat-Capdevila J, Godoy P, Marsal JR, *et al.* Prevalencia y características de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en no fumadores. *Atención Primaria* 2019;**51**:602–9. doi:10.1016/j.aprim.2017.10.012

36 Lundbäck B, Lindberg A, Lindström M, *et al.* Not 15 But 50% of smokers

develop COPD? - Report from the Obstructive Lung Disease in Northern Sweden studies. *Respir Med* 2003;**97**:115–22. doi:10.1053/rmed.2003.1446

37 Gong JB, Yu XW, Yi XR, *et al.* Epidemiology of chronic noncommunicable diseases and evaluation of life quality in elderly. *Aging Med* 2018;**1**:64–6. doi:10.1002/agm2.12009

38 Carrillo-Esper R D la T-LT. El paciente adulto mayor en la Unidad de Terapia Intensiva. ¿Estamos preparados?. Med Crit. 2019;**33**:199–203.

39 Mesana RG. Caracterización del paciente geriátrico grave ingresado en la unidad de cuidados intensivos. 2019;**48**:581–96.

40 Williams BO, Begg TB, Semple T, *et al.* The elderly in a coronary unit. *BMJ* 1976;**2**:451–3. doi:10.1136/bmj.2.6033.451

41 Sagie A, Rotenberg Z, Weinberger I, *et al.* Acute Transmural Myocardial Infarction in Elderly Patients Hospitalized in the Coronary Care Unit Versus the General Medical Ward. *J Am Geriatr Soc* 1987;**35**:915–9. doi:10.1111/j.1532-5415.1987.tb02291.x

42 Mulkerrin EC, Dewar R, Condon C, *et al.* A retrospective study of myocardial infarction occurring in elderly patients in a coronary care unit. *Ir J Med Sci* 1991;**160**:257–8. doi:10.1007/BF02973401

43 Knaus WA, Wagner DP, Draper EA, *et al.* The APACHE III Prognostic System. *Chest* 1991;**100**:1619–36. doi:10.1378/chest.100.6.1619

44 GROEGER JS, GUNTUPALLI KK, STROSBERG M, *et al.* Descriptive analysis of critical care units in the United States. *Crit Care Med* 1993;**21**:279–91. doi:10.1097/00003246-199302000-00022

45 WAGNER DP, KNAUS WA, HARRELL FE, *et al.* Daily prognostic estimates for critically ill adults in intensive care units. *Crit Care Med* 1994;**22**:1359–72. doi:10.1097/00003246-199409000-00004

46 Karamlou K, Nichols DJ, Nichols CR. Intensive care unit outcomes in elderly cancer patients. *Crit Care Clin* 2003;**19**:657–75. doi:10.1016/S0749-0704(03)00053-8

47 Schrøder MA, Poulsen JB, Perner A. Acceptable long-term outcome in elderly intensive care unit patients. *Dan Med Bull* 2011;**58**:A4297.http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21722543

48 Andersen FH, Flaatten H, Klepstad P, *et al.* Long-term survival and quality of life after intensive care for patients 80 years of age or older. *Ann Intensive Care* 2015;**5**:13. doi:10.1186/s13613-015-0053-0

49 Baldwin MR. Measuring and predicting long-term outcomes in older survivors of critical illness. *Minerva Anestesiol* 2015;**81**:650–61.http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24923682

50 Flaatten H, de Lange DW, Artigas A, *et al.* The status of intensive care medicine research and a future agenda for very old patients in the ICU. *Intensive Care Med* 2017;**43**:1319–28. doi:10.1007/s00134-017-4718-z

51 Lai C-C, Chou W, Chan K-S, *et al.* Early Mobilization Reduces Duration of Mechanical Ventilation and Intensive Care Unit Stay in Patients With Acute Respiratory Failure. *Arch Phys Med Rehabil* 2017;**98**:931–9. doi:10.1016/j.apmr.2016.11.007

52 Flaatten H, De Lange DW, Morandi A, *et al.* The impact of frailty on ICU and 30-day mortality and the level of care in very elderly patients (≥ 80 years). *Intensive Care Med* 2017;**43**:1820–8. doi:10.1007/s00134-017-4940-8

53 Guillon A, Hermetet C, Barker KA, *et al.* Long-term survival of elderly patients after intensive care unit admission for acute respiratory infection: a population-based, propensity score-matched cohort study. *Crit Care* 2020;**24**:384. doi:10.1186/s13054-020-03100-4

54 Lee S-H, Jung J-S, Lee K-H, *et al.* Comparison of Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation with Conventional Cardiopulmonary Resuscitation: Is Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation Beneficial? *Korean J Thorac Cardiovasc Surg* 2015;**48**:318–27. doi:10.5090/kjtcs.2015.48.5.318

55 Manterola C, Otzen T. Estudios Observacionales: Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. *Int J Morphol* 2014;**32**:634–45. doi:10.4067/S0717-95022014000200042

56 Gutierrez Robledo L, García Peña C, Medina Campos R, *et al.* Un reto para México Estudio de carga de la enfermedad. *Secr salud* 2017.

57 Chang C-W, Chen Y-M, Su C-C. Care needs of older patients in the intensive care units. *J Clin Nurs* 2012;**21**:825–32. doi:10.1111/j.1365-2702.2010.03611.x

58 Quezada Vera SM, Rojas Aguilar DM, Chavarro-Carvajal DA, *et al.* Mortalidad en pacientes mayores de 65 años ingresados en Cuidados Intensivos del Hospital Universitario San Ignacio en el 2014. *Acta Colomb Cuid Intensivo* 2019;**19**:61–8. doi:10.1016/j.acci.2018.11.002

59 BRANDBERG C, BLOMQVIST H, JIRWE M. What is the importance of age on treatment of the elderly in the intensive care unit? *Acta Anaesthesiol Scand* 2013;**57**:698–703. doi:10.1111/aas.12073

60 Hardin SR. Vulnerability of Older Patients in Critical Care. *Crit Care Nurse* 2015;**35**:55–61. doi:10.4037/ccn2015995

61 Zeng A, Song X, Dong J, *et al.* Mortality in Relation to Frailty in Patients Admitted to a Specialized Geriatric Intensive Care Unit. *Journals Gerontol Ser*

A Biol Sci Med Sci 2015;**70**:1586–94. doi:10.1093/gerona/glv084

62 Jauch EC, Saver JL, Adams HP, *et al.* Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke. *Stroke* 2013;**44**:870–947. doi:10.1161/STR.0b013e318284056a

63 Godinez Ortiz LE, Ranero Meneses JL. Predictores de mortalidad en pacientes críticamente enfermos: Correlación de la Escala APACHE II y APACHE IV. *Rev Med Guatemala* 2017;:7–12.

64 Vasquez-Alva R, Amado-Tineo J, Ramirez-Calderon F, *et al.* Overcrowding in medical attention in the Adult Emergency Service of a tertiary hospital in Lima, Peru. *Sobredemanda Aten medica en el Serv Emerg adultos un Hosp terciario, Lima, Peru* 2016;**77**:379–85. doi:http://dx.doi.org/10.15381/anales.v77i4.12654

65 Molina- RA, Su EZ. Practical Clinical Guide of triage. 2014;**19**:9–10.

66 Velázquez-Guzmán MA, Morales-Hernández AE, Fonseca-Carrillo I, *et al.* Correlación clínica del triage con el diagnóstico clínico de ingreso y egreso realizado en los pacientes que acuden al servicio médico de urgencias de un hospital privado. *Med Interna Mex* 2017;**33**:466–75.

67 Quezada Vera SM, Rojas Aguilar DM, Chavarro-Carvajal DA, *et al.* Mortalidad en pacientes mayores de 65 años ingresados en Cuidados Intensivos del Hospital Universitario San Ignacio en el 2014. *Acta Colomb Cuid Intensivo* 2019;**19**:61–8. doi:10.1016/j.acci.2018.11.002

68 Ruiz C, Díaz MÁ, Zapata JM, *et al.* Características y evolución de los pacientes que ingresan a una Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital público Characteristics and evolution of patients admitted to a public hospital intensive care unit. *artículo Investig rev Med chile* 2016;**144**:1297–304. doi:10.4067/S0034-98872016001000009