

 Universidad Católica de Manizales	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN FORMATO INSTITUCIONAL	Código	INV – F – 14
		Versión	1
		Página	1 de 41

“Características sociodemográficas, clínicas y dependencia física en personas con EPOC que asisten a control de su enfermedad en una institución de salud de Manizales”

Natalia López Valencia

Trabajo de Investigación para optar al título de Enfermera

Asesores:

Claudia Liliana Valencia Rico


Enfermera Especialista en Rehabilitación Cardiopulmonar. Candidata a Magister en Enfermería con Énfasis en Cuidado al Adulto y al Anciano. Docente Programa Enfermería de la Universidad Católica de Manizales. Líder Grupo de Investigación de Enfermería

Olga María Henao Trujillo

Enfermera Especialista en Administración en Salud. Candidata a Magister en Pedagogía Docente Programa Enfermería de la Universidad Católica de Manizales. Líder Semillero de Investigación de Enfermería

**Universidad Católica de Manizales
Facultad de Ciencias de la Salud
Programa de Enfermería
Manizales
Junio 2015**

 Universidad Católica de Manizales	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN FORMATO INSTITUCIONAL	Código	INV – F – 14
		Versión	1
		Página	3 de 41

 Universidad Católica de Manizales	
VICERRECTORÍA ACADÉMICA CENTRO INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN, PROYECCIÓN Y DESARROLLO	
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
PROYECTO ASISTENTE INVESTIGACIÓN	
Título: “Características sociodemográficas, clínicas y dependencia física en personas con EPOC que asisten a control de su enfermedad en una institución de salud de Manizales”.	
Investigador Principal: Claudia Liliana Valencia Rico	
Coinvestigador Olga María Henao	Dedicación: TC X TP MT
Asistente de Investigación Natalia López Valencia	Trabajo de Grado X Semillero: SORGEN.
Línea de Investigación: Cuidado De la Salud y de la Vida Humana.	
Área de conocimiento a la que aplica: CIENCIAS DE LA SALUD	
Programa de Posgrado al que se articula:	
Lugar de Ejecución del Proyecto: Ciudad: Manizales Departamento: Caldas	
Duración del Proyecto: 1 periodo académico.	
Tipo de Proyecto: Inv. Básica: Inv. Aplicada: X Dlllo Experimental o Tecnológico:	
Financiación Solicitada: Valor solicitado UCM: Valor Contrapartida: Valor Total:	

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD- Nota de Propiedad: La información y datos contenidos en todas las páginas de este documento elaborado por la Universidad Católica de Manizales, constituyen secretos comerciales o información confidencial y privilegiada de la UCM, y está sujeto a las más estrictas obligaciones de confidencialidad prohibiendo expresamente la publicación, divulgación y utilización de su contenido para fines propios o de terceros no autorizados sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Universidad Católica de Manizales.



3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. PREGUNTAS DEL CONOCIMIENTO

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad progresiva que causa disnea y fatiga generando un mal pronóstico en la persona y mayor riesgo de mortalidad. Puede causar tos con producción de grandes cantidades de mucosidad, sibilancias, falta de aliento, presión en el pecho y otros síntomas.

A nivel mundial la EPOC ocupa la cuarta causa de mortalidad, y se estima que para el año 2030, morirán 7.5 millones de personas por enfermedades causadas por el humo de tabaco **(1)**. En Colombia la prevalencia es del 8.9% **(2)**, y a nivel local en el departamento de Caldas, ocupa la segunda causa de muerte entre las enfermedades respiratorias bajas **(3)**.

La principal causa de esta enfermedad es el humo del tabaco (fumadores activos y pasivos), la inhalación prolongada del humo de la leña, también la exposición a largo plazo a otros irritantes de los pulmones como el aire contaminado, los vapores químicos, el polvo o biomásas.

En la actualidad esta enfermedad, afecta casi por igual a ambos sexos, en parte debido al aumento del consumo de cigarrillo en mujeres. La EPOC no es curable, pero el tratamiento puede retrasar su progresión.

La EPOC aparece lentamente; los síntomas a menudo empeoran con el tiempo y pueden limitar la capacidad de la persona de realizar sus actividades cotidianas. La EPOC grave puede impedirle al individuo realizar incluso las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) como: caminar, cocinar o encargarse de su cuidado personal; esto hace que la persona cada vez sea más dependiente conllevando a alteraciones del estado emocional, depresión, desesperanza e incertidumbre frente a lo que podría suceder en su vida a medida que avanza su enfermedad **(4-5)**.

La dependencia física generada por la EPOC se produce por la disnea y la fatiga que presenta la persona al realizar actividades que le generan algún grado de esfuerzo; a mayor grado de disnea y fatiga menos capacidad tiene de movilizarse y realizar esfuerzos. En estos casos el control de la enfermedad debe realizarse de manera interdisciplinaria garantizando no solamente la adherencia al tratamiento farmacológico, sino que también se debe favorecer el tratamiento no farmacológico, que consiste en realizar rehabilitación o entrenamiento físico a la persona para que recupere en el mayor grado posible su capacidad funcional, impartir educación sobre la enfermedad y sus factores de riesgo (sobre todo los que desencadenan las



excacerbaciones) y enseñar técnicas de autocuidado que pueden favorecer el diario vivir de la persona (como por ejemplo, las técnicas de ahorro de energía entre otras).

Para favorecer el control de la enfermedad en la persona con EPOC por parte de enfermería, se necesita inicialmente conocer en qué estado se encuentra la persona: a nivel físico, cognoscitivo y emocional, con el fin de identificar dominios alterados que requieran ser intervenidos por el profesional de enfermería con el fin de favorecer el alivio, el confort y propender por una mejor calidad de vida.

En la institución objeto del presente estudio se atienden personas que presentan diagnóstico clínico de EPOC. Muchos de ellos confirmados por pruebas de función pulmonar (como la espirometría) y otros aun en la espera de confirmación de su diagnóstico, pero con antecedentes clínicos y factores de riesgo significativos que permiten catalogarlos como personas con afecciones de las vías respiratorias bajas. En esta población, aparte de que no se ha confirmado su diagnóstico en muchos de ellos, se han realizado controles sobre todo de tipo médico con instauración de tratamientos farmacológicos para favorecer el control de los síntomas; sin embargo, por parte de enfermería no se ha estudiado ni caracterizado esta población desde ningún aspecto. En la actualidad se desconoce la condición física y emocional que presentan este tipo de personas.

Por estos motivos, el presente estudio intentó iniciar la descripción de esta población de personas a través de la resolución de las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuáles son las características sociodemográficas y clínicas de las personas con diagnóstico de EPOC que asisten a control de su enfermedad en una institución de bajo nivel de complejidad?

¿Cuál es el grado de dependencia física que presentan las personas con diagnóstico de EPOC que asisten a control de su enfermedad en una institución de bajo nivel de complejidad?

3.2 JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto tiene justificación basada en el problema de salud físico que genera la EPOC como una de las patologías respiratorias que mas discapacidad funcional produce en las personas que la padecen; además por tratarse de una patología causada por una de las sustancias psicoactivas de mayor consumo como lo es el tabaco, convirtiéndose esta situación en un problema de salud pública que genera carga económica, social, familiar y personal que requiere de la intervención oportuna de los profesionales de la salud.



Describir las características sociodemográficas, clínicas y el grado de dependencia física que poseen actualmente las personas sujeto de estudio, permite tener un conocimiento más amplio sobre el estado de salud de dicha población y a partir de los datos arrojados, se pueden implementar intervenciones de enfermería más efectivas relacionadas con el cuidado que deben tener las personas en su hogar y en general con el control de su enfermedad, dependiendo de su estado funcional.

La identificación del grado de funcionalidad en estas personas permite de igual forma, que otros profesionales intervengan de manera más efectiva y que se pueda contar con una línea base del estado de los pacientes atendidos para implementar actividades de atención primaria en salud más adecuadas a la población.

En relación con lo académico, el desarrollo del proyecto permitió generar una revisión del estado del arte con relación a la valoración de la función física de las personas mayores, encontrando instrumentos de medición que permiten de manera fácil y rápida identificar el grado de dependencia física que posee la persona, (como lo es el índice de Barthel). Esto permite mejorar los conocimientos de enfermería y entender que en la persona mayor, y sobre todo, en la persona mayor que presenta comorbilidades como en este caso, la EPOC, la variable relacionada con el grado de funcionalidad se convierte en un aspecto necesario de evaluar en la cotidianidad de los cuidados brindados a la persona.

3.3 ANTECEDENTES

Valoración de la función física para realizar las actividades de la vida diaria.

Con respecto a la valoración del nivel o grado de dependencia física en el adulto, se han utilizado instrumentos para poder medir la capacidad que presenta la persona para llevar a cabo sus actividades de la vida diaria (AVD). Específicamente en enfermería, la utilización con mayor regularidad del índice de Barthel (IB), escala que ha permitido determinar hasta que punto, cualquier adulto mayor, puede realizar sus actividades de autocuidado, su traslado y/o deambulacion y el control de sus funciones corporales por si solo.

Un estudio realizado en España, muestra el índice de Barthel como un instrumento que no solo permiten medir el nivel de dependencia, sino también sirve como herramienta para predecir la mortalidad e institucionalización de las personas mayores. En el se determinó una validez superior para el IB por encima de otros instrumentos aplicados, demostrando tener una mayor utilidad para el uso más adecuado de los recursos sanitarios disponibles **(6)**.



También se encontró en la revisión bibliográfica realizada, una validación del instrumento en Brasil, en la que profesionales de enfermería aplicaron el IB a una población de 209 adultos mayores de 64 años en su domicilio, para comprobar sus propiedades psicométricas, demostrando un nivel de confiabilidad elevado, con un alfa de cronbach de 0,96. El IB presentó una correlación positiva y estadísticamente significativa ($p < 0,01$), comparado con otros instrumentos como la escala de Lawton y Brody **(7)**.

Otros estudios realizados por enfermería a nivel internacional y nacional con la utilización del IB en adultos mayores institucionalizados y no institucionalizados, para analizar el estado y el rendimiento en actividades de la vida diaria **(8)**, su deterioro funcional con relación a la enfermedad crónica **(9)** y con relación a la calidad de vida de los cuidadores **(10)**.

Dentro de los estudios realizados por enfermería en los que se incluye la utilización del IB se encuentran:

Un estudio realizado en Brasil habla sobre el establecimiento de cuadros clínicos asociados a algún grado de dependencia, donde el objetivo fue poder anticipar la institucionalización de los pacientes, donde encontraron que es mayor el número de ancianos propensos a tener aumento en los niveles de incapacidad en sus ABVD donde las pacientes que mayor dependencia generaban eran las mujeres generando estrategias de evaluación del grado de autonomía de las personas ancianas, de manera objetiva, en los servicios de salud, en particular, en el contexto comunitario **(11)**.

En España se realizó un investigación cuyo objetivo fue valorar la evolución de la dependencia que presenta el paciente desde el ingreso hasta el alta, determinando en qué actividades de la vida diaria se presentan más limitaciones en la autonomía del paciente. Además detectar si los cambios en el grado de dependencia producidos tras el ingreso en el hospital implican una alteración en la organización familiar y social del paciente en el momento del alta hospitalaria, además de tener en cuenta si contaba con una patología asociada o no al deterioro físico y a la limitación que diera como resultado dependencia en el IB **(12)**.

También se indaga con relación a los diagnósticos de enfermería asociados a EPOC tras el alta hospitalaria (España) donde se identifica que los diagnósticos de enfermería más frecuentes en pacientes con EPOC además de poder establecer, el devenir del paciente a lo largo de los dos niveles asistenciales (Atención Primaria y Atención Especializada) para conseguir una atención y respuesta única a sus necesidades y problemas de salud, con lo cual los diagnósticos más importantes que



arrojo fueron : los diagnósticos más frecuentes identificados, en los pacientes con EPOC fueron: limpieza ineficaz de vías aéreas (55,9%), patrón respiratorio ineficaz (47,1%), manejo inefectivo del régimen terapéutico (40,2%), conocimientos deficientes (31,4%), riesgo de intolerancia a la actividad (17,6%), intolerancia a la actividad (14,7) y ansiedad (12,7%) **(13)**.

Por otra parte en México se realiza un estudio que habla de la sobrecarga del agente de cuidado dependiente y su relación con la dependencia funcional del adulto mayor cuyo objetivo buscó: Identificar la relación entre el nivel de sobrecarga subjetiva del agente de cuidado dependiente y el nivel de dependencia funcional del adulto mayor con enfermedad crónico degenerativa. En dicho estudio encontraron que la edad promedio de los adultos mayores fue de 70.9 \pm 10, en el índice de Barthel presentaron dependencia leve (41.1%) en las actividades de la vida diaria, el perfil del agente de cuidado dependiente correspondió a una mujer de edad media (53.8 \pm 5.2), casada (88.9%), ama de casa (73.3%), hija de quien cuida (48.9%) **(14)**.

A nivel nacional se encuentra un artículo que habla sobre calidad de vida del cuidador familiar y dependencia del paciente con Alzheimer donde se aplica el IB. El objetivo del estudio fue establecer la relación entre la calidad de vida del cuidador familiar y el grado de dependencia del paciente con Alzheimer encontrando Una dependencia total y severa, el 27% tiene una dependencia moderada y un 19% muestra una dependencia escasa o independencia.

En la distribución porcentual por actividades del Índice de Barthel, se pudo establecer que los pacientes con Alzheimer presentan una dependencia total en acciones como el aseo personal, el bañarse y ducharse y el vestirse y desvestirse; fue puntuado por los cuidadores familiares en 0.

Así mismo, comer, uso del sanitario, subir y bajar escaleras, control de heces y control de orina muestran una dificultad importante, por lo cual fueron puntuados por los cuidadores en 5.

Por otro lado, actividades como el traslado entre la silla y la cama y el desplazamiento no presentaron una dificultad importante **(15)**.

Por otro lado se puede decir que el IB no solo es utilizado en enfermería, también se referencia en otras áreas de la salud como: medicina, fisioterapia y nutrición, realizando estudios que han abordado enfermedades como: alzheimer, EPOC, asma, enfermedades reumáticas, utilizando el IB con el fin de identificar el grado de dependencia física como una variable básica que debe ser identificada y ser tomada en cuenta en el análisis de los resultados de cada estudio. En otras investigaciones, la identificación del grado de dependencia física se muestra como una variable principal de medición.

 Universidad Católica de Manizales	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN FORMATO INSTITUCIONAL	Código	INV – F – 14
		Versión	1
		Página	9 de 41

Dentro de los estudios encontrados, que fueron realizados por otros profesionales de la salud distintos a enfermería se encontraron:

Por parte del area de medicina estudios realizados en España sobre el Índice de Charlson vs Índice de Barthel busca como objetivo Comparar la validez del Índice de Barthel (IB), el Índice de comorbilidad de Charlson (ICC) y, una variante de este último, el índice de comorbilidad de Charlson corregido por la edad (ICCE), en el pronóstico de mortalidad e institucionalización en pacientes geriátricos hospitalizados. En dicho estudio reportan que El IB medio basal fue de 47,24 (al ingreso: 20,03 y al alta: 45,59). Los diagnósticos más frecuentes fueron infección respiratoria, insuficiencia cardíaca, deterioro cognitivo, inmovilización, y síndrome confusional agudo. La estancia media global fue de 25,54 días (13,21 días para los agudos y 50,95 días para los de media estancia). Del total de la serie, 112 pacientes precisaron traslado a una unidad de larga estancia o a una residencia asistida tras el alta, o fallecieron durante el ingreso **(16)**.

Otro estudio realizado en España se busca Identificar los factores asociados al estado funcional en una población de ancianos de 75 o más años de edad sin dependencia grave encontrándose que en las sociedades desarrolladas, aproximadamente el 20% de las personas mayores de 70 años y el 50% de las mayores de 85 años presentan discapacidad para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), con la consecuente disminución en su calidad de vida y la carga social asociada.

Los factores asociados a la pérdida funcional sobre los que se dispone de mayor evidencia, según la revisión sistemática de Stuck et al³, son el deterioro cognitivo, la depresión, la comorbilidad, el infrapeso y la obesidad, la limitación funcional de las extremidades inferiores, escasos contactos sociales, poca actividad física, mala percepción del estado de salud, el tabaco, el no consumo de alcohol cuando se compara con el consumo moderado, y las alteraciones visuales. **(17)**

En otro estudio se busca Analizar la fiabilidad inter-intraobservador del cuestionario VIDA, aplicado en personas ≥ 75 años, y su concordancia con el test de «levántate y anda». También se puntúa a analizar la concordancia entre escalas de actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y de deterioro cognitivo en centenarios encontrando que un 65,5% de los pacientes tenía un grado de dependencia en ABVD (índice de Barthel) moderado o severo **(18)**.

También se encontró una investigación donde se valora el estado nutricional en las consultas de geriatría pudiendo conocer la frecuencia de riesgo de desnutrición y de desnutrición propiamente dicha en la población atendida en una consulta de geriatría, así como su posible relación con las actividades de la vida diaria (AVD)



encontrándose que El índice de Barthel muestra una mayor puntuación cuanto mejor es el estado nutricional **(19)**.

Así mismo en México se realiza un estudio de la evaluación de las escalas geriátricas cuyo objetivo fue realizar la comparación de las mismas donde se entrevistó a 80 centenarios, 26 hombres y 64 mujeres, media de edad, $100,8 \pm 1,3$ años. Más de la mitad de los centenarios presentaron independencia funcional o dependencia leve, siendo los hombres independientes con más frecuencia ($IB 70 \pm 34,4$ frente a $50,4 \pm 36,3$; $p = 0,005$). Al valorar deterioro cognitivo, los resultados fueron discordantes, aunque los hombres presentaron menos deterioro cognitivo que las mujeres (MEC, $16,5 \pm 9,1$ vs. $11,6 \pm 8,1$; $p = 0,008$). **(20)**.

En Cuba se estudio evaluar las capacidades físicas del anciano para determinar su autonomía e independencia al aplicar la escala de dependencia funcional en AVD (Índice de Barthel) se pudo constatar que permanecían independiente para estas actividades 12 pacientes (16,9%), con dependencia leve 23 (32,4%), con dependencia moderada 20 (28.2%), con dependencia grave 9 (12,7%) y con dependencia total 7 (9,9%) **(21)**.

En el área de fisioterapia se encontró una descripción de las patologías de mayor prevalencia en 1753 pacientes derivados a las Unidades Móviles de Rehabilitación y Fisioterapia pretende describir las afecciones de mayor prevalencia halladas en esta población, su vinculación a las variables sociodemográficas (edad y sexo), las características de la atención Fisioterapéutica en relación a la afección tratada y su repercusión funcional en el paciente, medida a través del Índice de Barthel ; los Índices de Barthel iniciales más bajos se obtuvieron en Alzheimer, accidente vascular cerebral y secuelas por inmovilización; el más alto se obtuvo en los pacientes intervenidos de prótesis de rodilla. El proceso que necesitó mayor número de sesiones para su recuperación fue el accidente vascular cerebral **(22)**.

En España se Evidenció la relación entre el deterioro cognitivo, el estado nutricional y el perfil clínico de los pacientes que ingresan por exacerbación aguda de EPOC (EAEPOC). La distribución de las variables antropométricas, sexo e IMC, se han mostrado con diferencias significativas entre grupos de estado nutricional; al igual que ha ocurrido con la variable Índice de Barthel y Escala de Actividades de la Vida Diaria ($p < 0.05$) **(23)**.

Así como también en las unidades móviles de rehabilitación-fisioterapia en atención primaria donde se busca describir la atención domiciliaria que ofrecen los equipos móviles de rehabilitación-fisioterapia (EMRF) como respuesta a las necesidades de la población dependiente, las características que tiene su aplicación y las



consecuencias que produce sobre el paciente y su independencia funcional . Existió un elevado porcentaje de síntomas de grave deterioro motor, dolor y debilidad muscular. El 88,6% de los pacientes realizó tratamiento fisioterapéutico; el 11,1% de los pacientes fisioterapia y tratamiento ocupacional y el 0,3% de los pacientes tratamiento ortésico. El número medio de sesiones fue de 12,85. Se describe la variación en el índice de Barthel final tras la intervención realizada (cinesiterapia [61,9%]; combinada con electroterapia [10,2%]; cinesiterapia y educación al cuidador [14,5%], etc.). **(24)**.

3.4 OBJETIVOS

3.4.1 Objetivo General

Describir las características sociodemográficas, clínicas y el grado de dependencia física de las personas con EPOC que asisten a control de su enfermedad en una institución de bajo nivel de complejidad de la ciudad de Manizales 2015”.

3.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar las características sociodemográficas y clínicas relacionadas con: la edad, sexo, estado civil, estrato socioeconómico, grado de escolaridad, ocupación, diagnóstico clínico y utilización de oxígeno de la población sujeto de estudio.
- Determinar el grado de dependencia física de las personas con EPOC, por medio de la aplicación de escala de Barthel.
- Determinar la correspondencia existente entre: el género, el estado civil, el estrato socioeconómico, el grado de escolaridad y la requirencia de oxígeno, con la dependencia física encontrada en los sujetos de estudio.

3.5 MARCO TEORICO

Con el avance de la medicina y la mejoría de la calidad de vida, se está produciendo un aumento progresivo del grupo de personas mayores en nuestra sociedad, a medida que sobrepasamos los 65 años aumenta progresivamente la probabilidad de en los próximos años aparezca una limitación en la funcionalidad. Por ello es tan importante el papel de los profesionales de la salud en tratar de prevenir o minimizar esta pérdida de independencia para las actividades de la vida diaria, y muy especialmente en relación a los adultos mayores más frágiles.

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD- Nota de Propiedad: La información y datos contenidos en todas las páginas de este documento elaborado por la Universidad Católica de Manizales, constituyen secretos comerciales o información confidencial y privilegiada de la UCM, y está sujeto a las más estrictas obligaciones de confidencialidad prohibiendo expresamente la publicación, divulgación y utilización de su contenido para fines propios o de terceros no autorizados sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Universidad Católica de Manizales.



A medida que envejecemos ocurren dos fenómenos paralelos, una declinación fisiológica normal y un aumento en la prevalencia de ciertas enfermedades. Aunque estos procesos se influyen entre sí, existe una declinación fisiológica que es independiente del desarrollo de enfermedad.

Envejecimiento.

El envejecimiento es un proceso continuo, heterogéneo, universal, e irreversible que determina una pérdida progresiva de la capacidad de adaptación. En los individuos mayores sanos, muchas funciones fisiológicas se mantienen normales en un estado basal, pero al ser sometidos a stress se revela la pérdida de reserva funcional.

El envejecimiento se caracteriza por ser: *Universal* (propio de todos los seres vivos), *Irreversible* (a diferencia de las enfermedades, no puede detenerse ni revertirse), Heterogéneo e individual (cada especie tiene una velocidad característica de envejecimiento pero, la velocidad de declinación funcional varía enormemente de sujeto a sujeto, y de órgano a órgano dentro de la misma persona), *deletéreo* (ya que lleva a una progresiva pérdida de función), *Intrínseco*. (Es decir, no debido a factores ambientales modificables) **(25)**

Teorías de Envejecimiento.

Se han propuesto muchas teorías para explicar el proceso de envejecimiento, Goldstein y colaboradores las han revisado extensamente y finalmente las han dividido en dos grandes categorías: las que afirman que el proceso de envejecimiento sería el resultado de la suma de alteraciones que ocurren en forma aleatoria y se acumulan a lo largo del tiempo (teorías estocásticas), y las que suponen que el envejecimiento estaría predeterminado (teorías no estocásticas) **(25)**.

En el presente estudio, el fenómeno de la dependencia que presenta un adulto con EPOC, se puede explicar como un deterioro que va ligado al envejecimiento mismo, en compañía de la enfermedad; es decir, ambos promueven a que la persona padezca una mayor dependencia física a medida que pasa el tiempo. Por estos motivos, las teorías estocásticas, podrían ayudar a explicar el proceso del deterioro que presenta una persona a medida que envejece con la suma de sus comorbilidades presentes. Dentro de estas teorías se pueden mencionar las siguientes:

Teoría del error catastrófico. Orgel, 1963.

Esta teoría propone que con el paso del tiempo se produciría una acumulación de errores en la síntesis proteica, que en último término determinaría daño en la función celular. Se sabe que se producen errores en los procesos de transcripción y



translación durante la síntesis de proteínas, pero no hay evidencias científicas de que estos errores se acumulen en el tiempo (en contra de esta teoría está la observación de que no cambia la secuencia de aminoácidos en las proteínas de animales viejos respecto de los jóvenes, no aumenta la cantidad de RNA defectuoso con la edad, etc.) **(25)**. Por estos motivos, se podría decir que tampoco se puede comprobar si los cambios en la síntesis proteica que lleva al envejecimiento serian producto se agentes externos derivados de una enfermedad como en este caso la EPOC.

Teoría del Entrecruzamiento.

Esta teoría postula que ocurrirían enlaces o entrecruzamientos entre las proteínas y otras macromoléculas celulares, lo que determinaría envejecimiento y el desarrollo de enfermedades dependientes de la edad. Esta teoría no explica todos los fenómenos relacionados al envejecimiento, pero sí algunos. Se sabe que el desarrollo de cataratas es secundario a que las proteínas del cristalino sufren glicosilación y comienzan a entrecruzarse entre ellas, lo que lleva a opacificación progresiva de éste. También se ha observado entrecruzamiento de las fibras de colágeno entre ellas, pero su significado clínico no es del todo claro **(25)**. En la persona con EPOC se presentan grandes cambios a nivel sistémico y respiratorio que llevan al deterioro de la persona y a la aparición de enfermedades colaterales como el alto riesgo cardiovascular, anemia, osteoporosis en otras. Se podría decir que estos cambios sumados a aquellos que son propios de la edad, conllevarían a un deterioro más rápido de la persona.

Teoría de los radicales libres. Denham Harman, 1956.

Esta es una de las teorías más populares. Propone que el envejecimiento sería el resultado de una inadecuada protección contra el daño producido en los tejidos por los radicales libres. Vivimos en una atmósfera oxigenada, y por lo tanto oxidante. Como la utilización y manejo del O₂ no es perfecta, se producen radicales libres, entre ellos el radical superóxido. Los radicales libres son moléculas inestables y altamente reactivas con uno o más electrones no apareados, que producen daño a su alrededor a través de reacciones oxidativas. Se cree que este tipo de daño podría causar alteraciones en los cromosomas y en ciertas macromoléculas como colágeno, elastina, mucopolisacáridos y lípidos entre otras **(25-26)**. Al analizar este proceso se puede decir que guarda una relación correspondiente con la EPOC, debido a que en las personas que padecen esta enfermedad predominan los radicales libres a nivel sistémico y respiratorio, lo que conlleva a un estado de activación constante de factores inflamatorios en los órganos afectados, produciendo el deterioro de los mismos produciendo otras enfermedades adicionales que pueden disminuir la capacidad funcional de la persona y consigo, la poca capacidad para realizar sus actividades instrumentales y en casos más graves sus ABVD .

 Universidad Católica de Manizales	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN FORMATO INSTITUCIONAL	Código	INV – F – 14
		Versión	1
		Página	14 de 41

Se concluye entonces, que los conceptos teóricos que más contribuyen a explicar el fenómeno del deterioro funcional en la persona con EPOC son las teorías estocásticas relacionadas con el entrecruzamiento y la presencia de radicales libres.

3.6 METODOLOGÍA PROPUESTA

3.6.1 Tipo de estudio: investigación con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, no experimental.

3.6.2 Población: 385 usuarios que se encuentran diagnosticados con EPOC, pertenecientes a una Empresa Social del Estado (ESE) que presta servicios de primer nivel de atención en la ciudad de Manizales.

3.6.3 Muestra: muestreo aleatorio simple con reemplazo, tomando 43 participantes que constituyen la prueba piloto de la investigación.

3.6.4 Criterios Inclusión:

- Usuarios pertenecientes a la institución objeto de estudio, que se encuentren en la base de datos con diagnosticos de enfermedades respiratorias crónicas tales como: EPOC no especificado, EPOC con exacerbación, EPOC con infección aguda.

3.6.5 Criterios Exclusión:

- Usuarios que se encuentren en la base de datos de la institución, que al momento de la entrevista no pudieron responder por presentar: deterioro cognoscitivo, alteracion del estado de conciencia y aquellos que ya no consultaba a la institución.

3.6.6 Variables:



Sociodemográficas y Clínicas.

VARIABLE	DEFINICION	NIVEL MEDICIÓN	PREGUNTA Y/O DATO OBTENIDO
SOCIODEMOCRÁFICAS Y CLÍNICAS	EDAD	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Cuantitativa Discreta Edad en años calculada con la fecha de nacimiento.
	SEXO	La totalidad de las características de las estructuras reproductivas y sus funciones, fenotipo y genotipo, que diferencian al organismo masculino del femenino.	Cualitativa Nominal <ul style="list-style-type: none"> • Masculino. • Femenino.
	Ocupación	Es el oficio o profesión de una persona, independiente del sector en que pueda estar empleada, o del tipo de estudio que hubiese recibido.	Cualitativa Nominal Según respuesta brindada en la entrevista con el paciente.
	Estado Civil	Situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente, constituyendo con ella una institución familiar, y adquiriendo derechos y deberes al respecto.	Cualitativa Nominal <ul style="list-style-type: none"> • Soltero. • Casado. • Unión Libre. • Divorciado. • Viudo.
	Nivel de escolaridad	Grado de estudios cursados a lo largo de la vida académica	Cualitativa Nominal <ul style="list-style-type: none"> • Primaria. • Bachillerato. • Pregrado • Especialización • Maestría • Doctorado.



	Diagnóstico Clínico: Enfermedades Respiratorias Crónicas.	Afecciones que comprometen al pulmón y/o a las vías respiratorias generando de manera permanente signos y síntomas como: tos persistente, producción constante de secreciones , disnea, fatiga, alteraciones de tipo ventilatorio (obstructivas y restrictivas) que evolucionan de manera progresiva y deterioran la capacidad funcional y la calidad de vida de la persona.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none">• J440 EPOC con Infección Aguda.• J441 EPOC con Exacerbación Aguda.• J449 EPOC no especificado.
	Oxígeno requirencia.	Persona que necesita suministro de oxígeno de manera temporal.	Cuantitativa Discreta	Número de horas que utiliza el oxígeno.
	Oxígeno dependencia.	Persona que necesita suministro de oxígeno durante las 24 horas del día.	Cuantitativa Discreta	Número de horas que utiliza el oxígeno.



Dependencia para las ABVD.

VARIABLE		DEFINICION	NIVEL MEDICION	PREGUNTA Y/O PROCEDIMIENTO
NIVEL DE DEPENDENCIA FÍSICA	Actividades para el Autocuidado Básico	Capacidad que tiene la persona para Alimentarse	Cualitativa Ordinal	10. Independiente. 5. Necesita Ayuda. 0. Dependiente.
		Capacidad que tiene la persona para realizarse el Baño.	Cualitativa Ordinal	5. Independiente. 0. Dependiente.
		Capacidad que tiene la persona para Vestirse.	Cualitativa Ordinal	10. Independiente. 5. Necesita Ayuda. 0. Dependiente.
		Capacidad que tiene la persona para Arreglarse.	Cualitativa Ordinal	5. Independiente. 0. Dependiente.
		Capacidad que tiene la persona para usar el Sanitario.	Cualitativa Ordinal	10. Independiente 5. Necesita ayuda 0. Dependiente
	Movilidad	Capacidad que tiene la persona para trasladarse de la Silla a la Cama.	Cualitativa Ordinal	15. Independiente 10. Mínima ayuda 5. Gran ayuda 0. Dependiente
		Capacidad que tiene la persona para Deambular.	Cualitativa Ordinal	15. Independiente 10. Necesita ayuda 5. Gran ayuda 0. Inmóvil
		Capacidad que tiene la persona para subir y bajar escalones.	Cualitativa Ordinal	10. Independiente 5. Necesita ayuda 0. Dependiente
	Funciones Corporales	Capacidad que tiene la persona para controlar la eliminación.	Cualitativa Ordinal	10. Continente , ningún accidente 5. Accidente ocasional 0. Incontinente
		Capacidad que tiene la persona para controlar la defecación.	Cualitativa Ordinal	10. Continente, Ningún Accidente 5. Accidente Ocasional 0. Incontinente



3.6.7 Recolección de la información.

- Diligenciamiento del consentimiento informado.
- **Identificación de variables sociodemográficas:**
Se tomó información de los datos sociodemográficos de cada persona relacionados con: edad, género, estado civil, estrato socioeconómico, ocupación y nivel educativo. Se indagó sobre la utilización de oxígeno para identificar requirencia parcial o dependencia total. Por último se identificó en la base de datos entregada por la institución de salud, el diagnóstico clínico emitido a cada persona según la clasificación CIE 10.
- **Identificación del grado o nivel de dependencia:**
Se diligenciará e índice de Barthel mediante encuesta dirigida a la persona y/o su acompañante (si se requiere), con el fin de identificar si la persona necesita ayuda o de manera independiente, realiza las siguientes actividades:
Relacionadas con el autocuidado: alimentarse, utilizar el sanitario, bañarse, vestirse y arreglarse.
Relacionadas con la movilidad: deambular, trasladarse de la silla a la cama, subir y bajar escalones.
Control Funciones Corporales: se preguntará por el grado de control de la micción y la defecación, para identificar presencia parcial o total de la continencia.

Cada actividad evaluada obtendrá una calificación de cero, cinco, diez o quince puntos (0-5-10-15), dependiendo de si la persona realiza la actividad de manera independiente, o si necesita ayuda parcial o total de un cuidador para poder llevar a cabo la actividad, como lo indica la escala o índice de Barthel (anexo 1). Posteriormente se sumaran todos los ítems evaluados y el puntaje obtenido se clasificará de la siguiente forma:

- ≥85 Independiente
- 60 y 80 Dependencia leve.
- 40 a 55 Dependencia moderada.
- 20 a 35 Dependencia grave.
- < 20 Dependencia total.

3.6.8 Análisis de la Información.

Procesamiento de la información en software SPSS version 20 y presentación de resultados a través de estadística descriptiva.



Las variables relacionadas con las características sociodemográficas y clínicas fueron descritas a través de porcentajes, frecuencias absolutas.

Las variables relacionadas con la dependencia física para la realización de las ABVD fueron interpretadas mostrando la puntuación total para identificar el nivel o grado de dependencia (Independiente, dependencia: leve, moderada, grave, dependencia total) y se ilustran sus resultados con porcentajes. Además, se realiza análisis de los promedios obtenidos en cada dimensión de del Índice de Barthel (IB) para identificar en cual de las ABVD se obtuvo el mejor promedio (Actividades de autocuidado, Movilidad o Control de las funciones corporales).

Por último, se realiza análisis multivariado a través de escalamiento óptimo determinar la correspondencia existente entre las variables sociodemográficas y clínicas con el grado de dependencia encontrado.



4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Resultado	Responsable	Mes												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Elaboración de la propuesta.	Documento escrito, derivado del proyecto principal.	Asistente investigación.													
Selección de la muestra y prueba piloto.	Probar escalas de valoración y calibrar supuestos y metodología.	Investigador principal, coinvestigador.													
Recolección información	Obtener datos relacionados con las variables de estudio.	Investigador principal, coinvestigador y asistente.													
Elaboración bases datos y análisis.	Descripción y explicación de las variables de estudio.	Investigador principal, coinvestigador y asistente.													
Elaboración informe final	Socializar resultados	Investigador principal, coinvestigador y asistente.													
Elaboración artículo.	Divulgar resultados encontrados en revista.	Investigador principal, coinvestigador y asistente.													

 Universidad Católica de Manizales	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN FORMATO INSTITUCIONAL	Código	INV – F – 14
		Versión	1
		Página	21 de 41

5. MARCO ÉTICO

La presente investigación se considera un estudio con riesgo mínimo según la resolución 8430 de 1993 (artículo 11) **(27)** , ya que en el estudio realizado solo se aplicó una encuesta con la que se identificaron datos básicos relacionados con las variables sociodemográficas y la identificación de la capacidad que tenían las personas para realizar sus ABVD con o sin ayuda, por lo tanto, se trató de una investigación donde no se realizó ningún tipo de intervención ni se modificaron variables fisiológicas de los participantes.

Por otro lado, se preservó el principio de la autonomía invitando a la persona a participar de manera libre y voluntaria, haciendo uso del consentimiento informado en personas mayores de edad mediante el cual se explicó en qué consistía el estudio, sus riesgos y beneficios, además de dejar claridad a los participantes que podrían negarse a contestar las preguntas realizadas en caso de que tuviesen motivos personales para hacerlo.

Se precisa el principio de la beneficencia explicando a los participantes la importancia de obtener los datos recolectados, que sirvan para realizar análisis de la población que atiende la institución objeto del presente estudio con miras a mejorar los procesos de atención realizados por los profesionales de la salud a este tipo de personas.

6. RESULTADOS

La descripción de los resultados del presente estudio, se realizarán teniendo en cuenta el orden de los objetivos planteados. Por tal motivo se presentará inicialmente la descripción de las características sociodemográficas, características clínicas, los hallazgos encontrados en el grado de dependencia que presentan las personas para realizar sus ABVD y por último se presentarán los resultados relacionados con la correspondencia encontrada entre las variables sociodemográficas y el nivel de dependencia.

Características Sociodemográficas.

Al analizar el total de los datos obtenidos en una muestra de 43 usuarios entrevistados, con respecto a la edad se encontró un grupo homogéneo (tabla 1) en la que prevalecen adultos mayores; las edades reportadas con mayor frecuencia se observan en los 65, 75 y 85 años de edad (figura1).

El 56% de la muestra corresponde a usuarios de sexo femenino y el 44% restante



son del sexo masculino.

Con relación al estado civil prevalecen las personas casadas con un porcentaje del 42%, también se observa que el porcentaje de personas solteras y viudas es igual (18.6%) (figura 2).

La mayoría de estas personas viven en estrato socioeconómico dos con un porcentaje del 42%, seguido de personas del estrato 1 con un 35% (figura 3).

Con relación al nivel de escolaridad, se observa que el 79% de las personas solo ha cursado estudios de primaria (figura 4).

Con respecto a la ocupación, prevalece en mayor porcentaje las mujeres amas de casa y las personas que no tienen ningún tipo de ocupación (figura 5).

Tabla 1. Edad de los participantes del estudio.

Variable	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Coficiente Variación
Edad	43	44	89	69,12	11,611	5.9
N válido (según lista)	43					

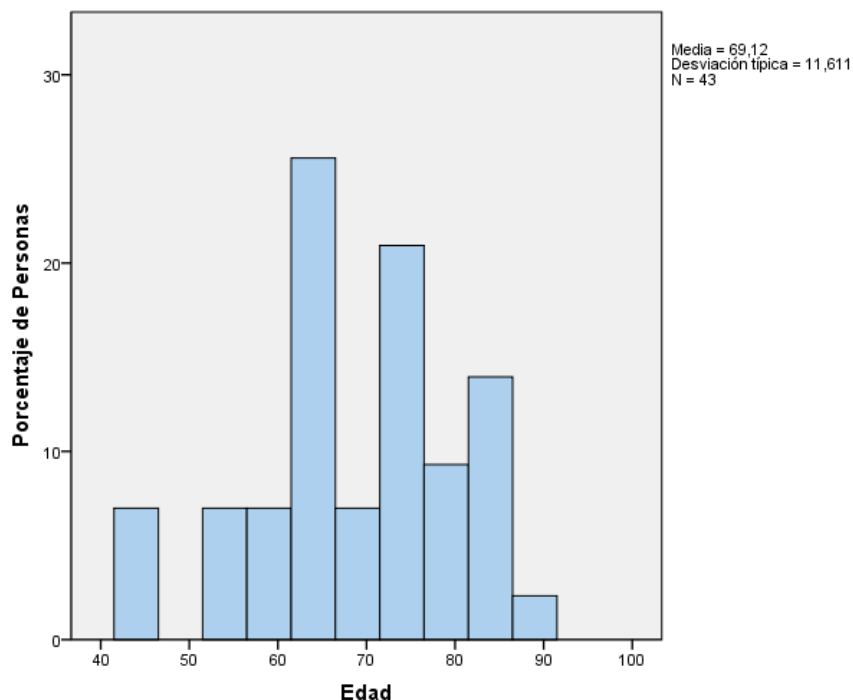


Figura 1. Distribución por edad.

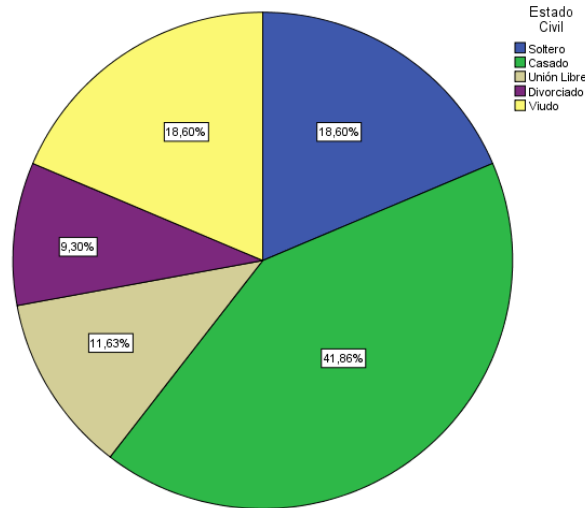


Figura 2. Estado Civil.

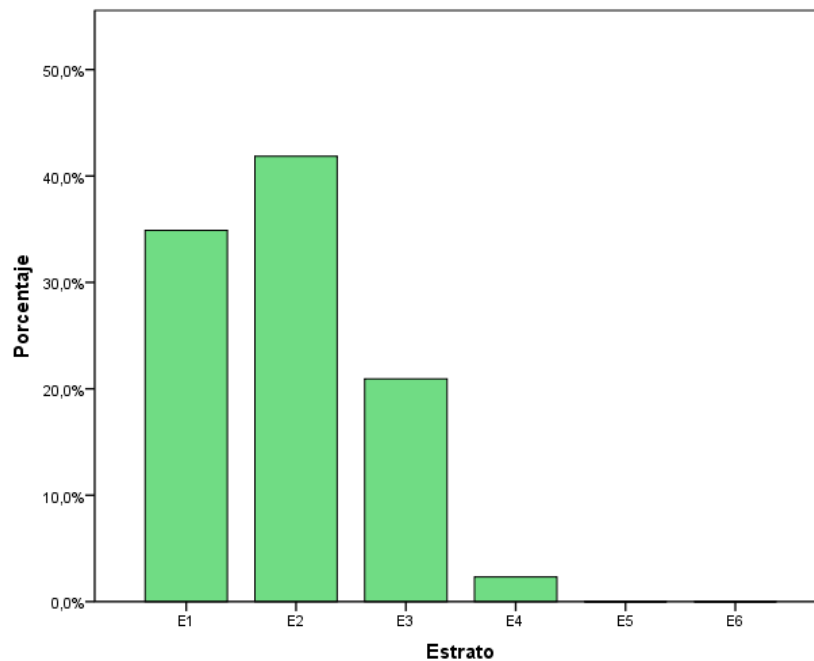


Figura 3. Estrato Socioeconómico.

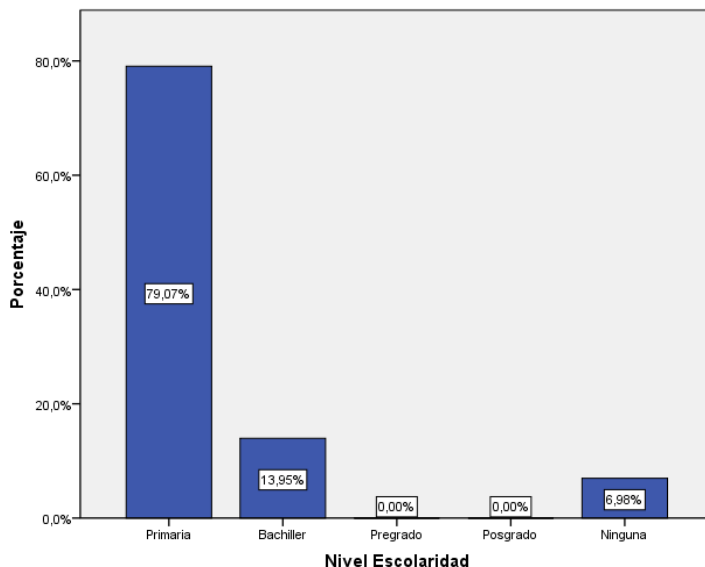


Figura 4. Nivel de escolaridad.

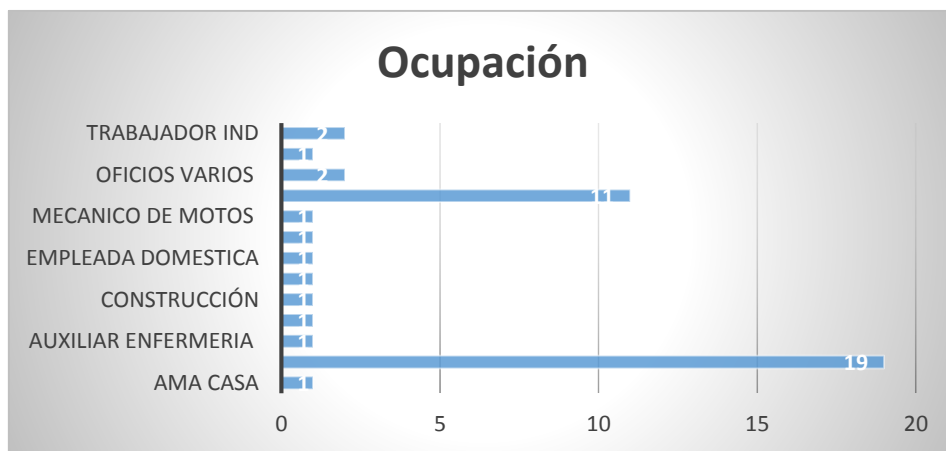


Figura 5. Ocupación actual de los participantes del estudio.

Cacterísticas Clínicas.

Con respecto al diagnóstico clínico relacionado con enfermedades respiratorias crónicas (figura 6) se encontró que el mayor porcentaje de las personas presenta un diagnóstico clínico de EPOC no especificado (67%), el resto de la muestra se encuentra bajo un diagnóstico de EPOC con exacerbación aguda y con infección aguda.

Con respecto a la utilización de oxígeno domiciliario se evidencia que el 19% de las personas son oxígeno requirentes (8 personas) y solo el 2% de ellas (1 persona) es oxígeno dependiente, quien refirió utilizar el oxígeno durante todo el día (figura 7). En los oxígeno requirentes, el promedio de horas en que utilizan el oxígeno es de 3.8 horas (Tabla 2).

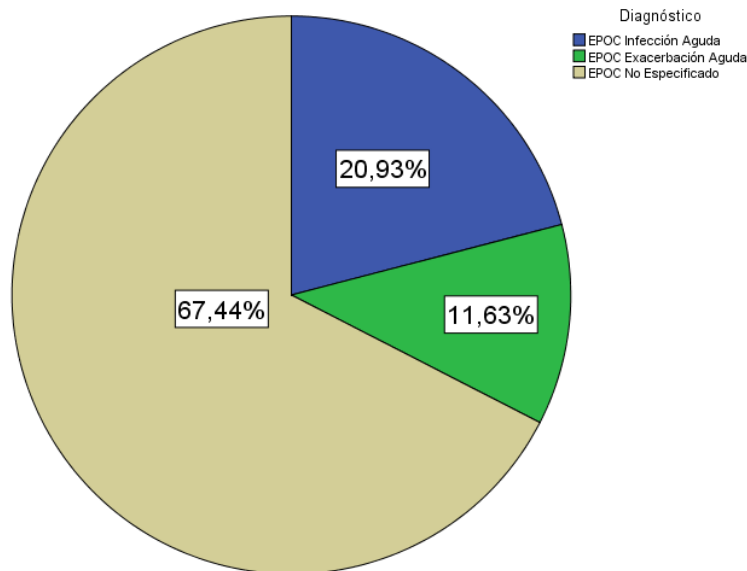


Figura 6. Diagnóstico Clínico Enfermedades Respiratorias Crónicas.

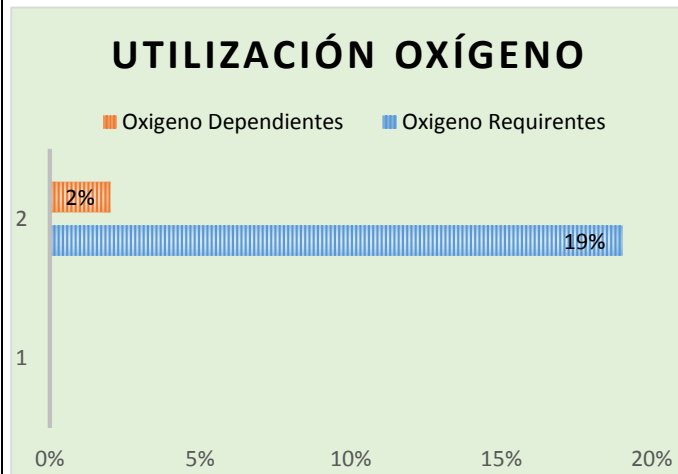


Figura 7. Personas que utilizan Oxígeno domiciliario.

Tabla 2. Número de Horas en que se utiliza el oxígeno.

Variable	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Coef Var
Nº Horas Utiliza O ₂	8	1	10	3,87	2,748	1.4%
N válido (según lista)	8					

Dependencia para las ABVD.

Al analizar los puntajes totales obtenidos en el IB se evidencia que el 86% de las personas son independientes y un el 11% de ellos presenta dependencia leve (figura 8). El grado de dependencia física por sexo, se encontró que el mayor porcentaje de las personas independientes son mujeres (figura 9).

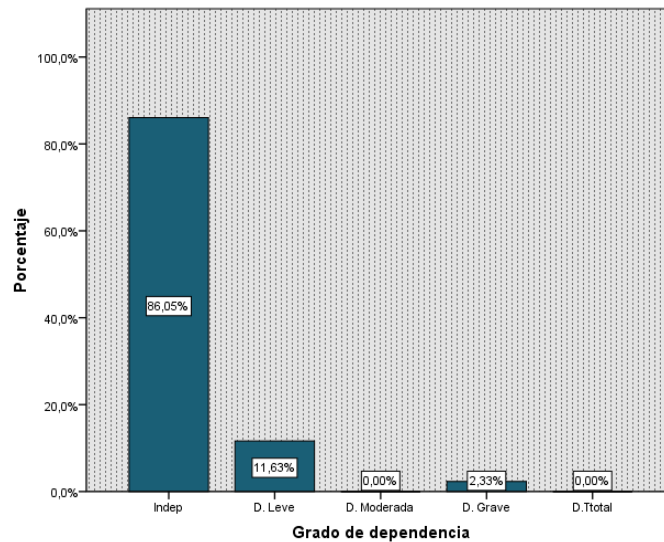


Figura 8. Grado de dependencia física para la realización de las ABVD.

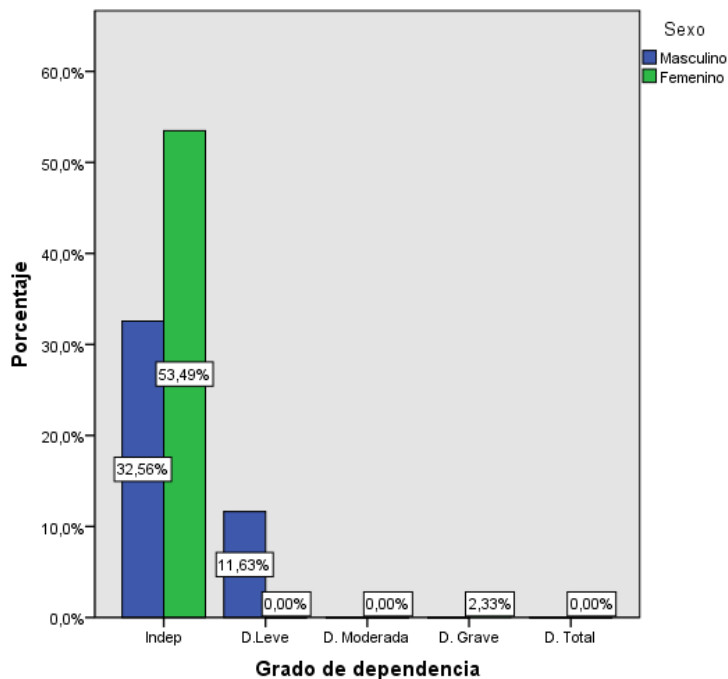


Figura 9. Dependencia física según sexo.



Al analizar los resultados del IB por dimensiones observando los promedios obtenidos en cada actividad se encontró lo siguiente.

Con relación a las actividades básicas de autocuidado (tabla 3), se evidencia que los mejores promedios se obtuvieron en la capacidad para: alimentarse, vestirse y utilizar el sanitario sin ayuda. Por el contrario, las personas presentan un mayor grado de dependencia en lo que respecta a la realización del baño y el arreglo personal, requiriendo ayuda.

Tabla 3. Actividades Básicas de Autocuidado.

Variable	N	Mínimo	Máximo	Media
Alimentación	43	5	10	9,65
Baño	43	0	10	5,00
Vestido	43	5	10	9,42
Arreglarse	42	0	10	5,12
Uso Sanitario	43	0	10	9,53
N válido (según lista)	42			

Con respecto a la movilidad (tabla 4), se puede observar que los mejores promedios se obtuvieron en la capacidad que tienen las personas para trasladarse sin ayuda de la silla a la cama y para deambular. Por el contrario, en lo que respecta al uso de escalones, se evidencia que estas personas requieren ayuda.

Tabla 4. Movilidad

Variable	N	Mínimo	Máximo	Media
Traslado Silla-Cama	43	0	15	14,07
Deambulaci3n	43	0	15	13,02
Escalones	43	0	10	8,14
N válido (según lista)	43			

Por último, en lo relacionado con el control de esfínteres, se encontró que los promedios obtenidos fueron altos tanto para el control de la micción como para la



defecación, evidenciando que la mayoría de las personas son continentes.

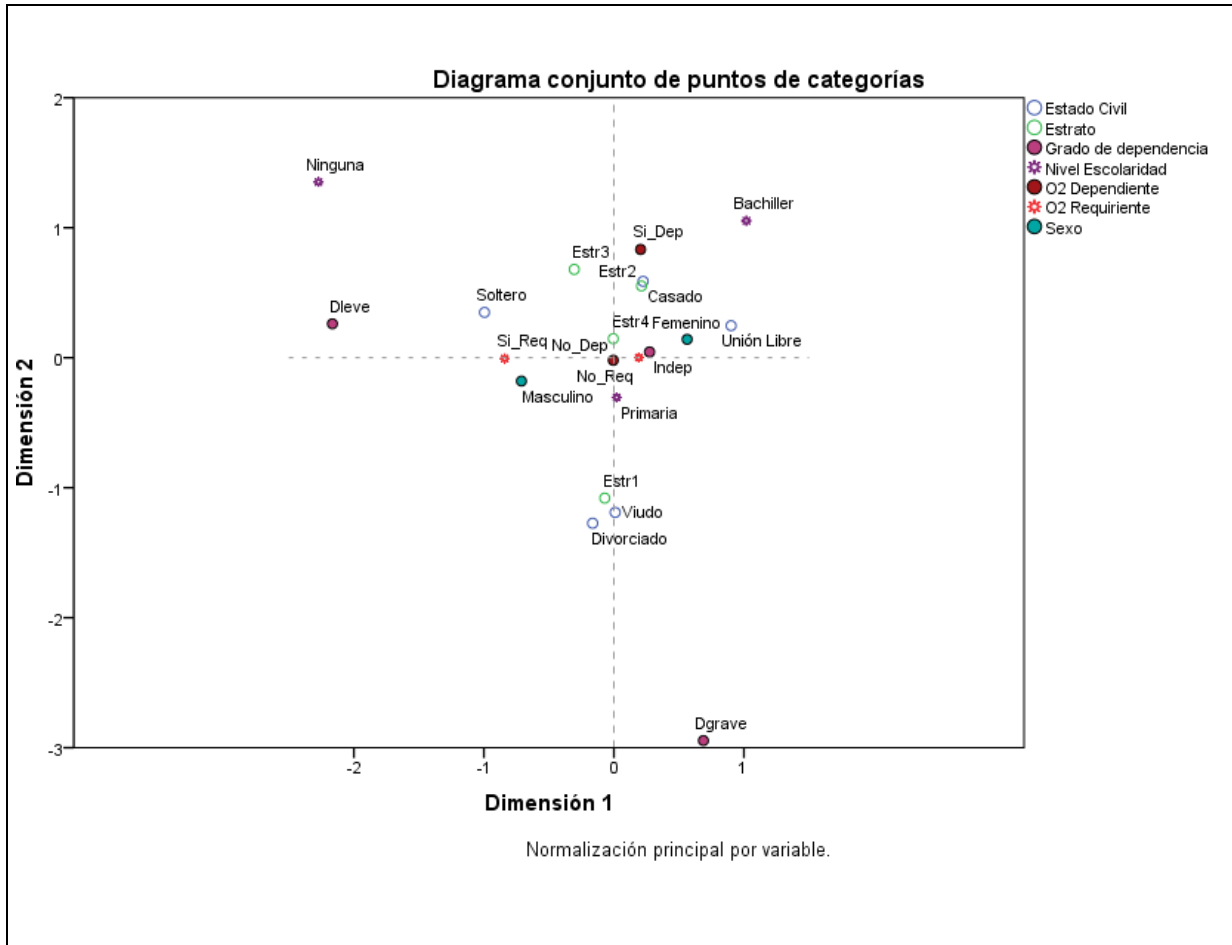
Tabla 5. Funciones Corporales.

Variable	N	Mínimo	Máximo	Media
Micción	43	0	10	9,07
Deposición	43	0	10	9,30
N válido (según lista)	43			

Al realizar análisis multivariado entre el grado de dependencia física encontrado y algunas características sociodemográficas y clínicas como: sexo, estado civil, estrato, nivel de escolaridad, oxigenorequencia , oxigenodependencia, se encontró lo siguiente:

Se encontró una alta correspondencia entre las variables que se relacionan con la independencia física, el sexo, y el estado civil observando que las personas que aun gozan de independencia física se caracteriza por ser en su mayoría del sexo femenino ser personas que viven en union libre y que no requieren en la actualidad de oxígeno.

Por otro lado se encuentra correspondencia entre las personas de sexo masculino con la requirencia de oxígeno.



6. DISCUSIÓN

Se observa que aunque la muestra es pequeña hay mayor predominio de mujeres que hombres, esto corrobora lo que anteriormente ya se ha ilustrado epidemiológicamente que la enfermedad pulmonar ha venido en incremento en el sexo femenino debido a que en la actualidad las mujeres fuman igual que los hombres por el rol y las actividades del día a día que involucran a la mujer en las exigencias de la sociedad vanguardista, sin embargo se evidencia que tienen mejor grado de independencia las mujeres esto puede deberse a que en las mujeres el afrontamiento, la manera de llevar la enfermedad, las diferentes actividades o medios que utilizan para hacerle frente a una manera de adoptar las nuevas circunstancias de vida a causa de la enfermedad es distinta que en los hombres.

La mayoría de los oxigenorequirentes son hombres, y también, son los que tienen un mayor grado de dependencia. Con lo anterior se podría decir que los hombres se



encuentran en una estratificación clínica de la enfermedad mas alta es decir, en un proceso y estadio mas avanzado de su enfermedad que compromete en este caso la parte fisica.

Tambien se puede mencionar que las características de las personas diagnosticadas con EPOC en este estudio concuerdan con los reportes epidemiológicos y de salud publica realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) donde se describe que las personas con enfermedad cronica no transmisible (como lo es la EPOC), se caracterizan por ser individuos de estratos bajos y con escaso nivel de escolaridad **(28)**.

Los hallazgos del presente estudio muestran resultados diferentes a los encontrados por Alma Rosa Cortés y cols quienes realizaron evaluación geriátrica integral del adultos mayores asistentes a una institucion de primer nivel de atencion encontraron en la variable relacionada con la funcionalidad fisica que la mayoría de las personas presentaban algún grado de dependencia física, resultados que concuerdan con el presente estudio **(19)**.

Los hallazgos del presente estudio muestran resultados diferentes a los encontrados por Isabel López Torres y cols, quienes investigaron el deterioro cognitivo, estado nutricional y perfil clínico en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en personas hospitalizadas, valorando la capacidad funcional con el IB y encontrando un mayor porcentaje de personas con disminucion de su capacidad funcional, estado que guardaba correspondencia estadística con un peor estado nutricional y con una menor capacidad de realizar las actividades básicas **(23)**.

7. CONCLUSIONES

- Se evidencia que el IB es una herramienta o instrumento de trabajo importante donde por parte de enfermería se puede dar multiples manejos no solo para diagnosticos propios de enfermeros , sino tambien para ampliar el campo de conocimiento de otras disciplinas , pudiendo realizar un manejo integral y multidisciplinar que lleven a mejorar la calidad de vida del paciente haciendo que las ABVD se puedan ejecutar en su totalidad sin que la enfermedad sea un factor directamente proporcional que afecte la realizacion personal de los pacientes.
- El control de la persona que vive con EPOC requiere por parte de enfermería una detallada valoración de su componente físico con el fin de identificar dominios

 Universidad Católica de Manizales	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN FORMATO INSTITUCIONAL	Código	INV – F – 14
		Versión	1
		Página	32 de 41

alterados que puedan ser intervenidos de manera oportuna y mas efectiva ayudando a la persona a mejorar en su cotidianidad la realización de sus ABVD y sus actividades instrumentales.

8. PRODUCTOS

- Informe final con resultados de los resultados obtenidos.
- Elaboración de un artículo de revisión de tema

 Universidad Católica de Manizales	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN FORMATO INSTITUCIONAL	Código	INV – F – 14
		Versión	1
		Página	33 de 41

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Resumen de orientación 2010. [Internet]. [Consultado 2014 Feb 10]. Disponible en: www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/es/
2. Caballero A, Torres-Duque CA, Jaramillo C, Bolívar F, Sanabria F, Osorio P, et al. Prevalence of COPD in five Colombian cities situated at low, medium, and high altitude (Prepocol Study). [Internet].Chest. 2008; 133(2):343-349. [Consultado 2014 Mar 7]. Disponible en: <http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleID=1085697>
3. DTSC. Dirección Territorial de Salud de Caldas. Perfil Epidemiológico de Caldas 2010. Mortalidad. [Internet]. [Consultado 2014 Feb 14]. Disponible en: <http://www.saluddecaldas.gov.co/index.php/perfil-epidemiologico-de-caldas-2010>
4. Wortz K, Cade A, Menard JR, Lurie S, Lykens K, Bae S, et al. A qualitative study of patients' goals and expectations for self-management of COPD. Primary Care Respiratory Journal. 2012; 21 (4): 384-391.
5. Gabriel R, Figueiredo D, Jácome C, Cruz J, Marques A. Day-to-day living with severe chronic obstructive pulmonary disease: Towards a family-based approach to the illness impacts. Psychol Health. 2014 Apr 3.
6. Torres-Moreno B, Nuñez-Gonzalez E, Perez-Hernandez DG, Simon-Turriate JP, Alastuey- Giménez C, Díaz-Melian J. Índice de Charlson versus Índice de Barthel como predictor de mortalidad e institucionalización en una unidad geriátrica de agudos y media estancia. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009; 44 (4):209–212.
7. Fátima Araújo JL, Pais Ribeiro A, Oliveira C. Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. Qualidade de Vida. 2007; 25, (2): 59-66.

 Universidad Católica de Manizales	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN FORMATO INSTITUCIONAL	Código	INV – F – 14
		Versión	1
		Página	34 de 41

8. De Oliveira-Araújo CL, Mancussi-Faro, AC. Condiciones de salud y funcionalidad de los ancianos del Valle Paraíba, São Paulo, Brasil. Revista Enfermería Global. 2014; 33 (1): 83-99.
9. Rubio-Aranda E, Lázaro-Alquézar A, Martínez-Terrera T, Magallón-Botaya R. Enfermedades crónicas y deterioro funcional para las actividades de la vida diaria en población mayor no institucionalizada. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009;44(5):244–250.
10. Aponte-Garzón LH, Pinzón-Rocha ML, Galvis-López CR Nivel de funcionalidad de los enfermos crónicos y su relación con la calidad de vida de los cuidadores informales, Villavicencio, Colombia. Revista Enfermería Global. 2014; 33 (1): 191-200.
11. Aponte-Garzón LH, Pinzón-Rocha ML, Galvis-López CR Nivel de funcionalidad de los enfermos crónicos y su relación con la calidad de vida de los cuidadores informales, Villavicencio, Colombia. Revista Enfermería Global. 2014; 33 (1): 191-200.
12. Araujo F, Pais Ribeiro L, Oliveira A, Pinto C, Validación del Índice de Barthel un ejemplo de adultos no institucionalizados. REVISTA PORTUGUESA DE SAÚDE PÚBLICA. (Brasil). 2007; VOL. 25, No 2. Disponible en : <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/15740/2/86323.pdf>
13. García García, MA, Tajadura Albillos, MC Gil Millán, P., Millán Cuesta, B, Valoración del grado de dependencia de los pacientes mayores de 75 años que ingresan en la unidad de traumatología. Enfermería global (España). 2011 No 24. Disponible en : <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/137311/124641>
14. Villarejo Aguilar, L. Diagnósticos de Enfermería prevalentes en pacientes con EPOC tras el alta hospitalaria. Revista de Enfermería. (España) 2011; VOL. 5 No 3:16-24. Disponible en: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/30>
15. R. M. Rodríguez-Medina y M. E. Landeros-Pérez. Sobrecarga del agente de cuidado dependiente y su relación con la dependencia funcional del adulto mayor. Enfermería Universitaria (México) 2014. Disponible en : http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-70632014000300003&script=sci_arttext

 Universidad Católica de Manizales	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN FORMATO INSTITUCIONAL	Código	INV – F – 14
		Versión	1
		Página	35 de 41

16. L m. Vargas escobar, n. Pinto afanador. Calidad de vida del cuidador familiar y dependencia del paciente con Alzheimer. Avances en enfermería (Colombia) 2010 ; VOL. XXVIII No. 1 Disponible en: http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/articulos/xxviii1_12.pdf
17. B Torres Moreno, E Nuñez González, D de G Pérez Hernández, J P Simón Turriate, C Alastuey Giménez, J Díaz Melian, E Corujo Rodríguez, M D González Bermúdez y O Fernández Duque. Índice de Charlson versus Índice de Barthel como predictor de mortalidad e institucionalización en una unidad geriátrica de agudos y media estancia. Revista Española de Geriátrica y Gerontología. (España) Vol. 44 No (4):209–212. Disponible en : http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:rDBk_2UHRDcJ:www.researchgate.net/profile/Eduardo_Nunez-Gonzalez/publication/26661094_Barthel_and_Charlson_indexes_for_the_prognosis_of_mortality_and_institutionalization_in_hospitalized_geriatric_patients/links/5479d3110cf293e2da2b5ad1.pdf+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=co
18. A. Arnau, J. Espauella, Ma. Serrarols, J. Canudas, F .Formig y M. Ferrer. Factores asociados al estado funcional en personas de 75 o más años de edad no dependientes. Gaceta Sanitaria. (España) 2012; VOL 26 No. (5):405–413. Disponible en : [http://www.gacetasanitaria.org/es/linkresolver/factores-asociados-al-estado-funcional/S0213-9111\(12\)00004-0/](http://www.gacetasanitaria.org/es/linkresolver/factores-asociados-al-estado-funcional/S0213-9111(12)00004-0/)
19. Martín Lesende, S. Quintana Cantero, V. Urzay Atucha, E. Ganzarain Oyarbide, T. Aguirre Minaña y J. E. Pedrero Jocano. Fiabilidad del cuestionario VIDA, para valoración de Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD) en personas mayores. ELSEVIER. (España) 2012; Vol. 44 No. (6):309-319. Disponible en : <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-linkresolver-fiabilidad-del-cuestionario-vida-valoracion-90140918>
20. Dra. Y. Rodríguez Borges; Dra. C. M. Díaz Ontivero. Valoración funcional del adulto mayor con discapacidad. Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación .Cuba (2009); Vol. 1 No.2: 111-122. Disponible en : http://bvs.sld.cu/revistas/mfr/vol1_2_09/mfr06209.htm
21. R. Rabuñal, R. Monte, E. Casariego, S. Pita, S. Pertega y M. Bal. Valoración de actividades básicas de la vida diaria y de deterioro cognitivo en

 Universidad Católica de Manizales	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN FORMATO INSTITUCIONAL	Código	INV – F – 14
		Versión	1
		Página	36 de 41

centenarios: concordancia entre las escalas utilizadas. ELSEVIER. (España) 2012; Vol. 27 No. 1 44-49. Disponible en : <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-linkresolver-valoracion-actividades-basicas-vida-diaria-90093677>

22. Dra. Y. Rodríguez Borges; Dra. C. M. Díaz Ontivero. Valoración funcional del adulto mayor con discapacidad. Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación .Cuba (2009); Vol. 1 No.2: 111-122. Disponible en : http://bvs.sld.cu/revistas/mfr/vol1_2_09/mfr06209.htm
23. Remedios López L, D Padilla-Gógora, D J. Catalán-Matamoros, P Rocamora-Pérez, M del C Martínez-Cortés y C R. Rodríguez- Martín, Análisis de las patologías con mayor prevalencia en las Unidades Móviles de Rehabilitación y Fisioterapia de la provincia de Almería. ELSEVIER (España) 2011; Vol. 26 No 3:284–287 Disponible en : http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021391112012000300018&script=sci_arttext
24. I. López Torres, I. Torres-Sánchez, A. Martín Salvador, A. Ortiz Rubio, E. Rodríguez Alzueta y M.C. Valenza. Deterioro cognitivo, estado nutricional y perfil clínico en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Nutrición hospitalaria.(España) 2014; VOL. 30 No. 5:1152-1159 Disponible en : <http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/view/7762>
25. R. López Liria, D. Padilla Góngora, D. Catalán Matamoros, C. Arrebola López, P. Garrido Fernández, M. del C. Martínez Cortes y F. Zurita Ortega. Análisis de la actividad en las unidades móviles de rehabilitación-fisioterapia en atención primaria. Atención Primaria (España) 2010. Disponible en : <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-analisis-actividad-las-unidades-moviles-13149821>
26. Céspedes Miranda Ela, Rodríguez Capote Karina, Llópez Janer Niurka, Cruz Martí Niurys. Un acercamiento a la teoría de los radicales libres y el estrés oxidativo en el envejecimiento. Rev Cubana Invest Bioméd [revista en la Internet]. 2000 Dic [citado 2015 Mayo 29] ; 19(3): 186-190. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002000000300007&lng=es.
27. Céspedes Miranda Ela, Rodríguez Capote Karina, Llópez Janer Niurka, Cruz Martí Niurys. Un acercamiento a la teoría de los radicales libres y el estrés oxidativo en el envejecimiento. Rev Cubana Invest Bioméd [revista en la

 Universidad Católica de Manizales	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN FORMATO INSTITUCIONAL	Código	INV – F – 14
		Versión	1
		Página	37 de 41

Internet]. 2000 Dic [citado 2015 Mayo 29] ; 19(3): 186-190. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002000000300007&lng=es.

28. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de Octubre de 1993. [Internet]. [Consultado Ene 20 2015]. Disponible en: http://issuu.com/scpbogota/docs/resolucion_8430

29. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Resumen de Orientación. [Internet]. [Consultado 2015 mar 26]. Disponible en: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf

 Universidad Católica de Manizales	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN FORMATO INSTITUCIONAL	Código	INV – F – 14
		Versión	1
		Página	38 de 41

10. NEXOS

Anexo 1. Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: “Conductas promotoras de salud y Función Física en personas con EPOC asistentes a un programa de atención primaria Manizales 2015”.

Investigadores:

Claudia Liliana Valencia Rico. Enfermera
Olga María Henao Trujillo. Enfermera
Docentes del programa de Enfermería de la Universidad Católica de Manizales

Asistentes de investigación:

Natalia López Valencia
Carlos Cruz Díaz

Con este documento lo estamos invitando a participar de este proyecto de investigación, en el cual pretendemos lograr el siguiente objetivo: Evaluar las conductas promotoras de salud y el pronóstico de vida que poseen las personas con EPOC que asisten a control de atención primaria en una institución de la ciudad de Manizales en el 2015.

Usted es un posible candidato a participar de esta investigación, en la cual se le realizara las siguientes actividades:

- ✓ **Valoración Inicial:** a través de la cual se obtendrán sus datos de identificación, signos vitales como: presión arterial, frecuencia cardiaca, saturación de oxígeno, el peso, talla.
- ✓ **Aplicación del Índice de Barthel:** que consiste en un cuestionario a través del cual se le realizaran preguntas para determinar la realización de algunas actividades de la vida diaria como: bañarse, vestirse, alimentarse, trasladarse de un lado a otro y usar del sanitario, examinado si usted necesita ayuda para llevar a cabo estas actividades.
- ✓ **Aplicación de encuesta conductas promotoras de salud:** que consiste en el diligenciamiento de un cuestionario donde usted responderá con qué frecuencia realiza algunas prácticas de su estilo de vida o hábitos personales para promover su salud.

Todas estas actividades de la investigación se le realizaran en el centro de salud para garantizar su seguridad.

Los beneficios que usted obtendrá por participar en esta investigación son los siguientes: tendrá la oportunidad de acceder a una mejor valoración de su estado de salud pulmonar, la participación en este estudio no tendrá ningún costo para usted. Durante todo el proceso investigativo se le conservará su identidad mediante la asignación de un número de participación. Los resultados de la investigación serán conservados en los archivos de la Universidad Católica de Manizales, para posibles requerimientos o verificación de datos.

Los riesgos a los que usted se encuentra expuesto al participar de este proyecto son:

Antes de firmar el actual consentimiento deseamos agradecerle por su intención de participar de este proyecto y le informamos que:

Este estudio protege sus derechos consignados en la constitución colombiana en los artículos 15, 16 y 17 los cuales le garantizan que:

La participación en este estudio es voluntaria.

En todo momento se respetará su autonomía para participar de las actividades aquí planteadas.

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD- Nota de Propiedad: La información y datos contenidos en todas las páginas de este documento elaborado por la Universidad Católica de Manizales, constituyen secretos comerciales o información confidencial y privilegiada de la UCM, y está sujeto a las más estrictas obligaciones de confidencialidad prohibiendo expresamente la publicación, divulgación y utilización de su contenido para fines propios o de terceros no autorizados sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Universidad Católica de Manizales.

 Universidad Católica de Manizales	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN FORMATO INSTITUCIONAL	Código	INV – F – 14
		Versión	1
		Página	39 de 41

Se responderán todos sus interrogantes sobre las dudas surgidas por las diferentes intervenciones y/o exámenes. Usted está en libertad de solicitar en cualquier momento información sobre el estado de la investigación y los resultados finales del estudio. Para lo cual nos podrá contactar en el Programa de Enfermería de la Universidad Católica de Manizales en el teléfono: 8933050 extensión 3131 o 3132. Recuerde que puede preguntar por los investigadores: Claudia Liliana Valencia Rico y Olga María Henao Trujillo.

La información recolectada será tratada con toda confidencialidad, y no serán utilizados con ningún otro propósito que la investigación actual.

Yo _____ identificado (a) con c.c. _____ de _____ he leído y comprendido la información anterior, se me han resuelto mis interrogantes de manera satisfactoria, me aclararon que los resultados consignados podrán ser publicados o difundidos con el único propósito de la investigación y protegiendo mi identidad.

Por lo anterior decido participar de manera voluntaria de este proyecto de investigación.

Firma Participante _____ 

cc. _____ de _____

Firma Investigador principal _____

Firma Coinvestigador _____

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD- Nota de Propiedad: La información y datos contenidos en todas las páginas de este documento elaborado por la Universidad Católica de Manizales, constituyen secretos comerciales o información confidencial y privilegiada de la UCM, y está sujeto a las más estrictas obligaciones de confidencialidad prohibiendo expresamente la publicación, divulgación y utilización de su contenido para fines propios o de terceros no autorizados sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Universidad Católica de Manizales.



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN
FORMATO INSTITUCIONAL**

Código	INV – F – 14
Versión	1
Página	40 de 41

Anexo 2. Instrumento recolección de datos

Participante: _____

Nombre: _____ C.C: _____

Fecha Nacimiento: _____

Sexo: M F

Ocupación: _____

Estado civil: _____

Estrato: 1 2 3

Nivel de escolaridad: Primaria Bachillerato Universidad Especialización
Maestría Doctorado

Oxígeno-requiriente: Si No

Oxígeno-dependiente: Si No

Alimentación:

- 10. Independiente
- 5. Necesita Ayuda
- 0. Dependiente

Vestido:

- 10. Independiente
- 5. Necesita Ayuda
- 0. Dependiente

Deposición:

- 10. Continente, Ningún Accidente
- 5. Accidente Ocasional
- 0. Incontinente

Uso Del Sanitario:

- 10. Independiente
- 5. Necesita Ayuda.
- 0. Dependiente

Deambulacion:

- 15. Independiente
- 10. Necesita Ayuda
- 5. Gran ayuda
- 0. Inmóvil

Baño:

- 5. Independiente
- 0. Dependiente

Arreglarse:

- 5. Independiente
- 0. Dependiente

Miccion:

- 10. Continente, Ningún Accidente
- 5. Accidente Ocasional
- 0. Incontinente

Traslado Silla – Cama:

- 15. Independiente
- 10. Mínima Ayuda
- 5. Gran Ayuda
- 0. Dependiente

Esoalones:

- 10. Independiente
- 5. Necesita ayuda
- 0. Dependiente

≥85 Buen nivel de Independencia
60 y 80 Dependencia leve
40 a 55 Dependencia moderada
20 a 35 Dependencia severa o grave
Menor de 20 Dependencia total.

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD- Nota de Propiedad: La información y datos contenidos en todas las páginas de este documento elaborado por la Universidad Católica de Manizales, constituyen secretos comerciales o información confidencial y privilegiada de la UCM, y está sujeto a las más estrictas obligaciones de confidencialidad prohibiendo expresamente la publicación, divulgación y utilización de su contenido para fines propios o de terceros no autorizados sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Universidad Católica de Manizales.

 Universidad Católica de Manizales	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN FORMATO INSTITUCIONAL	Código	INV – F – 14
		Versión	1
		Página	41 de 41

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD- Nota de Propiedad: La información y datos contenidos en todas las páginas de este documento elaborado por la Universidad Católica de Manizales, constituyen secretos comerciales o información confidencial y privilegiada de la UCM, y está sujeto a las más estrictas obligaciones de confidencialidad prohibiendo expresamente la publicación, divulgación y utilización de su contenido para fines propios o de terceros no autorizados sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Universidad Católica de Manizales.