



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA
FAMILIA CENTRO NACIONAL MODELO DE ATENCIÓN,
INVESTIGACION Y CAPACITACION GERONTOLÓGICO “ARTURO
MUNDET”

CAUSAS DE INSTITUCIONALIZACIÓN Y FACTORES
RELACIONADOS A DEPENDENCIA EN EL CENTRO
GERONTOLÓGICO “ARTURO MUNDET”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALISTA EN GERIATRÍA

PRESENTA:

CÉSAR ALEJANDRO LEÓN LANDA

ASESOR DE TESIS:

DRA. MARIA DE GUADALUPE JUÁREZ HERNÁNDEZ

DR. GUSTAVO FERMÍN SAMANO SANTOS

Ciudad Universitaria, Cd. de México 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**CAUSAS DE INSTITUCIONALIZACIÓN Y FACTORES RELACIONADOS A DEPENDENCIA EN EL
CENTRO GERONTOLÓGICO "ARTURO MUNDET"**

DRA. MARIA DEL CARMEN CEDILLO PÉREZ
JEFATURA DE POSGRADO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN EN SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"

DR. LORENZO GARCÍA.
PROFESOR TÍTULAR DEL CURSO DE GERIATRÍA
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
"DR. EDUARDO LICEAGA"

DRA. MARÍA DE GUADALUPE JUÁREZ HERNÁNDEZ
PROFESORA INVITADA AL CURSO DE GERIATRIA
ASESOR DE TESIS.

DR. GUSTAVO FERMÍN SAMANO SANTOS
PROFESOR INVITADO AL CURSO DE GERIATRIA
ASESOR DE TESIS.

LIC. GLORIA NORIEGA URIBE
SUBDIRECTORA DE AREA DEL CENTRO NACIONAL MODELO DE ATENCIÓN, INVESTIGACIÓN Y
CAPACITACIÓN GERONTOLÓGICO "ARTURO MUNDET"

DEDICATORIA

A mi familia, gracias a la energía, confianza, apoyo emocional y académico a lo largo de estos años de formación, que me supo alentar, y así luchar todas las batallas en su nombre.

A lo viejos del hoy, que me enseñaron de sus vidas, sus errores y sus aciertos. Que con sus enseñanzas directas o indirectas me hicieron un mejor médico y ser humano.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, por su ayuda incondicional.

A mis profesores, por transmitir la ciencia y el arte de la medicina.

A mis pacientes, por enseñarme de los misterios de la naturaleza humana.

*A todos aquellos que me dificultaron el camino, y me enseñaron el valor de
mis principios y el coraje para llegar a mis metas.*

*Al sistema DIF nacional y Hospital General de México por permitirme
formarme entre sus puertas.*

RESUMEN

Causas de institucionalización y factores relacionados con dependencia en el centro gerontológico “Arturo Mundet”.

Introducción: El envejecimiento poblacional, dado por la transición demográfica es un fenómeno mundial. Los cambios que constituyen e influyen el envejecimiento son complejos. Entre algunos de los problemas relacionados a la población envejecida, se encuentra la dependencia y la institucionalización como fenómenos que responden a los cambios socioculturales, económicos y de salud.

Objetivo: Identificar las causas de institucionalización y conocer los factores de riesgo relacionados a dependencia en el centro gerontológico “Arturo Mundet”, ciudad de México.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal, retrospectivo. Realizado del 1 de abril de 2018 al 31 de marzo de 2019, en el centro gerontológico “Arturo Mundet”, Cd de México. Se realizó revisión de expedientes médicos para obtención de datos de causas de institucionalización, y variables consideradas de importancia de acuerdo con la literatura consultada. Se procesaron los datos en el software SPSS, se describieron las variables cuantitativas en función a la media y desviación estándar. Para las variables cualitativas se calcularon frecuencias y proporciones. Se realizaron análisis de varianza (ANOVA) de todas las variables que podrían estar asociadas entre grupos organizados, por causa de institucionalización y por edad. Para medir el grado de asociación de las variables se realizó un análisis del coeficiente de correlación de Pearson. Se realizaron modelos multivariados a través de regresión logística para identificar variables predictivas a la causa de dependencia.

Resultados: Se estudiaron 110 adultos mayores institucionalizados, la edad promedio fue de 83 ± 8.6 años, el 61.8% (n=68) fueron del sexo femenino, la causa más frecuente de institucionalización fue la relacionada a situación económica adversa 79.1% (n=87), presentaban dependencia 25.5% (n=28), con una media de años dependientes 7.5 ± 5.6 DE. La causa de dependencia más frecuente se relacionó a las limitaciones físicas 64.3% (n=18). Se encontró una asociación entre enfermedad articular degenerativa (OR 0.39, IC 0.57-1.56) y causas de dependencia.

Conclusiones: La causa más frecuente de institucionalización fue la relacionada a la situación económica adversa. La causa más frecuente de dependencia fue la física, la causa específica más frecuente fue la secundaria a síndrome de caídas por trastorno articular o inestabilidad de la marcha y equilibrio. Se encontró una asociación entre enfermedad articular y dependencia.

Palabras clave: institucionalización, dependencia, asilos, residencias para la tercera edad.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	7
II.	MARCO TEÓRICO	9
III.	JUSTIFICACIÓN	14
IV.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
V.	HIPÓTESIS	16
VI.	OBJETIVOS	17
VII.	MATERIAL Y MÉTODOS	18
VIII.	RESULTADOS	22
IX.	DISCUSIÓN	29
X.	CONCLUSIONES	30
XI.	BIBLIOGRAFÍA	31
XII.	ANEXOS	34

I. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento poblacional, dado por la transición demográfica es un fenómeno mundial, donde nuestro país no está exento, aumentado de manera acelerada la proporción de la población de 60 años y más, entre alguno de los problemas relacionados a la población envejecida, se encuentra la dependencia y la institucionalización como fenómeno que responde a los cambios sociales¹.

Los cambios que constituyen e influyen el envejecimiento son complejos, en el plano biológico, el envejecimiento está asociado con la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares, con el tiempo, estos daños reducen gradualmente las reservas fisiológicas, aumentan el riesgo de muchas enfermedades y disminuyen en general la capacidad intrínseca del individuo, pero estos cambios no son ni lineales ni uniformes, y solo se asocian vagamente con la edad de una persona en años².

Aunque a la larga la mayoría de las personas mayores experimentarán múltiples problemas de salud, la edad avanzada no implica dependencia³. Además, contrariamente a lo que suele suponerse, el envejecimiento y la dependencia tienen mucha menos influencia en los gastos en atención de la salud que otros factores, como el alto costo de las nuevas tecnologías médicas⁴. Las personas con disminución de la capacidad pueden vivir una vida digna y de permanente crecimiento personal en los entornos favorables adecuados⁵.

Es importante combatir el estereotipo generalizado, relacionado con la vejez, de que las personas mayores son dependientes o representan una carga, ya que esto puede dar lugar a que, al formular las políticas, se suponga que el gasto en las personas mayores es solo una sangría para las economías y se ponga énfasis en la contención del gasto. Aunque se ha demostrado que en modelos de atención específicos se ha logrado reducir los costos⁶.

La complejidad de los estados de salud y funcionales que presentan las personas mayores plantea preguntas fundamentales acerca de qué significa la salud en la vejez, la forma en la que la medimos y cómo podríamos fomentarla. Se necesitan nuevos conceptos, definidos no solo por la presencia o la ausencia de una enfermedad, sino en términos de la repercusión que las afecciones tienen en el funcionamiento y el bienestar de una persona mayor. A los efectos de determinar las formas de considerar la salud y el funcionamiento en la vejez se distinguen dos conceptos importantes el primero es la capacidad intrínseca, que se refiere a la combinación de todas las capacidades físicas y mentales que un individuo puede utilizar en un determinado momento. Sin embargo, la capacidad intrínseca es solo uno de los factores que determinarán lo que una persona mayor puede hacer, el otro es el entorno en el que habita y su interacción con él. El entorno ofrece una serie de recursos o plantea una serie de

obstáculos que, en última instancia, determinarán si una persona con un determinado nivel de capacidad puede hacer las cosas que son importantes para la vida diaria. Esta relación entre el individuo y el entorno en el que vive, y cómo interactúan, es lo que se conoce como capacidad funcional, definida en el informe como los atributos relacionados con la salud que permiten a las personas ser y hacer⁷.

Por lo anterior expuesto, se necesitará integración entre los niveles y los servicios, así como entre la asistencia sanitaria y la atención a largo plazo. El objetivo primordial de estos sistemas debe ser mantener un nivel de capacidad funcional en las personas mayores que presentan pérdidas significativas de la capacidad, o tienen riesgo alto de presentarlas, y asegurar que este tipo de atención respete sus derechos y libertades fundamentales y la dignidad humana. Los sistemas de atención a largo plazo pueden tener muchos beneficios, más allá de permitir que las personas mayores que dependen de la atención de terceros vivan una vida digna, entre los que destacan las instituciones de asistencia gerontológica, denominándose institucionalización al proceso de asistencia total que recibe una persona mayor fuera de su núcleo familiar. Estos sistemas son beneficiosos porque reducen el uso inadecuado de los servicios de atención de cuadros agudos, ayudan a las familias a evitar gastos médicos catastróficos y liberan a las mujeres para desempeñar funciones sociales más amplias. Al compartir los riesgos y las cargas asociadas con la dependencia de la atención de terceros, los sistemas de atención a largo plazo, por lo tanto, pueden ayudar a fomentar la cohesión social^{4,6}.

Es necesario hacer hincapié en diseñar el sistema de manera tal que permita ayudar a las personas mayores a envejecer en un lugar adecuado para ellas y a mantener las conexiones con su comunidad y sus redes sociales. Para garantizar el acceso a este tipo de atención y a la vez reducir el riesgo de que los beneficiarios o sus cuidadores se vean en dificultades financieras, se requerirán recursos adecuados y el compromiso de priorizar el apoyo a las personas con mayores necesidades sanitarias y financieras¹.

Son muchas las consideraciones acerca de las causas que llevan a las personas ancianas a trasladarse a una residencia, entre las que influyen factores personales, psicológicos, económicos, ambientes familiares adversos o ausencia de estos, pérdidas físicas, económicas y sociales. Siendo la salud no un factor determinante para el ingreso a un asilo, casa asistencial o centro gerontológico si no la falta de apoyo social en su mayoría; tomando en cuenta que la familia es el primer recurso que se utiliza en casos de vulnerabilidad, siendo la mayoría de las veces el último recurso la institucionalización⁸.

II. MARCO TEÓRICO

El envejecimiento de la población puede considerarse un éxito de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico, pero también constituye un reto para la sociedad, que debe adaptarse a ello para mejorar al máximo la salud y la capacidad funcional de las personas mayores, así como su participación social y su seguridad¹.

En demografía se utiliza la edad cronológica para determinar a la población envejecida, que se ha llamado población adulta mayor; la Organización de las Naciones Unidas (ONU) establece la edad de 60 años para considerar que una persona es adulta mayor para países de primer mundo y 65 años o más para países con economías emergentes. Este criterio es utilizado por el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM) y otras instancias como la Secretaría de Salud de México y que esta normada en la norma oficial mexicana NOM-167-SSA1-1997, para la prestación de servicios de asistencia social para menores y adultos mayores⁹.

El proceso de envejecimiento de la población en México

En México, la primera fase de esta transición demográfica comienza en los años treinta del siglo XX con un descenso de la mortalidad que, junto con elevados niveles de natalidad, provocaron un periodo de elevado crecimiento demográfico. La segunda etapa de este proceso se dio en los años setenta con un acelerado descenso de la fecundidad. En conjunto, la baja en la mortalidad y en la fecundidad dieron pie al predominio de la población adulta y de edades avanzadas. Lo anterior se reconoce en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, que plantea que la etapa de transición demográfica en que se encuentra nuestro país supone una demanda más elevada de servicios, especialmente asociada al incremento de personas adultas mayores que generará un impacto en el Sistema de Salud y desafíos a la organización familiar, así como cargas adicionales de trabajo de cuidados, en especial para las mujeres, quienes realizan mayoritariamente este trabajo. Esta situación se acentuará en el futuro debido a que los grupos de edades más avanzadas constituirán una proporción mayor; en 2014 las y los mayores de 80 años representan 15.1% de personas adultas mayores y en 2050 serán casi 20%¹⁰.

El deterioro funcional debido a edad avanzada afecta la salud y la calidad de vida de las personas, con consecuencias físicas, psíquicas y sociales, y se traduce en dificultades para realizar por sí mismas algunas actividades cotidianas, lo que incrementa las posibilidades de dependencia de cuidado. Tanto por cuestiones físicas como de género, mujeres y hombres viven de manera diferente el proceso de envejecimiento, lo mismo que el impacto en su salud. Las mujeres padecen enfermedades incapacitantes más graves y por más largo tiempo, ello se ve reflejado en que 3 de cada 10 adultas mayores tiene dificultad para realizar alguna tarea de la vida diaria (comer, bañarse, caminar, preparar

o comprar alimentos, entre otras) frente a 2 de cada 10 hombres. Adicionalmente, en el caso de las mujeres, los cambios biológicos ocurridos durante su ciclo reproductivo y el paso transicional hacia la etapa post reproductiva definida en el momento del cese de la menstruación, las condiciona a un riesgo adicional de padecer enfermedades crónicas como hipertensión arterial y diabetes mellitus, que forman la mayor parte de los padecimientos de diagnóstico médico en la ENSANUT 2012^{11,12}.

Atención especial debe darse a las alteraciones de la salud mental, ya que representan una contribución importante a la carga de las enfermedades crónicas en cuanto a costos y discapacidad; son responsables de 31% de los años de vida perdidos por discapacidad entre las enfermedades no transmisibles; la demencia es la primera causa de discapacidad para las personas adultas mayores. Por ello, la Organización Mundial de la Salud recomienda considerar la demencia como una prioridad en salud pública y para la asistencia social¹².

El estado de salud y pérdida de autonomía de las personas adultas mayores han sido evaluados con diferentes escalas que miden la capacidad funcional que tienen las personas para realizar “Actividades Básicas de la Vida Diaria” (ABVD), entre las que se incluye el índice de Barthel. La medición de este parámetro incluye las capacidades de autocuidado más elementales (comer, ir al baño, contener esfínteres) y otras como (asearse, vestirse, caminar), que constituyen las actividades esenciales para el autocuidado. Otra escala de evaluación se dirige hacia las “Actividades Instrumentales de la Vida Diaria” (AIVD), que son las que permiten a la persona adaptarse a su entorno y mantener una independencia en la comunidad. Las AIVD incluyen actividades como: usar el teléfono, hacer compras, cocinar, limpiar la casa, utilizar transportes, administrar adecuadamente los medicamentos, etcétera¹³.

Institucionalización

La institucionalización en principio se enfatizó en el ingreso de personas mayores con bajos recursos económicos y con familias que no tenían condiciones para asumir su cuidado; fueron las comunidades religiosas las pioneras iniciales¹⁴. En un comienzo se les identifica bajo la denominación de "asilos", siendo instituciones cerradas en donde imperaba un sistema de internado, creando con ello una ruptura brusca entre la familia y el institucionalizado, cuya organización era vertical, la comunidad religiosa establecía las normas de funcionamiento, criterios de admisión, normas de convivencia, distribución de espacios, y suministro para los internos; además asignaba tareas en las que el personal de la casa debía participar. Estas entidades empezaron a recibir ayuda de benefactores y del Estado para su subsistencia. Sin embargo, con el transcurrir del tiempo se acentuó la institucionalización de personas con condiciones económicas más favorables y con opciones de pagar por el servicio, promoviendo

las diferencias de clase en la vida cotidiana de estos espacios¹⁵. Cabe la pena mencionar que existen diferentes modelos de atención de pacientes con estancias prolongadas que puede definirse como todas aquellas actividades que se realizan fuera del ámbito hospitalario (durante un tiempo mayor de seis meses), con el fin de cubrir la mayoría de sus necesidades y de esta manera aspirar a mejorar su calidad de vida^{16,17}. Aunque existen discrepancias, lo cierto es que hay predictores bien establecidos para el ingreso a instituciones, algunos vinculados con el cuidador, como el comportamiento potencialmente nocivo (colapso del cuidador), cuidadores recientes (demencia), deterioro de una actividad de la vida diaria y depresión, así como mayor tiempo de cuidado al día, autopercepción para el cuidado, y otros relacionados con el paciente, entre ellos ser del sexo femenino, no haberse casado, deterioro de las actividades de la vida diaria, viudez reciente, no tener hijos, capacidad afectada de tomar decisiones, deterioro cognoscitivo y demencia, fractura de cadera, fragilidad y repercusión en la calidad de vida del cuidador^{18,19}.

En México existen 819 Asilos y otras residencias para el cuidado del anciano, 85% son del sector privado y 15% del sector público, de acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE)²⁰. Para el ingreso, es necesaria una evaluación geriátrica integral ya sea en una instancia pública (IMSS, ISSSTE, SSA, etc.) o privada. En algunos casos, la valoración médica es realizada por personal médico del asilo⁹.

La independencia funcional se ha definido como “el desempeño de las tareas de cuidado personal sin supervisión, dirección o asistencia personal activa”. Por su parte, en 1998 el Consejo de Europa definió la dependencia como “el estado en el que se encuentran las personas que, por razones ligadas a la falta o pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual, tienen necesidad de asistencia o ayuda importantes para realizar las actividades de la vida cotidiana”²¹.

Esa perspectiva también es coherente con el planteamiento de la nueva clasificación de discapacidades de la OMS, denominada Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), adoptada durante la LIV Asamblea Mundial de la Salud, que tuvo lugar en Ginebra (Suiza) entre el 14 y el 22 de mayo de 2001, que propone el siguiente esquema conceptual para interpretar las consecuencias de las alteraciones de la salud:

- Déficit en el funcionamiento (sustituye al anterior término «deficiencia»): es la pérdida o anormalidad de una parte del cuerpo o de una función fisiológica o mental. En este contexto el término «anormalidad» se usa para referirse a una desviación significativa de la norma estadística (por ejemplo, la mediana de la distribución estandarizada de una población).

- Limitación en la actividad (sustituye al anterior término «discapacidad»): son las dificultades que un individuo puede tener en la ejecución de las actividades. Las limitaciones en la actividad pueden calificarse en distintos grados, según supongan una desviación más o menos importante, en términos de cantidad o calidad, en la manera, extensión o intensidad en que se esperaría la ejecución de la actividad en una persona sin alteración de salud.
- Restricción en la participación (sustituye el término «minusvalía»): son problemas que un individuo puede experimentar en su implicación en situaciones vitales. La presencia de restricciones en la participación la determina la comparación de la participación de un determinado individuo con la participación esperada de un individuo sin discapacidad en una determinada cultura o sociedad.
- Barrera: son todos aquellos factores ambientales en el entorno de una persona que condicionan el funcionamiento y crean discapacidad. Pueden incluir aspectos como, por ejemplo, un ambiente físico inaccesible, la falta de tecnología asistencial apropiada, las actitudes negativas de las personas hacia la discapacidad y también la inexistencia de servicios, sistemas y políticas que favorezcan la participación.
- Discapacidad: En la CIF es un término que se utiliza para referirse a los déficits, las limitaciones en la actividad y las restricciones en la participación. Denota los aspectos negativos de la interacción entre el individuo con una alteración de la salud y su entorno (factores contextuales y ambientales)²¹.

La dependencia puede entenderse, por lo tanto, como el resultado de un proceso que se inicia con la aparición de un déficit en el funcionamiento corporal como consecuencia de una enfermedad o accidente. Este déficit comporta una limitación en la actividad. Cuando esta limitación no puede compensarse mediante la adaptación del entorno, provoca una restricción en la participación que se concreta en la dependencia de la ayuda de otras personas para realizar las actividades de la vida cotidiana²².

Los instrumentos clínicos asistenciales de valoración de la dependencia son instrumentos validados que facilitan la sistemática de la valoración, del registro y seguimiento a largo plazo y, además, de la comunicación entre profesionales de un mismo equipo o entre distintos equipos, facilitando la comprensión en las comunicaciones científicas. Los más utilizados son los índices de Katz, y de Barthel, para actividades básicas y el índice de Lawton para actividades instrumentales. En especialidades como la geriatría, la valoración de las AVD representa una de las partes más importantes de la valoración geriátrica integral o global, siendo básica entre otras para conocer las

necesidades de rehabilitación, de ayuda en la planificación del alta hospitalaria y, en general, de todo el proceso global diagnóstico²³.

La dependencia es un concepto dinámico y nunca es estático, así, podrá avanzar hacia estadios más graves y en tiempos más o menos rápidos dependiendo de la enfermedad de base, pero muy especialmente del manejo preventivo y de la asistencia sanitaria y social continuada recibida²⁴. Existen procesos agudos como el ictus, la fractura de cadera, el ingreso hospitalario prolongado, etc., que pueden ocasionar dependencia transitoria que tras las medidas rehabilitadoras y control clínico adecuado pueden revertir²⁵⁻²⁷. También es importante destacar que el grupo de personas mayores con dependencia grave y total, aunque en ocasiones se encontrarán dentro del siguiente grupo de final de la vida, no debe de ser entendido como sinónimo de terminalidad²⁸.

Para prevenir la dependencia, según la OMS, es necesario fomentar el envejecimiento activo y que los sistemas sanitarios adopten una perspectiva del ciclo vital orientado a la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el acceso equitativo a la atención primaria y especializada, y un enfoque equilibrado de cuidados de larga duración. La valoración funcional, como se ha expuesto anteriormente, se considera prioritaria por ser uno de los mejores indicadores del estado de salud, de la calidad de vida, un buen predictor de morbimortalidad y del consumo de recursos asistenciales. Dado lo heterogénea que es esta población, se deberá decidir la realización de las actividades en función del beneficio individual, marcado no tanto por la edad del individuo, sino por la expectativa de vida. Para maximizar la eficiencia y el efecto beneficioso sobre el paciente, parece justificado individualizar la prevención dedicando tiempo y recursos a aquellas actividades que más probablemente puedan prevenir la morbilidad, dependencia y mortalidad, teniendo en cuenta el estado funcional de la persona, así como identificar factores de riesgo^{1,22,25,27}.

III. JUSTIFICACIÓN

El envejecimiento poblacional como fenómeno mundial, implica diferentes cambios en la estructura de la prestación de los servicios de salud, incluyendo el aumento en la demanda del número de personas que acuden a una institución de cuidados prolongados, por lo que imperativo conocer cuáles son las principales causas para que se de este proceso en nuestro medio, al fin de proponer alternativas eficaces preventivas, mejorar los sistemas actuales, y conocer las necesidades del asistencialismo. Conocer las causas ayudaría a establecer una propuesta a las políticas de salud y sociales.

Debido a que el envejecimiento es un proceso heterogéneo, y de acuerdo a la OMS la salud en la vejez está en relación directa con el estado funcional, resulta necesario conocer cuáles son los factores que se relacionan con dependencia funcional en nuestro entorno, para posteriormente identificar cuáles pueden ser prevenibles, cuáles de ellos pueden ser reversibles, y sobre todo tener un panorama de la dependencia en el Centro Nacional Modelo de Atención, Investigación y Capacitación Gerontológico “Arturo Mundet”.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existen diversas causas de institucionalización o requerimiento de ingreso a estancias de cuidados prolongados, cuidados crónicos, asilos o “*nursing homes*” de acuerdo con los diferentes modelos de atención que existen y a los que se tengan acceso por las características intrínsecas de cada sistema de salud, y cada país, por lo que difieren las reportadas en la literatura, y que además están influenciadas por las características sociodemográficas y culturales propias de cada región. Además, por la heterogeneidad de las personas en su envejecimiento, esta escasamente reportado cuáles son las principales causas de dependencia en estos centros; derivado de lo anterior, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las causas de institucionalización y los factores relacionados a dependencia en el centro gerontológico “Arturo Mundet”?

V. HIPÓTESIS

Las causas más comunes de institucionalización de los usuarios del Centro Nacional Modelo de Atención, Investigación y Capacitación Gerontológico “Arturo Mundet” son las relacionadas a una mala red de apoyo. Y el factor más importante relacionado a dependencia para las actividades básicas de la vida diaria es la edad.

Hipótesis alterna

La causa más común de institucionalización de los usuarios del Centro Nacional Modelo de Atención, Investigación y Capacitación Gerontológico “Arturo Mundet “, son la dependencia económica. Y el factor más importante relacionado a dependencia es el trastorno neurocognitivo mayor.

VI. OBJETIVOS

Objetivo general

Identificar cuáles son las causas de institucionalización y factores relacionados con dependencia en el Centro Nacional Modelo de Atención, Investigación y Capacitación Gerontológico “Arturo Mundet”.

Objetivos específicos

- a) Determinar las causas de institucionalización en el Centro Nacional Modelo de Atención, Investigación y Capacitación Gerontológico “Arturo Mundet”.
- b) Conocer los factores relacionados con dependencia, en pacientes previamente independientes en el Centro Nacional Modelo de Atención, Investigación y Capacitación Gerontológico “Arturo Mundet”.
- c) Describir las características funcionales iniciales al ingreso de los residentes del Centro Nacional Modelo de Atención, Investigación y Capacitación Gerontológico “Arturo Mundet”.

VII. MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño y tipo de estudio

Diseño: Descriptivo observacional

Por la captación de la información: Retrospectivo

Por la medición del fenómeno en el tiempo: Transversal.

Exposición en estudio: eventos que originen dependencia en actividades básicas de la vida diaria.

Evento en estudio: institucionalización y dependencia.

Universo

Pacientes de ambos sexos, mayores de 60 años institucionalizados.

Población de estudio

Hombres y mujeres mayores de 60 años institucionalizados en el Centro Nacional Modelo de Atención, Investigación y Capacitación Gerontológico “Arturo Mundet”.

Tipo de muestreo y tamaño de muestra

Muestra no probabilística por conveniencia.

Periodo de estudio

Del 1 abril 2018 al 31 de marzo de 2019

Criterios de selección

Criterios de Inclusión

- Pacientes vivos mayores de 60 años institucionalizados en el Centro Nacional Modelo de Atención, Investigación y Capacitación Gerontológico “Arturo Mundet”.
- Población de ambos sexos mayores de 60 años.
- Pacientes que durante su institucionalización cursaron con alguno cuadro de dependencia para actividades básicas de la vida diaria por más de 6 meses.

Criterios de No Inclusión

- Pacientes que no estuviera documenta en su valoración inicial para ingreso al centro la valoración geriátrica integral.
- Pacientes que por fallecimiento no se tuviera acceso a expediente médico.

Criterios de Eliminación

- Pacientes que fueran ingresados por una situación independiente de ser o no candidatos a asistencia social.
- Pacientes que ingresaron con menos de 60 años.
- Pacientes con dependencia inicial a su ingreso.
- Pacientes que no cumplen todos los criterios de inclusión.

Análisis estadístico

Para el análisis estadístico de los datos se creó una base de datos en el programa “Statistical Package for the Social Sciences” (SPSS), se describieron las variables cuantitativas (edad y años de dependencia) en función a la media y desviación estándar. Para las variables cualitativas (sexo, nivel de escolaridad, estado civil, causas de institucionalización, causas de dependencia, causas específicas y estado de salud) se calcularon frecuencias y proporciones.

La comparación de medias por sexo se hizo a través de la t de Student para muestras independientes.

Se realizaron análisis de varianza (ANOVA) de todas las variables que podrían estar asociadas (sexo, edad, escolaridad, puntaje de Barthel inicial, causa de dependencia, diabetes, HTA, cardiopatía y estado civil) entre grupos organizados por causa de institucionalización (situación económica adversa y situación familiar adversa) y por edad (< 70 años y > 70 años).

Para medir el grado de asociación de las variables de estudio se realizó un análisis del coeficiente de correlación de Pearson.

Finalmente se realizaron modelos multivariados a través de regresión logística para identificar variables predictivas a la causa de dependencia (física, mental y mixta). Los modelos multivariados se realizaron en variables que seguían una distribución normal y que cumplieron con los supuestos. Para todas las pruebas se consideró significativo un valor de p inferior a 0.05.

Procedimientos

- Elaboración del protocolo y registro del mismo ante el Comité Local de Investigación.
- Revisión de los registros clínicos y ordenamiento cronológico de acuerdo al expediente clínico.
- Planeación de la investigación y acuerdo con el equipo de investigación.
- Creación de una base de datos para vaciar la información una vez revisada, con la posterior realización de gráficas y tablas.

- Realizar procesamiento de la información en el programa “Statistical Package for the Social Sciences” (SPSS) V.23
- Revisión de los resultados en la base de datos.
- Análisis estadístico de los datos.
- Elaboración de tablas de doble entrada, cuadros y resumen de los resultados del proyecto.

Recursos humanos, financiamiento y factibilidad

Recursos Humanos

Investigador responsable, residente de geriatría César Alejandro León Landa, destinado al estudio: lunes a viernes de 8:00 a 14:00 horas de abril 2018 a marzo de 2019.

Recursos Materiales

1. Papelería para las hojas de registro de datos
2. Computadora para el registro de los resultados en el programa estadístico a utilizar.

Recursos Financieros

El costo de la papelería utilizada, impresión, computadora, estuvo a cargo de los investigadores y centro gerontológico Arturo Mundet.

Factibilidad

Existe la infraestructura material, instalaciones y recursos humanos adecuados para llevar a cabo el estudio. Por tanto, se considera que el estudio es 100% factible.

CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES

El presente trabajo se ajusta a las normas éticas internacionales, en la Declaración de Helsinki del 2000, enmendada en el congreso de Edimburgo, Escocia en octubre del 2000.

El 7 de febrero de 1984 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Ley General de Salud, reglamentaria del párrafo tercero del Artículo 4º. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la cual se han establecido los lineamientos y principios a los cuales deberá someterse la investigación científica y tecnológica destinada a la salud, ya que la investigación para la salud es un factor determinante para mejorar las acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud del individuo y de la sociedad en general; para desarrollar tecnología mexicana en los servicios de salud y para incrementar su productividad.

Este protocolo de estudio de investigación cumple con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en el título segundo, De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, capítulo 1 artículo 13, 16, y 17-I

ARTÍCULO 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

ARTÍCULO 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

ARTÍCULO 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, la investigación se clasifica en la siguiente categoría:

I.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Aspectos éticos inherentes al proyecto: Se garantiza la confidencialidad de los datos de los sujetos en estudio, los expedientes del proyecto solo serán manejados por el grupo de investigación. En el presente proyecto para la selección de los sujetos no existe diferencias por sexo, preferencia sexual, religión, estatus socioeconómico, ni de ningún otro tipo. No se identificará a los sujetos en estudio en las publicaciones que se generen.

VIII. RESULTADOS

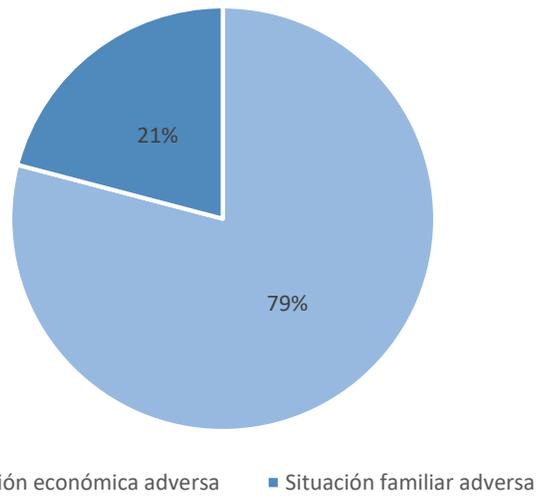
Se estudiaron 110 pacientes, de los cuales 38.2% eran hombres (n=42) y 61.8% mujeres (n=68), con una edad media en años de 83 ± 8.6 DE (desviación estándar), predominó el estado civil soltero en 63.6% (n=70), la escolaridad más frecuente fue primaria completa 27.3% (n=30), la causa más frecuente de institucionalización fue la relacionada a situación económica adversa 79.1% (n=87), (Gráfica1) presentaban dependencia 25.5% (n=28), con una media de años dependientes 7.5 ± 5.6 DE (Tabla 1) (Gráfica 2).

Tabla 1. Descripción general de la población

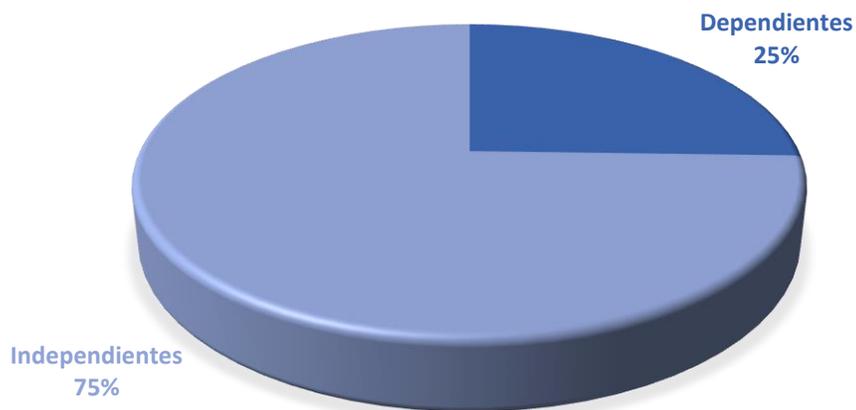
Variable	n (%) n=110
<i>Sexo</i>	
Hombre	42 (38.2)
Mujer	68 (61.8)
<i>Edad (años), media \pm DE</i>	83 \pm 8.6
<i>Estado civil</i>	
Soltero	70 (63.6)
Viudo	24 (21.8)
Divorciado	16 (14.5)
<i>Escolaridad</i>	
Analfabeta	20 (18.2)
Primaria incompleta	23 (20.9)
Primaria completa	30 (27.3)
Secundaria completa	9 (8.2)
Bachillerato o carrera técnica	20 (18.2)
Licenciatura	6 (5.5)
Posgrado	2 (1.8)
<i>Causa de institucionalización</i>	
Situación económica adversa	87 (79.1)
Situación familiar adversa	23 (20.9)
<i>Dependencia</i>	
Dependientes	28 (25.5)
No dependientes	82 (74.5)
<i>Años con dependencia, media \pm DE</i>	7.5 \pm 5.6

DE= Desviación estándar

Gráfica 1. Causas de institucionalización



Gráfica 2. Dependencia para actividades básicas de la vida diaria

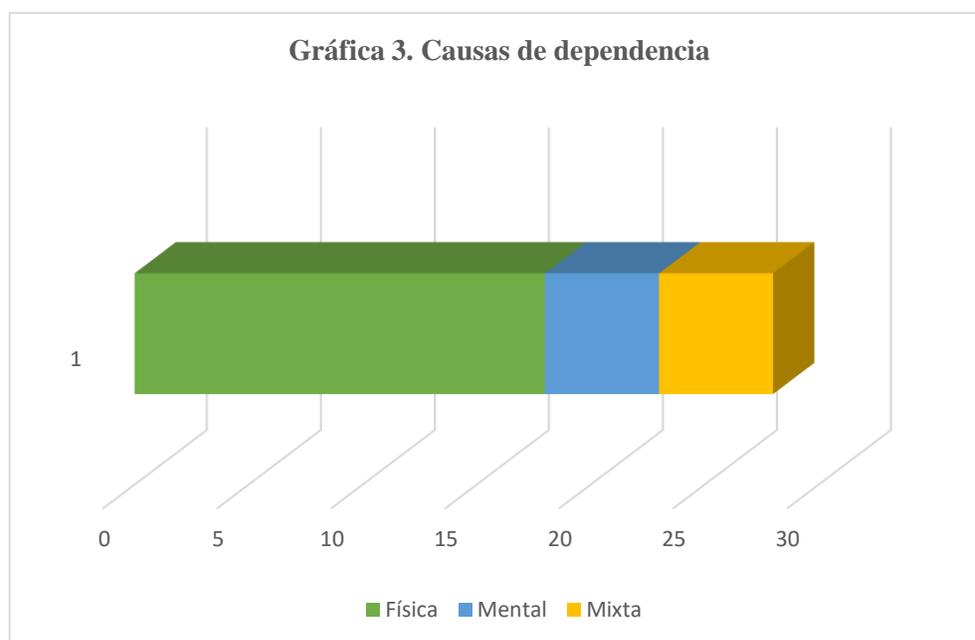


La causa de dependencia más frecuente se relacionó a la limitación física en 64.3% (n=18), siendo la causa específica más frecuente el síndrome de caídas por trastornos articulares o inestabilidad de la marcha y el equilibrio (Tabla 2) (Gráfica 3).

Tabla 2. Descripción de causas de dependencia

Variable	n (%)
<i>Causas dependencia</i>	
Física	18 (64.3)
Mental	5 (17.9)
Mixta	5 (17.9)
<i>Causas específicas de dependencia</i>	
Secuelas físicas de EVC	5 (17.9)
Trastorno neurocognitivo mayor	4 (14.3)
Sx de caídas por trastorno articulares o inestabilidad de la marcha y equilibrio	12 (42.9)
Secuelas de fractura de cadera	5 (17.9)
Otras	2 (7.1)

*EVC: Enfermedad vascular cerebral Sx: síndrome



En cuanto a la descripción de salud general de la población estudiada la hipertensión arterial sistémica fue la patología mas frecuente con 79.1% (n=87), seguido de la enfermedad articular degenerativa con 71.8% (n=79) y en tercer lugar la diabetes mellitus con 30% (n=33) (Tabla3).

Tabla 3. Descripción de estado de salud

Variable	n (%)
	n= 110
Diabetes mellitus	33 (30)
Hipertensión arterial	87 (79.1)
Cardiopatía isquémica	22 (20)
Enfermedad articular degenerativa	79 (71.8)
Enfermedad pulmonar crónica	18 (16.4)
Otra patología	81 (73.6)

La comparación de medias por sexo se hizo a través de la t de Student para muestras independientes, no encontrándose significancia estadística en edad, índice de Barthel inicial, años de dependencia ni Folstein inicial (Tabla 4).

Tabla 4. Comparación de medias de dependencia, años de dependencia y Folstein por sexo

Variables	Hombres (n= 42)	Mujeres (n= 68)	p
	Media ± DE		
Edad	82.2 ± 9	83.5 ± 8.4	.881
Dependencia (Barthel)	92.7 ± 13.1	93.0 ± 11.5	.415
Años de dependencia	5.8 ± 4.9	8.3 ± 5.9	.440
Folstein	26.4 ± 3.5	26.6 ± 9.7	.268

DE= Desviación estándar

Se comparó a través de la prueba t de Student

*p< 0.05

Se realizaron análisis de varianza (ANOVA) de todas las variables que podrían estar asociadas (sexo, edad, escolaridad, puntaje de Barthel inicial, causa de dependencia, diabetes, HTA, cardiopatía y

estado civil) entre grupos organizados por causa de institucionalización (situación económica adversa y situación familiar adversa) y por edad (< 70 años y > 70 años), encontrándose significancia estadística el estado civil, encontrándose en subanálisis el estado civil soltero (Tabla 5).

Tabla 5. Comparación por causa de institucionalización

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Sexo	Entre grupos	.569	1	.569	2.421	.123
	Dentro de grupos	25.394	108	.235		
	Total	25.964	109			
Edad	Entre grupos	.097	1	.097	1.429	.235
	Dentro de grupos	7.321	108	.068		
	Total	7.418	109			
Escolaridad agrupada	Entre grupos	.030	1	.030	.131	.718
	Dentro de grupos	24.525	108	.227		
	Total	24.555	109			
Barthel inicial	Entre grupos	415.218	1	415.218	2.892	.092
	Dentro de grupos	15503.873	108	143.554		
	Total	15919.091	109			
Causa de Dependencia	Entre grupos	.107	1	.107	.165	.688
	Dentro de grupos	16.857	26	.648		
	Total	16.964	27			
Diabetes mellitus	Entre grupos	.198	1	.198	.936	.336
	Dentro de grupos	22.902	108	.212		
	Total	23.100	109			
Hipertensión arterial	Entre grupos	.434	1	.434	2.638	.107
	Dentro de grupos	17.757	108	.164		
	Total	18.191	109			
Cardiopatía isquémica	Entre grupos	.317	1	.317	1.979	.162
	Dentro de grupos	17.283	108	.160		
	Total	17.600	109			
Estado Civil	Entre grupos	2.922	1	2.922	5.579	.020
	Dentro de grupos	56.569	108	.524		
	Total	59.491	109			

Anova de un factor. Grupos: 1) Situación económica adversa 2) Situación familiar adversa

Para medir el grado de asociación de las variables de estudio se realizó un análisis del coeficiente de correlación de Pearson y regresión lineal, encontrándose cardiopatía isquémica ($p=0.016$) y Barthel inicial ($p=0.00$) significancia estadística entre los dependientes y los no dependientes, se infiere que podría haber una relación de estos y la presencia de dependencia (Tabla 6).

Tabla 6. Comparación por dependencia

ANOVA

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Sexo	Entre grupos	.023	1	.023	.095	.758
	Dentro de grupos	25.941	108	.240		
	Total	25.964	109			
Edad	Entre grupos	.051	1	.051	.754	.387
	Dentro de grupos	7.367	108	.068		
	Total	7.418	109			
Escolaridad agrupada	Entre grupos	.016	1	.016	.071	.790
	Dentro de grupos	24.538	108	.227		
	Total	24.555	109			
Barthel inicial	Entre grupos	2142.175	1	2142.175	16.793	.000
	Dentro de grupos	13776.916	108	127.564		
	Total	15919.091	109			
Diabetes mellitus	Entre grupos	.123	1	.123	.576	.449
	Dentro de grupos	22.977	108	.213		
	Total	23.100	109			
Hipertensión arterial	Entre grupos	.165	1	.165	.987	.323
	Dentro de grupos	18.026	108	.167		
	Total	18.191	109			
Cardiopatía isquémica	Entre grupos	.928	1	.928	6.008	.016
	Dentro de grupos	16.672	108	.154		
	Total	17.600	109			
Estado Civil	Entre grupos	.867	1	.867	1.598	.209
	Dentro de grupos	58.624	108	.543		
	Total	59.491	109			

Anova de un factor. Grupos: 1) Dependientes 2) No dependientes, Edad: < 70 años, > 70 años

Posteriormente se realizaron modelos de regresión lineal para identificar variables predictivas a la causa de dependencia (física, mental y mixta), encontrándose significancia estadística en edad y causas de dependencia (tabla 7).

Tabla 7. Coeficiente de correlación entre sexo, edad, Barthel inicial, causa de dependencia, DM, HTA, cardiopatía y enfermedad articular degenerativa

	Causas específicas
Sexo	.145
Edad	-.030
Barthel inicial	.348
Causas de dependencia	.027

DM: diabetes mellitus HTA: hipertensión arterial Causa de dependencia: 1) física, 2) mental 3) mixta

** $p \leq 0.001$ * $p \leq 0.05$

Finalmente, se realizaron modelos de regresión multivariados a través de regresión logística para identificar variables predictivas a la causa de dependencia (física, mental y mixta). Los modelos multivariados se realizaron en variables que seguían una distribución normal y que cumplieron con los supuestos. Para todas las pruebas se consideró significativo un valor de p inferior a 0.05 hallando una asociación entre enfermedad articular degenerativa (OR 0.39, IC 0.57-1.56) y causas de dependencia (Tabla 8).

Tabla 8. Modelo multivariado para causa de dependencia (variable dependiente) considerando enfermedad articular degenerativa

Causa de dependencia		Modelo ajustado		
		OR	IC95%	p
Enfermedad articular degenerativa		0.398	(0.57 – 1.56)	.036

Causa de dependencia: 1) física, 2) mental, 3) mixta

OR = Odds ratio; IC = Intervalo de confianza

IX. DISCUSIÓN

Consideramos relevante la información obtenida, ya que no existen estudios nacionales que describan las causas de institucionalización²⁰, aunque consideramos un sesgo importante debido a que se realiza solo en una región específica del país, y cuyo corte es asistencial social, en cuanto a la causa más frecuente por la cual se solicitó asistencia fue la relacionada a la situación económica adversa, que es de las causas más frecuentes reportadas en la literatura, así como la escolaridad de primaria completa fue congruente en este grupo de edad en relación a estadísticas nacionales^{1,10,11}.

En cuanto a la población la proporción de mujeres fue mayor que la del hombre en una relación 1.6:1, lo cual se describe en diversos estudios^{10,12}. La comorbilidad presentada es congruente con reportes internacionales de prevalencia de enfermedades en la vejez^{7,11,12}. También es importante considerar que no se midió la magnitud de la afección de cada patología a nivel individual, solo la presencia y ausencia de esta al momento del estudio.

Es relevante mencionar que el 25% de los pacientes institucionalizados en nuestro centro era dependiente para actividades básicas de la vida diaria, y que estos a su ingreso eran independientes; la causa más frecuente de dependencia fue la relacionado con el aspecto físico, y de las causas específicas el síndrome de caídas, por trastorno articulares o inestabilidad de la marcha, secuelas de evento vascular cerebral y secuelas de fractura de cadera, la cual ha sido reportado en algunos estudios realizados en Reino Unido y Estados Unidos de América^{22,23,25,26}. A pesar de que la Organización Mundial de la Salud recomienda considerar la demencia como una prioridad en salud pública y para la asistencia social¹, no observamos este fenómeno ya que al ingreso al centro es requisito no presentar deterioro neurocognitivo mayor, lo que ocasiona un sesgo en la población general, sin embargo es más congruente con la mayoría de centros en nuestro medio. En cuanto a los factores que puedan relacionarse con la presencia de dependencia encontramos dentro de las variables analizadas, la enfermedad articular degenerativa, inferiremos ocasiona trastorno de la marcha y equilibrio, y de manera secundaria propiciar el síndrome de caídas, y que incluso a su vez contribuya a un riesgo aumentado de fractura de cadera, importante también por que esta es más frecuente en mujeres, las cuales representan la mayor proporción de la población^{11,12,15}. Para maximizar la eficiencia y el efecto beneficioso sobre el paciente, parece justificado individualizar la prevención dedicando tiempo y recursos a aquellas actividades que más probablemente puedan prevenir la morbilidad, dependencia y mortalidad, teniendo en cuenta el estado funcional de la persona, así como identificar factores de riesgo^{1,22,25,27}.

X. CONCLUSIONES

La causa más frecuente de institucionalización en nuestro grupo de estudio fue la relacionada a la situación económica adversa (79.1%). La causa más frecuente de dependencia fue la física (64.3%), la causa específica más frecuente fue la secundaria a síndrome de caídas por trastorno articular o inestabilidad de la marcha y equilibrio. Se encontró una asociación entre enfermedad articular degenerativa (OR 0.39, IC 0.57-1.56) y dependencia.

XI. BIBLIOGRAFÍA

- 1) Organización mundial de la salud(2015). Resumen: Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud; consultado en <https://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/es/>
- 2) Fulop T, Larbi A. Biology of aging: Paving the way for healthy aging. *Exp Gerontol.* 2018;107:1-3. doi: 10.1016/j.exger.2018.03.014
- 3) Singer L, Green M, Rowe F, Ben-Shlomo Y, Morrissey K. *SSM Popul Health.* 2019;8:100413. doi: 10.1016/j.ssmph.2019.100413
- 4) Atella V, Piano Mortari A, Kopinska J, Belotti F, Lapi F, Cricelli C, Fontana L. Trends in age-related disease burden and healthcare utilization. *Aging Cell.* 2019;18(1):e12861. doi: 10.1111/accel.12861
- 5) Verloo H, Salina A, Fiorentino A, Cohen C. Factors influencing the quality of life perceptions of cognitively impaired older adults in a nursing home and their informal and professional caregivers: a mixed methods study. *Clin Interv Aging.* 2018;13:2135-2147. doi: 10.2147/CIA.S184329
- 6) Choi JW, Park EC, Lee SG, Park S, Ryu HG, Kim TH. Does long-term care insurance reduce the burden of medical costs? A retrospective elderly cohort study. *Geriatr Gerontol Int.* 2018;18(12):1641-1646. doi: 10.1111/ggi.13536
- 7) Chadborn NH, Goodman C, Zubair M, Sousa L, Gladman JRF, Denning T, Gordon AL. Role of comprehensive geriatric assessment in healthcare of older people in UK care homes: realist review. *BMJ Open.* 2019;9(4):e026921. doi: 10.1136/bmjopen-2018-02692
- 8) Gordon AL , Goodman C , Davies SL , Denning T, Gace H, et al. Optimal healthcare delivery to care homes in the UK: a realist evaluation of what supports effective working to improve healthcare outcomes. *Age Ageing.* 2018;47:595–603.doi:10.1093/ageing/afx195
- 9) Norma Oficial Mexicana NOM-167-SSA1-1997, para la prestación de servicios de asistencia social para menores y adultos mayores.
- 10) INEGI, Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) 2012, Base de datos, (Instituto Nacional de Estadística y Geografía/ Instituto Nacional de Geriatria/ Instituto Nacional de Salud Pública / University of Pennsylvania/ University of Wisconsin Madison).
- 11) Manrique-Espinoza B., Salinas-Rodríguez A., Moreno-Tamayo K.M., Acosta-Castillo I., Sosa-Ortiz A.L., Gutiérrez-Robledo L.M., Téllez-Rojo, M.M., “Condiciones de salud y estado funcional de los adultos mayores en México”. *Salud Pública de México.*2013; (55) 2: 323-331.
- 12) Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M. Encuesta Nacional de Salud y

- Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012
- 13) Soobiah C, Daly C, Blondal E, Ewusie J, Ho J, Elliott MJ, Yue R, et al. An evaluation of the comparative effectiveness of geriatrician-led comprehensive geriatric assessment for improving patient and healthcare system outcomes for older adults: a protocol for a systematic review and network meta-analysis. *Syst Rev.* 2017;6(1):65. doi: 10.1186/s13643-017-0460-4
 - 14) Prince MJ, Wu F, Guo Y et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *Lancet.* 2015; 385: 549–62.
 - 15) Morley JE, Caplan G, Cesari M, Dong B, Flaherty JH, Grossberg GT, et al. International survey of nursing home research priorities. *J Am Med Dir Assoc* 2014;15:309–12. doi.org/10.1016/j.jamda.2014.03.003
 - 16) Iliffe S, Davies SL, Gordon AL, Schneider J, Denning T, Bowman C, et al. Provision of NHS generalist and specialist services to care homes in England: review of surveys. *Prim Health Care Res Dev* 2016; 17:122–37. doi.org/10.1017/S1463423615000250
 - 17) Davies SL, Goodman C, Manthorpe J, Smith A, Carrick N, Iliffe S. Enabling research in care homes: an evaluation of a national network of research ready care homes. *BMC Med Res Methodol* 2014;14:47. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-14-47>
 - 18) Banerjee S. Predictors of Institutionalization in people with dementia. *J Neur Neurosurg Psych* 2008;74(9):1315
 - 19) Shier V, Khodyakov D, Cohen LW, Zimmerman S, Saliba D. What does the evidence really say about culture change in nursing homes? *Gerontologist* 2014;54(Suppl. 1):6–16. <https://doi.org/10.1093/geront/gnt147>
 - 20) Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Consultado el 20 de diciembre de 2018 en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/?ag=17>
 - 21) WHO Library Cataloguing-in-Publication Data International classification of functioning, disability and health: ICF.2017 Versión en línea consultada en <http://apps.who.int/classifications/icfbrowser/>
 - 22) Maynard C, Trivedi R, Nelson K, Fihn SD. Disability Rating, Age at Death, and Cause of Death in U.S. Veterans with Service-Connected Conditions. *Mil Med.* 2018 Nov 1;183(11-12):e371-e376. doi:10.1093/milmed/usy040.
 - 23) D'Hyver de las Deses C. Valoración geriátrica integral. *Rev. Fac. Med.* 2017; 60(3):38-54.

- 24) Fritz H, Seidarabi S, Barbour R, Vonbehren A. Occupational Therapy Intervention to Improve Outcomes Among Frail Older Adults: A Scoping Review. *Am J Occup Ther.* 2019;73(3): 1-12
doi: 10.5014/ajot.2019.030585
- 25) Stamm BJ, Burke JF, Lin CC, Price RJ, Skolarus LE. Disability in Community-Dwelling Older Adults: Exploring the Role of Stroke and Dementia. *J Prim Care Community Health.* 2019;1-11
doi: 10.1177/2150132719852507
- 26) Furtado GE, Patrício M, Loureiro M, Hogervorst E, Theou O, Ferreira JP, Teixeira AM. Physical frailty and health outcomes of fitness, hormones, psychological and disability in institutionalized older women: an exploratory association study. *Women Health.*2019;3:1-16.
doi:10.1080/03630242.2019.1621978.
- 27) Wijers IGM, Ayala A, Rodriguez-Blazquez C, Rodriguez-Laso A, Rodriguez-García P, et al. The Disease Burden Morbidity Assessment in older adults and its association with mortality and other health outcomes. *Eur J Ageing.* 2018;16(2):193-203. doi: 10.1007/s10433-018-0491-2
- 28) Naharci MI, Buyukturan O, Cintosun U, Doruk H, Tasci I. Functional Status of Older Adults with Dementia at the End of Life: Is there Still Anything to do?. *Indian J Palliat Care.* 2019;25(2):197-202. doi: 10.4103/IJPC.IJPC_156_18

XII. ANEXOS

Hoja de recolección de datos

Nombre del paciente _____ Expediente _____

Edad: ____ Sexo 1.H 2: M Escolaridad: 1: Analfabeta 2: Primaria incompleta 3: Primaria completa 4: Secundaria 5: Bachillerato o carrera técnica 6: Licenciatura o equivalente 7: Posgrado

Estado civil: 1: Soltero 2: Viudo 3. Casado 4: Divorciado

Fecha de ingreso al centro: _____

Causa de ingreso: 1: Situación económica adversa 2: Situación familiar adversa

Índice de Barthel inicial: _____ Mini- examen del estado mental de Folstein inicial: _____

Dependiente actual para ABVD 1. Sí 2. No

En caso de 1. Sí 1: Física 2: Mental 3: Mixta

Causa específica _____

Número de años desde su ingreso hasta el desarrollo de dependencia: _____

El paciente cuenta con diagnóstico de:

Diabetes mellitus 1. Sí 2. No Hipertensión arterial 1. Sí 2. No

Cardiopatía isquémica 1. Sí 2. No Enfermedad articular degenerativa 1. Sí 2. No

Enfermedad pulmonar crónica 1. Sí 2. No

Otras: _____

Observaciones: _____