



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL CENTRAL DR. IGNACIO MORONES PRIETO

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de Geriátria

Frecuencia de síndromes geriátricos en los adultos mayores atendidos en la consulta de geriatría y hospitalizados en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto

Alberto Damián De La Rosa Torres

DIRECTOR CLÍNICO
Dr. Gonzalo Ramón González González
Posgrado en Medicina Interna y Geriátria

DIRECTOR METODOLÓGICO
Dr. Juan Manuel Shiguetomi Medina
Subdirección de enseñanza e investigación en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto

Febrero 2025



Frecuencia de síndromes geriátricos en los adultos mayores atendidos en la consulta de geriatría y hospitalizados en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto © 2025 Por Alberto Damián De La Rosa Torres. Se distribuye bajo [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL CENTRAL DR. IGNACIO MORONES PRIETO

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de Geriátria

Frecuencia de síndromes geriátricos en los adultos mayores atendidos en la consulta de geriatría y hospitalizados en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto

Alberto Damián De La Rosa Torres
No. de CVU del CONACYT: 1131852
Identificador de ORCID: 0009-0001-3696-6144

DIRECTOR CLÍNICO
Dr. Gonzalo Ramon González González
Posgrado en Medicina Interna y Geriátria
No. de CVU del CONACYT: 226958
Identificador de ORCID: 0000-0002-8807-1780

DIRECTOR METODOLÓGICO
Dr. Juan Manuel Shiguetomi Medina
Subdirección de enseñanza e investigación en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto
No. de CVU del CONACYT: 313177
Identificador de ORCID: 0000-0003-4131-093X

RESUMEN

Introducción. Los síndromes geriátricos son problemas clínicos de origen multifactorial, muy frecuentes en las personas mayores, que no encajan en la categoría de enfermedad, determinados por factores precipitantes y predisponentes que interactúan de forma compleja, siendo responsables de malas evoluciones clínicas ante enfermedades agudas, intervenciones quirúrgicas y hospitalizaciones; que ocasionan incapacidad funcional, cognitiva, afectiva, nutricional o social e influyen notablemente en la autonomía y la calidad de vida. Actualmente se tienen descritos más de 25 síndromes geriátricos y su presencia depende de factores regionales, socioculturales y económicos.

Objetivo principal. Medir la frecuencia de síndromes geriátricos en las personas mayores atendidas en la consulta de Geriátrica y en los que fueron atendidos por el servicio de Geriátrica estando hospitalizados en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto.

Metodología. Estudio observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo. Se incluyeron todos los adultos mayores de 60 años de edad atendidos en consulta externa u hospitalización atendidos por el servicio de Geriátrica en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto de agosto 2023 a agosto 2024. Se recabaron las siguientes variables: sociodemográficas, comorbilidades y síndromes geriátricos. Se realizó análisis estadístico descriptivo. Se determinó su distribución mediante prueba de QQ plot y kurtosis, y se describieron con su medida de tendencia central y dispersión correspondiente. Las variables categóricas se describieron con su número y porcentaje.

Resultados. Se analizaron 643 pacientes. La edad fue de 77.3 ± 8.5 años y el 67% fueron mujeres. El 99.5% tuvo al menos un síndrome geriátrico, con mediana de 6 (3), siendo edentulia (83.8%) el más frecuente, seguido de deprivación sensorial (79.9%), trastorno de la marcha (56.3%), inestabilidad y caídas (41.68%), polifarmacia (38.9%) y dolor (34.1%); en el grupo de consulta externa, la mediana fue 6 (3), siendo edentulia (85.1%) el más frecuente, seguido de deprivación sensorial (82.4%), trastorno de la marcha (59.1%), inestabilidad y caídas (45.9%), polifarmacia (45.5%) y aislamiento/depresión/ansiedad (38.2%); en el grupo de hospitalizados, la mediana fue de 5 ± 3 , siendo edentulia (81.09%) el más frecuente, seguido de deprivación sensorial (74.63%), trastorno de la marcha (50.25%), prostatismo (34.83%), inestabilidad y caídas (32.34%).

Conclusiones. El 99.5% padecen por lo menos un síndrome geriátrico, el género femenino es el más afectado, los síndromes más frecuentes fueron edentulia, deprivación sensorial y trastorno de la marcha.

PALABRAS CLAVE: Síndromes geriátricos, adultos mayores, valoración geriátrica, geriatría, consulta externa y hospitalización.

ÍNDICE

	Página
Resumen	5
Índice	6
Lista de cuadros	8
Lista de figuras	9
Lista de abreviaturas	10
Lista de definiciones	11
Dedicatorias	12
Reconocimientos	14
Antecedentes	15
Justificación	24
Hipótesis	25
Objetivos	25
Sujetos y métodos	26
Análisis estadístico	36
Ética	37
Resultados	40
Discusión	52
Limitaciones y/o nuevas perspectivas de investigación	54
Conclusiones	55
Bibliografía	57



LISTA DE CUADROS

	Página
Cuadro 1. Cuadro de variables	27
Cuadro 2. Diagrama de flujo de estudio	40
Cuadro 3. Características basales de la población	42
Cuadro 4. Frecuencia de síndromes geriátricos por servicio	46
Cuadro 5. Comorbilidades	49



LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Frecuencia de género	41
Figura 2. Estado civil	43
Figura 3. Escolaridad	43
Figura 4. Actividad laboral	44
Figura 5. Porcentaje de Personas mayores que viven solos	44
Figura 6. Toxicomanías	45
Figura 7. Frecuencia de síndromes geriátricos.....	48
Figura 8. Frecuencia de síndromes geriátricos en la consulta externa	48
Figura 9. Frecuencia de síndromes geriátricos en hospitalizados	49
Figura 10. Frecuencia de comorbilidades	51



LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

- **AM:** Adulto mayor
- **DAHOS:** Departamento de atención hospitalaria
- **DE:** Desviación estándar
- **OH:** Alcoholismo
- **OMS:** Organización mundial de la salud
- **AVD:** Actividades de la vida diaria
- **UPP:** Ulceras por presión
- **n:** Número



LISTA DE DEFINICIONES

Síndrome geriátrico: Problema clínico de origen multifactorial, muy frecuente en las personas mayores, que no encaja en la categoría de enfermedad, determinado por factores precipitantes y predisponentes que interaccionan de forma compleja, siendo responsable de malas evoluciones clínicas ante enfermedades agudas, intervenciones quirúrgicas y hospitalizaciones; que ocasiona incapacidad funcional, cognitiva, afectiva, nutricional o social e influye notablemente en la autonomía y la calidad de vida.

Adulto mayor: De acuerdo a la definición de la OMS, toda persona mayor de 60 años de edad.

Geriatría: Rama de la medicina que se encarga del estudio de todos aquellos factores que pueden ayudar y mejorar la salud, tanto física como mental de las personas mayores.

Consulta externa: Es la atención médica que otorga un médico especialista, a pacientes ambulatorios; la cual consiste en realizar un interrogatorio y exploración física, a fin de integrar un diagnóstico.

Hospitalización: es la atención de pacientes cuya condición requiere admisión en un hospital.



DEDICATORIAS

Dedico este proyecto a los pilares de mi vida por impulsarme y hacer de mi un hombre de bien.

A Dios, por darme la fortaleza de no rendirme; a la vida por convertirme en una persona paciente, perseverante y resiliente. A mis amados padres Francisco Javier De La Rosa Almaguer y Bertha Torres Sánchez por mi educación, por creer, luchar, esforzarse y apoyarme en todo momento para alcanzar cada objetivo. A mis queridos hermanos Hugo César de La Rosa Torres y Katia Lizeth De La Rosa Torres por su comprensión y sacrificio desde el inicio de mi carrera.

A mis cuñados Karen Castillo Guillen y Alexis Vazquez por estar presentes y al pendiente de mi a lo largo de esta aventura. A mis hermosos sobrinos Leo, Mau y Helen por su amor, sonrisas y alegría que me mantuvieron firme y enérgico en todo el proceso.

A todos mis tios, tias, primos y amigos por brindarme su granito de arena y estar siempre al pie del cañon con sus consejos, ayuda y cariño desde el primer día.

A mis abuelitas Catalina Almaguer y Maria Paz Sánchez por inculcar en mi la empatia hacia las personas mayores.

A mis estimados y admirables adscritos: Dr. Gonzalo Ramón González González, Dr. Marco Vinicio González Rubio, Dr. Oscar Oswaldo Ortega Berlanga, Dr. Miguel Ángel Flores Vázquez, Dr. Gerardo Cerda y a la Lic. María de Lourdes Reyna Carrizales. Gracias totales, por aceptarme y darme la oportunidad de vivir el sueño de convertirme en especialista. Por compartir sus conocimientos, habilidades y experiencias, por guiarme en el mundo de la Geriatria. Gracias por su ejemplo, dedicación, orientación y enseñanzas. Definitivamente siempre serán una pieza importante en mi formación profesional y deseo en el futuro llegar a ser un digno representante de esta maravillosa y noble especialidad.

De igual manera dedico este trabajo a todos los adscritos y personal de enfermeria que estuvieron presentes los últimos 4 años en mi formación; en especial al Dr. Emmanuel Rivera, Dra. Edith Sanjuanero, Dra. Silvia Cruz, Dr. Cuevas, Dr. Saucedo,



Dr. Sánchez Pintor, Lic. Daniela Dominguez y Dr. Caleb gracias por escucharme, sus enseñanzas y consejos.

Por último agradezco a mis compañeros y amigos de generación por acompañarme y hacer de la residencia una mejor experiencia, sin ustedes esto abría sido menos divertido.



RECONOCIMIENTOS

Un especial reconocimiento para mi asesor metodológico, el Dr. Juan Manuel Shiguetomi por sus enseñanzas sobre estadística, que hacen que los menos hábiles en estos temas podamos comprender de lo que se esta hablando.

Gracias a las señoritas Coquito y Lulu del área de archivo por apoyarme y facilitarme el acceso a los expedientes.

A los pacientes que con sus datos participaron en la recopilación de este proyecto.



ANTECEDENTES

El envejecimiento poblacional es probablemente el fenómeno demográfico de mayor importancia en el mundo a finales del siglo XX y principios del XXI. Cabe señalar que la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera como adulto mayor a toda persona mayor de 60 años.(1,2) A su vez la OMS, menciona que en el 2025 las personas de edad avanzada constituirán el 15% de la población mundial y para mediados del siglo XXI (2050), será al menos del 27 %. (3–5)

En efecto, el mundo enfrenta en la actualidad una situación singular, se espera que el planeta logre cuadruplicar su población de personas mayores en los próximos 50 años, al pasar de los 600 millones que hay en el presente a 2 000 millones; esto significa que para el 2050 habrá una persona mayor por cada 5 personas.

Así mismo el envejecimiento se define, como un proceso dinámico, gradual, natural, e inevitable, en el que se dan cambios a nivel biológico, corporal, psicológico y social, que repercuten indiscutiblemente en el estado funcional y físico de las personas, que además transcurre en el tiempo y está delimitado por éste.(6)

De igual manera el envejecimiento se encuentra asociado a cambios en la reserva fisiológica de cada órgano y sistema del cuerpo humano. Por lo tanto, las enfermedades y las comorbilidades incrementan, afectando negativamente si se encuentran asociados con mala nutrición, sedentarismo, deficientes redes sociales y familiares, problemas cognitivos y control inadecuado de enfermedades crónicas. (7,8)

Aun así, el envejecimiento poblacional representa un gran éxito sin precedentes para la humanidad a nivel mundial. Por primera vez en la historia, hay más personas mayores de 60 años, que niños menores de cinco años y la proporción de adultos mayores longevos (80 o más) sigue aumentando a un ritmo acelerado.



Ahora, es cierto que este proceso de envejecimiento en la población puede ser interpretado como un gran triunfo de la sociedad moderna, pero representa también uno de sus mayores retos. (9)

Por otra parte, la interrogante es, ¿Se presentará el envejecimiento acompañado de más años de buena salud, bienestar y productividad, o se caracterizará por la presencia de más enfermedades, discapacidad y dependencia? Pues bien, a medida que avanza el tiempo, el envejecimiento de la población implica un aumento en las demandas sociosanitarias en todo el mundo y México no es la excepción, tiene varias implicaciones tanto para los ancianos y sus familiares como para el sistema de salud y la sociedad en general; ya que el envejecimiento en nuestro país se ha dado en medio de una frágil economía marcada por altos niveles de pobreza y un acceso limitado a los servicios y recursos de salud.

Esta condición se complica aún más por la alta prevalencia de padecimientos cronicodegenerativos, pero también por la presencia de situaciones de salud que afectan de manera esencial a los adultos mayores, denominados síndromes geriátricos;(10) que son el conjunto de síntomas y signos que pueden ser manifestaciones de una o diversas patologías que frecuentemente se entrelazan, produciendo deterioro de la autonomía y que llegan a producir la muerte.(11,12)

Los síndromes geriátricos son los principales trastornos que conducen a la fragilidad y discapacidad en los ancianos. Definidos de una forma más amplia como problemas clínicos muy frecuentes en las personas mayores, en especial en los más vulnerables, que no encajan en la categoría de enfermedad, de origen multifactorial, con factores precipitantes y predisponentes que interaccionan de forma compleja, responsables de malas evoluciones clínicas y funcionales ante enfermedades agudas, intervenciones quirúrgicas y hospitalizaciones; que originan pérdida de capacidad de la reserva funcional y fisiológica del individuo, con un alto impacto en la independencia y la calidad de vida.(13,14)



Los primeros grandes síndromes geriátricos, también conocidos como los 4 gigantes de la Geriátría (las 4 “I”), se señalan como las causas mayores de incapacidad en el adulto mayor e incluyen: deterioro cognitivo (intelectual deterioro), inestabilidad-caídas, incontinencia urinaria o fecal e inmovilidad. Este término “Gigantes de la Geriátría” fue acuñado en 1976 por el profesor Bernard Isaacs para resaltar problemas asociados con el envejecimiento patológico. (13,15,16)

Posteriormente, los síndromes geriátricos fueron definidos por el profesor de Medicina Geriátrica David Solomon en 1988 en una conferencia sobre “nuevos problemas en los cuidados geriátricos” organizada por la Universidad de los Ángeles-California permitiendo a través de una regla nemotécnica su memorización por medio de la regla de las «ies» Immobility: (inmovilidad); Instability: (inestabilidad, caídas); Intellectual impairment (demencia o deterioro cognitivo, demencia y síndrome confusional agudo, delirium); Isolation: (aislamiento/depresión/ansiedad); incontinence: (incontinencia urinaria y fecal); impotence: (impotencia, disfunción sexual); immunodeficiency: (Inmunodeficiencia); infection: (infecciones); inanition: (malnutrición, anorexia); impaction: (estreñimiento, impactación fecal); iatrogenesis: (iatrogenia); insomnia: (insomnio); impairment of vision and hearing: (deterioro de la visión y audición, privación sensorial); impairment of communication: (problemas de comunicación); integrity skin: (problemas en la integridad de la piel, úlceras por presión). Un año después en 1989, Kane en su libro *Essentials of Clinical Geriatrics* como problemas geriátricos, añade uno nuevo síndrome geriátrico la impecunity (pobreza). (13,17)

Más adelante, en el 2016, Morley propuso que la fragilidad y la sarcopenia fueran reconocidos como los nuevos síndromes geriátricos. Recientemente, la European Society for Swallowing Disorders (ESSD) y la Union Geriatric Medicine Society (EUGMS), en un documento de consenso, reconocieron también a la disfagia orofaríngea como un síndrome geriátrico, por su elevada prevalencia, origen multifactorial, interacción con otros síndromes, contribución al deterioro y la necesidad de intervención multicomponente, opinión avalada por la Sociedad Española de



Geriatría. Estos 3 síndromes son considerados los gigantes modernos de la Geriatría.
(13)

Actualmente se han propuesto y agregado más síndromes geriátricos como deterioro funcional inespecífico, conducta inadecuada, dolor insoportable que causa deterioro, alteraciones hidroelectrolíticas, mareo o síncope, insuficiente control térmico: hipo, hipertermia e inadecuada toma de decisiones (infra o sobretratamiento, falta de respeto a la autonomía).(18)

Es así que los síndromes geriátricos son el pilar en el estudio de las personas mayores y representan un medio para conocer la morbilidad y el pronóstico de la persona en cuanto a calidad de vida.(7)

Aun sabiendo la importancia de esto, existen pocos estudios epidemiológicos en la literatura centrados en la frecuencia, prevalencia o incidencia de los mismos.(17)

Es por eso que la detección y diagnósticos de ellos puede ayudar a disminuir el deterioro funcional y la pérdida de independencia que conllevan en el adulto mayor. Conocer la frecuencia de los distintos síndromes geriátricos da la pauta inicial para plantear estrategias y acciones prioritarias para lograr un envejecimiento saludable a fin de proporcionar una mejor atención integral.

A su vez se han llevado a cabo distintos estudios con el objetivo de reportar la prevalencia de diferentes síndromes geriátricos en distintas poblaciones adultas mayores. Entre estos estudios se encuentra el estudio transversal realizado en 3 ciudades de Bordeaux en Francia con una población de 630 adultos de 75 años o mayor de los cuales 69 % eran mujeres y 30.6 % hombres, de estos un 80.5% demostraron tener al menos un síndrome geriátrico. Entre los 10 síndromes evaluados se encontraban: fragilidad física, demencia y deterioro cognitivo, síntomas depresivos, polifarmacia, aislamiento social, delgadez, caídas, dependencia, déficit sensorial e incontinencia.



Como resultado se reportó que el síndrome geriátrico más prevalente en esta población fue la polifarmacia (50.6 %), seguido de caídas (43.1%), fragilidad (17.8%) y demencia (15.6%). Los síndromes menos frecuentes fueron, aislamiento social (8.4%) y delgadez (8.1%). Además, se demostró que los hombres tenían menos prevalencia que las mujeres para todos los síndromes geriátricos a excepción de la discapacidad sensorial mayor.(19)

Por otro lado, Bell et al realizaron un estudio en Estados Unidos donde se escogió una población de personas mayores de 75 años de manera aleatoria entre los beneficiarios de Medicare trasladados de un mismo hospital universitario hacia distintos centros de cuidados especializados para un total de 686 pacientes del cual un 59% eran mujeres. Para llevar a cabo este estudio se realizó una investigación del historial médico de los pacientes, además de entrevistas a los participantes con el objetivo de reportar la presencia o ausencia de nueve síndromes geriátricos comunes en los cuales se incluyeron: delirium, deterioro cognitivo, síntomas depresivos, dolor, incontinencia, pérdida de peso no intencional, pérdida de apetito, caídas y úlceras por presión.

Se reportó que la pérdida de apetito, la pérdida de peso, incontinencia y los síntomas depresivos fueron los síndromes más frecuentes. Además, entre los resultados destacaba una diferencia en la prevalencia de síndromes por sexo siendo las mujeres más propensas a presentar síntomas depresivos, dolor moderado a severo e historia de caídas. Por otro lado, los hombres presentaron mayor prevalencia de pérdida de peso no intencional y úlceras por presión. (20)

Otro estudio de cohorte de observación que incluyó 450 pacientes que recibieron atención médica domiciliaria brindada por la Institución de Salud Presupuestaria del Estado “Centro de Diagnostico N° 3 del Departamento de Salud de Moscú” desde junio de 2019 hasta abril de 2021. Mediante la Valoración Geriátrica Integral (VGI), obtuvo como síndromes geriátricos más frecuentes: incontinencia urinaria en un 58.2% (262), dependencia funcional (escala de Barthel menor a 60 puntos) 51.3% (231), demencia



(MMSE < 24) 44.2% (199), caídas 24.2% (190), discapacidad visual 89.1% (401) y discapacidad auditiva 31.2% (143), fracturas 24.9 % (112) y desnutrición 1.8%. (21)

También un estudio transversal descriptivo del año 2007 realizado en una unidad de medicina familiar en la Ciudad de México tenía como objetivo determinar la prevalencia de problemas de salud en una población de adultos mayores, este demostró como resultado que el 55.2% de los pacientes valorados presentaron incontinencia urinaria, 57.3% depresión moderada o severa; 12.1% deterioro cognitivo leve; y 30% riesgo de caídas, reconociendo un número significativo de casos positivos así como un importante deterioro en la calidad de vida de los pacientes. (22)

Por último en un estudio transversal obtenido de la base de datos de la Encuesta Salud Bienestar y envejecimiento (SABE) en San Luis Potosí en el año 2010 cuya metodología fue publicada en el 2012 por el Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRESE); se logró tener datos completos en 2256 de los entrevistados, de los cuales 720 (31.91%) refirieron haber sufrido algún tipo de caída, 550 (24.3%) deterioro visual, 290 (12.8%) deterioro auditivo, 183 (8.1%) incontinencia de esfínteres, 176 (7.8%) incontinencia urinaria, 109 (4.8%) polifarmacia, 113 (5 %) depresión y 47 (2.1%) incontinencia fecal. (23)

Como podemos darnos cuenta en la literatura, existe gran diversidad de síndromes geriátricos reportados o propuestos. Tanto su frecuencia, como su prevalencia están determinadas por la edad, factores culturales, socioeconómicos y el nivel educativo.

Una de las piedras angulares de la atención geriátrica moderna es la evaluación geriátrica integral. La esencia de la valoración geriátrica radica precisamente en poner en evidencia a tiempo ciertos trastornos físicos, psicológicos, funcionales o sociales que con frecuencia permanecen encubiertos y son causa de discapacidad oculta en el adulto mayor (fig. 1). Es el concepto de “iceberg de necesidades o discapacidades sumergidas o no conocidas” para la medicina convencional y que es necesario poner a flote mediante la Valoración Geriátrica Integral (13)



Figura 1. Síndromes geriátricos: iceberg de discapacidad desconocida
Iceberg de problemas y discapacidad no reconocida

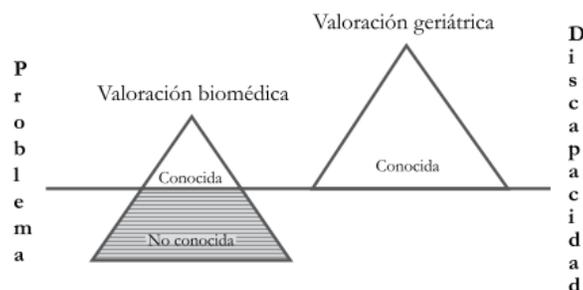


Figura 1. Tomado del libro Síndromes Geriátricos (Dr. Alejandro Javier Zermeño Guerra, 2018).(13)

Guerra AJZ, Aranda Martinez Marco Antonio. Síndromes Geriátricos. México: Dirección de Fomento Editorial y Publicaciones UASLP;

La valoración geriátrica integral (VGI) es un instrumento que permite integrar los conocimientos de las esferas clínicas, psicológicas, mentales y sociales, lo que faculta el obtener una visión amplia y clara del contexto en que se encuentra el paciente, además facilita el diagnóstico no solo de entidades patológicas habituales, sino también de los síndromes geriátricos. Se ha visto que mientras más temprano en el proceso de envejecimiento se realice una VGI y se puedan hacer planes multidisciplinarios para conservar la calidad de vida en forma global, los éxitos de las intervenciones son mayores. (24)

Multitud de estudios han demostrado la eficacia de la VGI a la hora de identificar los síndromes geriátricos.⁸ La VGI fue introducida inicialmente por la doctora Marjory Warren en los años 40. (25)

En un metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados, sobre evaluación geriátrica integral para adultos mayores hospitalizados realizado en el 2011, en donde se incluyeron 22 ensayos que evaluaron a 10,315 pacientes en 6 países, concluyen que es más probable que los pacientes de edad avanzada sobrevivan el ingreso en el hospital y regresen a casa si se someten a una evaluación geriátrica integral mientras

"2024, Año del Bicentenario del Congreso Constituyente del Estado de San Luis Potosí"

están hospitalizados. Menos morirán o experimentarán deterioro y más tendrán un funcionamiento cognitivo mejorado. (26)

Durante los próximos años México contará con una mayor población envejecida, desafortunadamente a pesar de esto aún no se cuenta con suficientes bases de datos o investigaciones en el país que evidencien y que describan la frecuencia de cada uno de los síndromes geriátricos mencionados en la literatura. (27)

Por lo tanto, es importante identificar los diferentes síndromes geriátricos de manera oportuna a través de la valoración geriátrica integral exhaustiva. Para contar con la evidencia y estadística que permitan establecer la frecuencia certera de la prevalencia de los mismos y así preparar a la sociedad, dando prioridad a la realización e instauración de proyectos de alto impacto que garanticen una mejor calidad de vida a las personas mayores, implementando intervenciones multifacéticas e individualizadas para prevenir una mayor morbilidad y discapacidad, promoviendo un envejecimiento exitoso. (28,29)

Las diferencias en la prevalencia de los síndromes geriátricos reportados a nivel mundial y en nuestra población se encuentran determinadas por las características socioculturales, económicas, educativas y por la edad. El conocimiento de los principales síndromes geriátricos permite poner en práctica acciones específicas que disminuyan su incidencia, por medio de programas de educación e información dirigidos tanto al personal de la salud, como a familiares y a los propios pacientes.

Por esta razón se requieren estudios de los diferentes estatus socioeconómicos, educativos y culturales para determinar la prevalencia en México de los síndromes geriátricos y así poder impulsar políticas educativas desde los niveles de pregrado en medicina para que se modifiquen las historias naturales de los mismos. Y de esta manera impulsar políticas, programas y acciones determinadas para corregirlos, detectarlos o prevenirlos.



La educación sigue siendo la base para lograrlo, las fallas en la detección, los cambios en la prevalencia y la diferencia con otros autores nos impulsa a ser más detallistas en la realización de las valoraciones geriátricas integrales, tratando de obtener mejores resultados. (30)



PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la frecuencia de síndromes geriátricos en las personas mayores atendidas en la consulta externa de geriatría y en los que fueron atendidos por el servicio de Geriatría estando hospitalizados en el hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto?

JUSTIFICACIÓN

Dado que los síndromes geriátricos son un determinante en la autonomía de los adultos mayores y entorpecen la evolución clínica ante las enfermedades agudas, los procedimientos quirúrgicos y la hospitalización hasta llegar a producir la muerte, valorando la frecuencia de estos síndromes se pueden prevenir, disminuir la mortalidad y proporcionar un alto nivel de calidad de vida en esta población, por tal motivo es que se decide hacer uso de la información de los pacientes en la consulta de geriatría y hospitalizados del Hospital Central Doctor Ignacio Morones Prieto, para así, evidenciar la frecuencia con la que estos síndromes geriátricos se presentan

.



HIPÓTESIS

Por tratarse de un estudio descriptivo no incluye hipótesis.

OBJETIVOS

- **Objetivo general.**

Medir la frecuencia de los síndromes geriátricos en las personas mayores atendidas en la consulta de geriatría y en los que fueron atendidos por el servicio de Geriatría estando hospitalizados en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto.

- **Objetivos específicos.**

1. Identificar los síndromes geriátricos en los pacientes atendidos en consulta externa de geriatría y hospitalizados por el servicio de Geriatría en el Hospital Central.
2. Determinar la frecuencia y tipo de síndromes geriátricos en personas mayores atendidas en la consulta externa y hospitalizados por el servicio de geriatría en el hospital central durante el periodo de tiempo del 1 de agosto 2023 al 31 de agosto 2024.



SUJETOS Y METODOS

Diseño del estudio.

Estudio Observacional, transversal, retrospectivo, analítico y descriptivo.

Lugar de realización: Archivo clínico del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto

Universo de estudio: Expedientes de pacientes que han sido atendidos en la consulta externa de geratría y expedientes de pacientes que fueron atendidos por el servicio de geriatría estando hospitalizados en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto.

Criterios de selección:

- **Inclusión:** Expedientes de pacientes de 60 años y más que acudieron a la consulta de geriatría y expedientes de pacientes que fueron atendidos por el servicio de geriatría estando hospitalizados en sala general de medicina interna, cirugía y ortopedia del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, durante e periodo 1 de agosto 2023 al 31 de agosto 2024.
- **Exclusión:** Expedientes incompletos o extraviados.



Variables en el estudio.

Cadro 1. Tabla de variables

Variables de interés				
Variable	Definición operacional	Valores posibles	Unidades	Tipo de variable
Cantidad de síndromes geriátricos	Número de veces que un síndrome geriátrico es diagnosticado en los expedientes analizados.	0-39	NA	Cuantitativa discreta
Síndrome Geriátrico	Problemas clínicos en personas mayores de 60 años, que no encajan en la categoría de enfermedad, de origen multifactorial responsables de malas evoluciones clínicas y funcionales ante enfermedades agudas. (Anexo 1)	Anexo 1	NA	Categórica nominal
Comorbilidades	Número de enfermedades que padece el paciente.	1-78	NA	Cuantitativa discreta
Inmovilidad/ Dismovilidad	Restricción involuntaria en la capacidad del movimiento, repercute en el desplazamiento y en las AVD de una persona. Consignado en la nota de Geriatria.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Inestabilidad y caídas	Pérdida del equilibrio y la incapacidad para mantener una	NO SI	NA	Categórica Dicotómica

“2024, Año del Bicentenario del Congreso Constituyente del Estado de San Luis Potosí”



	postura estable, provocando que una persona termine en el suelo. Consignado en la nota de Geriatria.			
Deterioro cognitivo	Pérdida o deterioro de las funciones mentales en distintos dominios conductual y neuropsicológico, como memoria, orientación, cálculo, comprensión, juicio, lenguaje, reconocimiento visual. Que haya sido consignado en la nota de valoración geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Depresión	Trastorno mental que implica un estado de ánimo deprimido o pérdida del placer o interés por actividades durante largos periodos de tiempo. Consignado en la nota de Geriatria.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Incontinencia urinaria/fecal	Incapacidad de controlar el flujo de orina desde la vejiga o la salida de heces del recto. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Alteraciones sexuales	Pérdida del apetito o deseo sexual, paciente con disfunción eréctil o impotencia. Que	NO SI	NA	Categórica Dicotómica

"2024, Año del Bicentenario del Congreso Constituyente del Estado de San Luis Potosí"



	esté consignado en la nota geriátrica.			
Inmunodeficiencia	Pacientes con patologías como cáncer, VIH, enfermedades reumatológicas, infecciones, enfermedades autoinmunes. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Infecciones	Presencia y multiplicación de microorganismos en los tejidos del huésped que ocasionan una enfermedad. Se incluirán pacientes con infecciones virales y bacterianas. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Malnutrición/Desnutrición	Carencias, excesos y desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona. IMC < 18.4 kg/m ² Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Estreñimiento	Deposiciones difíciles, poco frecuentes, heces duras, sensación de que el recto no está completamente vacío después de una evacuación intestinal. Que esté consignado	NO SI	NA	Categórica Dicotómica



	en la nota geriátrica.			
Iatrogenia	Es un mal provocado de manera involuntaria por la acción del médico debido, generalmente a un fármaco prescrito, a una maniobra quirúrgica, de terapéuticas físicas o de recomendaciones sanitarias. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Trastornos del sueño	Dificultad para conciliar el sueño o permanecer dormido, quedarse dormido en momentos inapropiados, dormir demasiado o conductas anormales durante el sueño. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Deprivación sensorial	Afección total o parcial de la función visual, auditiva, gustativa u olfatoria. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Problemas de la comunicación	Afecciones psiquiátricas que alteran los procesos del habla, el lenguaje u otros procesos comunicativos.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica



	Que esté consignado en la nota geriátrica.			
Úlceras por presión	Áreas de piel lesionada por permanecer en una misma posición durante demasiado tiempo, se forman donde los huesos están más cerca de la piel, como los tobillos, los talones y las caderas. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Deslizamiento	Deterioro funcional progresivo no reversible. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Conducta inadecuada	Comportamiento inapropiado que interfiere con la actividad de la persona de forma negativa. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Dolor	Experiencia sensorial o emocional desagradable asociada a un daño real o potencial en un tejido. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Desequilibrio hidroelectrolítico	Alteraciones del contenido de agua o electrolitos en el	NO SI	NA	Categórica Dicotómica



	cuerpo humano, cuando la cantidad de estas sustancias baja o aumenta. Que esté consignado en la nota geriátrica.			
Sincope	Pérdida súbita y breve de la consciencia durante el cual la persona se cae al suelo seguido de un retorno de la consciencia. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Alteraciones de la termorregulación	Alteración de la temperatura corporal, sin que existan trastornos de los mecanismos de termorregulación. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Pérdida de autonomía	Persona con necesidad de atenciones por parte de otras personas para realizar las tareas de la vida cotidiana. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Fragilidad	Proceso dinámico y potencialmente reversible, predictor y factor de riesgo de discapacidad, así como de eventos adversos graves. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica

"2024, Año del Bicentenario del Congreso Constituyente del Estado de San Luis Potosí"



Sarcopenia	Pérdida de masa y potencia muscular. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Disfagia	Dificultad para tragar alimentos solidos o liquidos o de cualquier textura. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Edéntulia	Pérdida parcial o total de piezas dentales. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Trastorno de la marcha	Disminución de la velocidad de la marcha y la pérdida de la regularidad, la simetría, la longitud de la zancada y la sincronía del movimiento corporal. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Prostatismo	Síntomas de tracto urinario inferior asociados a hiperplasia prostática. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Abandono	Descuido u omisión en la realización de determinadas atenciones o desamparo de una persona que depende de uno o por la cual uno	NO SI	NA	Categórica Dicotómica



	tiene alguna obligación legal o moral. Que esté consignado en la nota geriátrica.			
Polifarmacia	Utilización de cinco o más fármacos en forma simultánea, sean indicados por un médico o automedicados. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Obesidad	Índice de masa corporal igual o superior a 30 kg/m ² . Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Pobreza/bajos recursos	Privación continua o crónica de los recursos, de la capacidad, de las opciones, de la seguridad y del poder necesarios para disfrutar de un nivel de vida adecuado. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Colapso del cuidador	Agotamiento funcional, emocional, social, físico, financiero y espiritual, de la persona encargada de otorgar cuidados, relacionado con las actividades que esta proporciona. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica



Abuso/ Maltrato	Todo acto físico, sexual, emocional, económico o psicológico que influya sobre otra persona, así como toda amenaza de cometer tales actos. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Padecimiento podiatrico	Lesiones a nivel de los pies como onicomycosis, heridas, infecciones. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Pérdida de peso	Pérdida de 5 kilogramos o el 5% de su peso corporal normal durante 6 a 12 meses de manera involuntaria o sin una causa específica. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica
Pérdida de apetito	Situación que se da cuando se reduce el deseo de comer. Que esté consignado en la nota geriátrica.	NO SI	NA	Categórica Dicotómica

Tipo de muestreo. Se incluyeron a todos los expedientes que cumplieron el criterio de selección.

Cálculo del tamaño de la muestra: Se incluyeron todos los expedientes que cumplieron los criterios de selección,

“2024, Año del Bicentenario del Congreso Constituyente del Estado de San Luis Potosí”



ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó análisis estadístico mediante el programa paquete STATA 16.

Análisis descriptivo.

Variables continuas: Se determinó su distribución mediante prueba de QQ plot y kurtosis, y se describió mediante su medida de tendencia central y de dispersión correspondientes. Las variables con distribución normal se describieron mediante su media y desviación estándar; las variables con distribución no normal se describieron mediante su mediana y rango intercuartílico (RIC).

Se analizó la normalidad de ambos grupos encontrándose una kurtosis significativa en ambos grupos (-0.009369 para el grupo de consulta externa y 1.2463 para el grupo de pacientes hospitalizados).

Variables categóricas: Se describieron mediante su número y porcentaje.



ASPECTOS ÉTICOS

INVESTIGACIÓN SIN RIESGO.

Este estudio se considera investigación sin riesgo ya que solo se obtuvo información retrospectiva de expedientes de pacientes que presentaron o no síndromes geriátricos. No se realizó ninguna intervención directa y no se tuvo ningún contacto con los pacientes.

La información obtenida se encuentra resguardada y codificada. Para garantizar la confidencialidad de la información, los resultados se reportaron en conjunto de manera que no es posible identificar individualmente cada uno de los casos.

El estudio se ajusta a las normas institucionales de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en el artículo 16 en materia de confidencialidad de datos personales y de las normas de la conferencia de Helsinki de 1964 y su revisión en el 2013. Adicionalmente, siguiendo las recomendaciones de la Norma Oficial Mexicana sobre los criterios para la ejecución de investigación para la salud en seres Humanos publicada en el Diario Oficial de la Federación, Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos, en el Reglamento de la Ley en Materia de Investigación para la Salud, Capítulo Único, Título Segundo, Artículos 13, 14, 16, 17, 20, 21 y 22; el presente estudio se considera sin riesgo.

Este protocolo fue evaluado y aprobado por el comité académico del posgrado de Geriátrica de la facultad de medicina de la UASLP en el hospital central Dr. Ignacio Morones Prieto. Además, esta investigación fue evaluada y aprobada por el Comité de Investigación, con registro en COFEPRIS 17 CI 24 028 093 (anexo 3), así como por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto”, con registro CONBIOETICA-24-CEI-001-20160427 (anexo 2); y se obtuvo el registro **44-24** por la subdirección de enseñanza del Hospital Central.



ORGANIZACIÓN

Plan de trabajo

Se muestra cronograma de actividades a realizar en Anexo 2.

Se inició la recolección de datos a partir del 16 de diciembre del 2024 al 31 de enero 2025. De igual manera del 16 diciembre 2024 se desarrolló la base de datos de los expedientes y la base de datos de las variables de interés para la recolección de datos; En febrero 2025 se efectuó el análisis estadístico, al igual que la redacción del documento de tesis. Se presentaron los resultados del estudio ante la Unidad de posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí entre 28 de febrero al 15 de marzo 2025.

Recursos humanos

Gonzalo Ramón González González. Médico Internista y Geriatra. Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto. Profesor de Pregrado de Geriátría. Profesor de Posgrado. Elaboración y desarrollo del protocolo de investigación, diseño metodológico, discusión y conclusiones.

Juan Manuel Shiguetomi Medina. Médico Ortopedista Pediátrico, Doctorado en Ciencias. Centro de investigación HRAE Dr. Ignacio Morones Prieto

Alberto Damián De La Rosa Torres. Tesista. Médico cirujano, residente de cuarto año de la especialidad en Geriátría en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto y la Facultad de Medicina, U.A.S.L.P. Elaboración, desarrollo del protocolo de investigación, recuperación de información, realización de base de datos, interpretación de resultados y redacción del documento final.

Recursos materiales:

Computadora personal (tesista): Lenovo

Computadora del director de tesis: Lenovo

“2024, Año del Bicentenario del Congreso Constituyente del Estado de San Luis Potosí”

Av. Venustiano Carranza No. 2395 Zona Universitaria, C.P. 78290 San Luis Potosí, S.L.P.

www.nospitaicentral.gob.mx



Computadora del asesor metodológico: MacBook

Expedientes de archivo clínico

Capacitación de personal

Capacitación de personal: No aplica

Adiestramiento de personal: No aplica

Financiamiento:

Interno: No aplica

Externo: No aplica

Fuente: No aplica

Monto: No aplica

FACTIBILIDAD

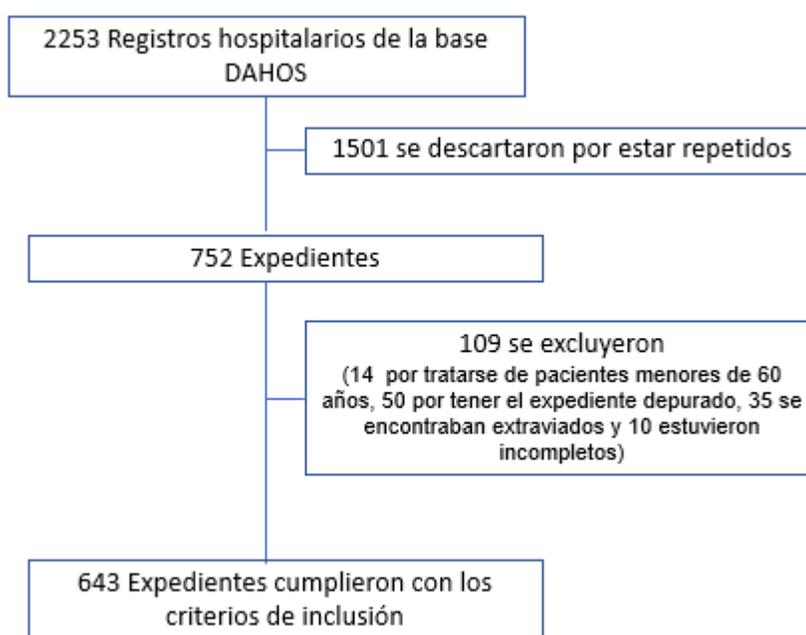
Fue factible, se solicitaron los expedientes clínicos de los pacientes atendidos en la consulta externa de geriatría y hospitalizados al departamento de atención hospitalaria, para obtener la información requerida, solo se analizaron a los pacientes atendidos en la consulta externa de geriatría y hospitalizados durante el periodo 1 de agosto 2023 al 31 de agosto 2024.



RESULTADOS

Se adquirieron un total de 2253 registros hospitalarios de la base DAHOS, se descartaron 1501 por estar repetidos, quedando 752 expedientes, que posterior a su revisión se incluyeron finalmente un total de 643 expedientes ya que se excluyeron 109 (14 por tratarse de pacientes menores de 60 años, 50 por tener el expediente depurado, 35 se encontraban extraviados y 10 estuvieron incompletos). **Cuadro 2** Se recopilaron las siguientes variables: atendidos en la consulta externa o en hospitalización, edad, genero, estado civil, escolaridad, ocupación, fuente de ingreso, si vivían solos ó no, comorbilidades del índice de Charlson y síndromes geriátricos. (**Anexo 1**)

Cuadro.2 Diagrama de flujo del estudio

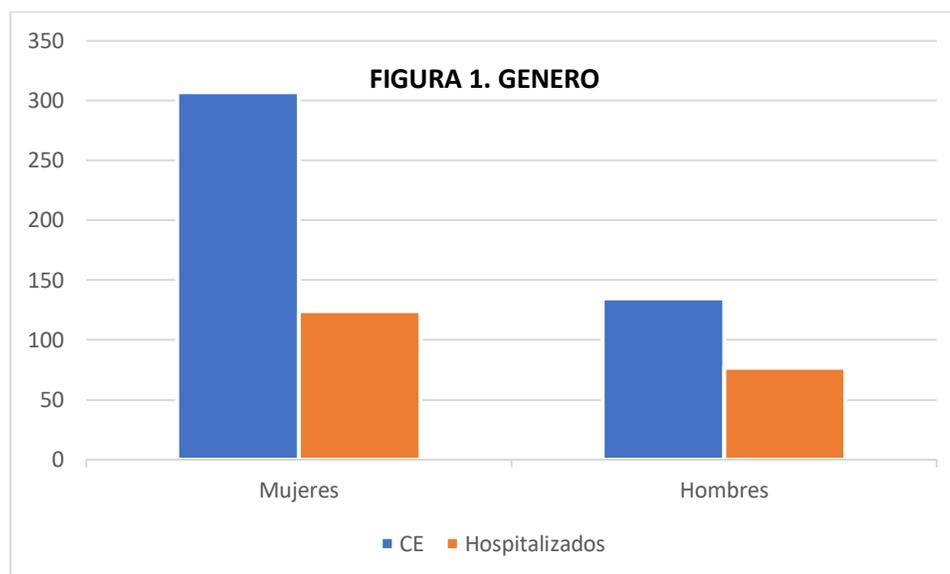


Cumplieron los criterios de inclusión 643 expedientes clínicos, de los cuales 442 correspondieron a pacientes atendidos en el servicio de la consulta externa de Geriatría y 201 expedientes clínicos correspondieron a pacientes hospitalizados atendidos por el servicio de Geriatría en el periodo del 1 de agosto 2023 al 31 de agosto 2024 en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, en la ciudad de San Luis Potosí, SLP,

“2024, Año del Bicentenario del Congreso Constituyente del Estado de San Luis Potosí”



México. El grupo de pacientes en general tuvo una edad media de 77.3 años (DE ± 8.5), mínima 60, máxima 100. 67% (n=431) mujeres. 33% (n=212) hombres. (**Figura 1**)



CE*: Consulta externa

Las características sociodemográficas de los AM se muestran en el cuadro 3. El 94.40% (n=607) de la población incluida cuenta con algún tipo de pensión. Estado civil (**Figura 2**): 125 (19.44%) solteros, 239 (37.17%) casados, 20 (3.11%) divorciados, 222 (34.53%) viudos, 20 (3.11%) union libre, 17 (2.64%) separados. Escolaridad (**Figura 3**): 155 (24.11%) analfabeta, 24 (3.73%) saben leer y escribir, 163 (25.35%) primaria completa, 184 (28.62%) primaria incompleta, 47 (7.31%) secundaria completa, 11 (1.71%) secundaria incompleta, 12 (1.87%) preparatoria completa, 1 (0.16%) preparatoria incompleta, 9 (1.40%) carrera técnica, 30 (4.67%) licenciatura, 6 (0.93%) licenciatura incompleta y 1 (0.16%) doctorado. El 81.80% refirieron un nivel escolar muy bajo. Laboralmente activos 130 (20.22%) y 513 (79.78%) laboralmente inactivos. (**Figura 4**) 28 (4.35%) adultos mayores viven solos y 615 (95.65%) cohabitan con algún familiar. (**Figura 5**). 104 (16.17%) consumen alcohol, 24 (3.73%) fuman y ninguno se droga. (**Figura 6**)

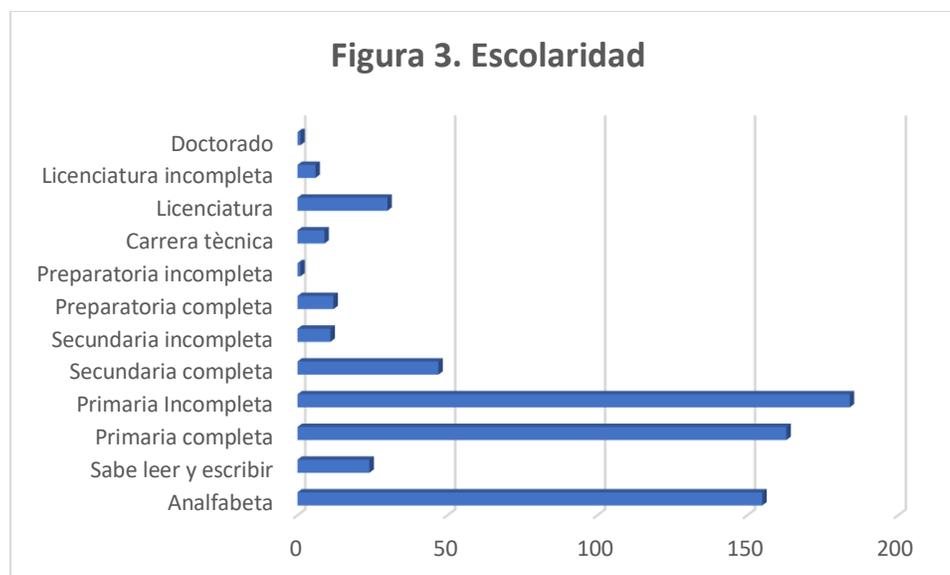
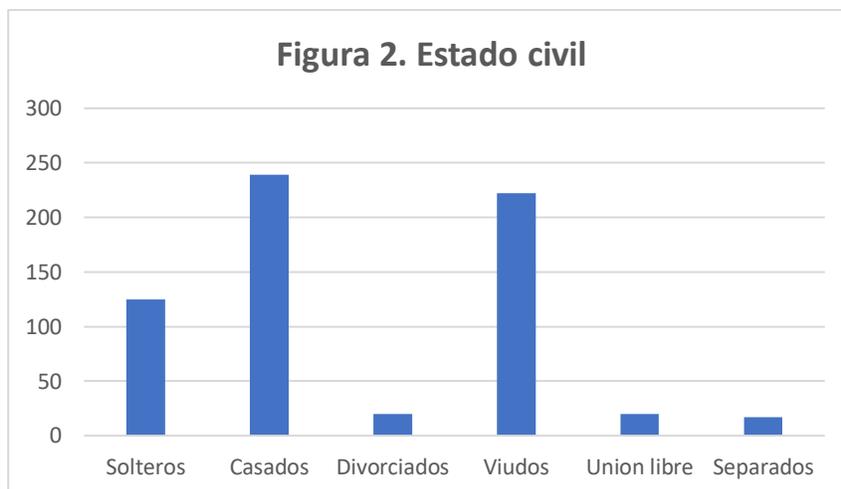


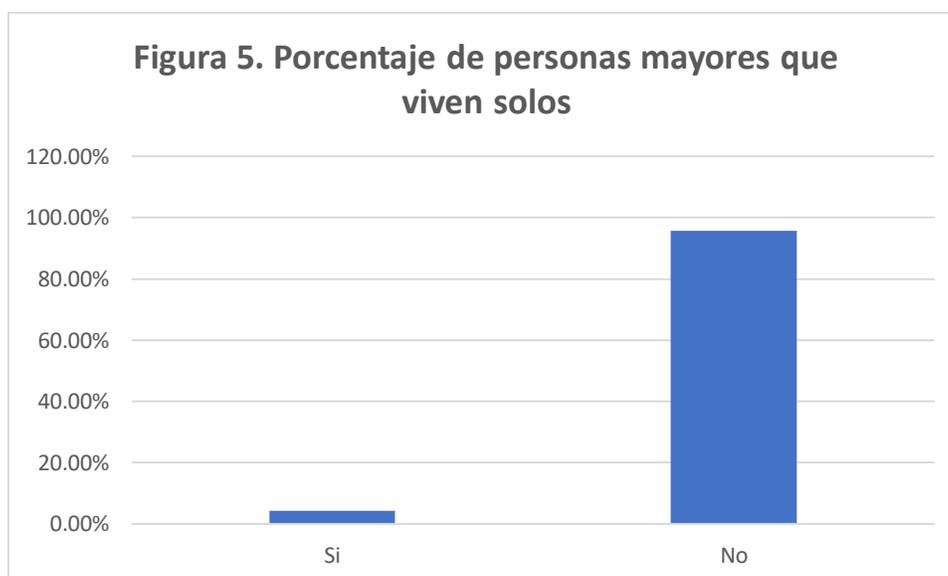
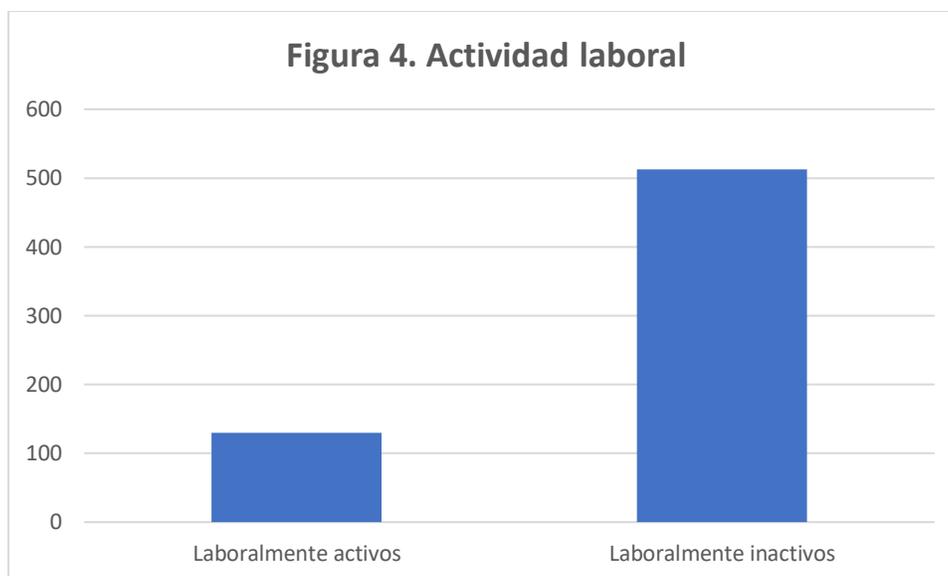
Cuadro 3. Características basales de la población

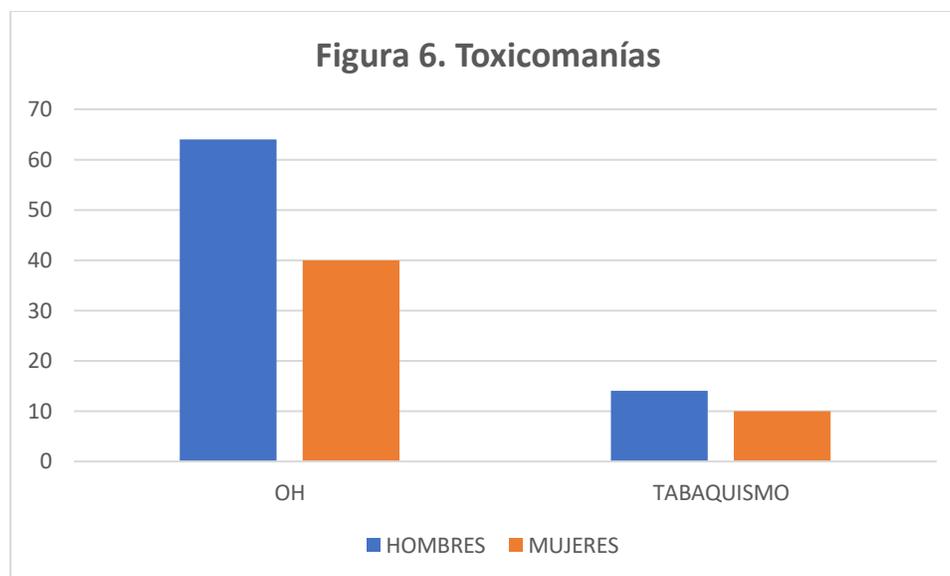
VARIABLE		
EDAD	77.3	(DE ± 8.5)
GENERO n (%)	Femenino 431 (67)	Masculino 212 (33)
ESTADO CIVIL		
	Solteros	125 (19.44)
	Casados	239 (37.17)
	Divorciados	20 (3.11)
	Viudos	222 (35.53)
	Union libre	20 (3.11)
	Separados	17 (2.64)
ESCOLARIDAD		
	Analfabeta	155 (24.11)
	Sabe leer y escribir	24 (3.73)
	Primaria completa	163 (25.35)
	Primaria Incompleta	184 (28.62)
	Secundaria completa	47 (7.31)
	Secundaria incompleta	11 (1.71)
	Preparatoria completa	12 (1.87)
	Preparatoria incompleta	1 (0.16)
	Carrera técnica	9 (1.40)
	Licenciatura	30 (4.67)
	Licenciatura incompleta	6 (0.93)
	Doctorado	1 (0.16)
OCUPACIÓN		
	Laboralmente activos	130 (20.22)
	Laboralmente inactivos	513 (79.78)
FUENTE DE INGRESO		
	Algún tipo de pensión	607 (94.40)
	No pensión	36 (5.60)
VIVE SOLO		
	Si	28 (4.35)
	No	615 (95.65)
TOXICOMANIAS		
	Alcohol	104 (16.17)
	Tabaco	24 (3.73)
	Otras drogas	0

n: número, DE: Desviación estándar









En el **cuadro 4** se muestra la comparación de los síndromes geriátricos encontrados en los diferentes grupos.

La frecuencia de cada uno de los síndromes geriátricos en general fue la siguiente: Inmovilidad/Dismovilidad 17.73% (n=114), inestabilidad y caídas 41.68% (n=268), demencia 5.29% (n=34), deterioro cognitivo 13.69% (n=88), aislamiento/depresión/ansiedad 32.19% (n=207), alteraciones sexuales 1.56% (n=10), inmunodeficiencia 19.60% (n=126), infección 7.78% (n=50), desnutrición 12.29% (n=79), estreñimiento 15.55% (n=100), iatrogenia 0.16% (n=1), trastorno del sueño 21.46% (n=138), deprivación sensorial visual 58.16% (n=374), deprivación sensorial auditiva 3.73% (n=24), deprivación sensorial visual y auditiva 18.04% (n=116), problemas de comunicación 0.62% (n=4), úlceras por presión 4.51% (n=29), deslizamiento 0.93% (n=6), conducta inadecuada 1.87% (n=12), dolor 34.06% (n=219), alteración hidroelectrolítica 2.64 % (n=17), mareo/sincope 7.93% (n=51), alteración de la termorregulación 0.93% (n=6), fragilidad 33.28% (n=214), sarcopenia 25.82% (n=166), disfagia 4.35% (n=28), delirium 7.31% (n=47), edentulia 83.83% (n=539), trastorno de la marcha 56.30% (n=362), prostatismo 12.13% (n=78), abandono 0.78% (n=5), polifarmacia 38.88% (n=250), obesidad 5.13% (n=33), bajos recursos 5.75% (n=37), sobrecarga del cuidador 2.33% (n=15), abuso/maltrato 0.78% (n=5), padecimiento podiatrico 3.89% (n=25), perdida de peso 7.31% (n=47), perdida de apetito 5.6% (n=36), incontinencia urinaria 20.84% (n=134), incontinencia fecal 0.78% (n=5), incontinencia



urinaria y fecal 2.64% (n=17), deshidratación 1.71% (n=11) y pérdida de autonomía 0.16% (n=1).

Cuadro 4. Frecuencia de síndromes geriátricos por servicio

SINDROMES GERIÁTRICOS	FRECUENCIA GENERAL n (%)	CONSULTA EXTERNA (%)	HOSPITALIZADOS (%)
INMOVILIDAD/DISMOVILIDAD	114 (17.73)	73 (16.52)	41 (20.40)
INESTABILIDAD Y CAIDAS	268 (41.68)	203 (45.93)	65 (32.34)
DEMENCIA	34 (5.29)	29 (1.58)	5 (2.49)
DETERIORO COGNITIVO	88 (13.69)	72 (16.29)	16 (7.96)
AISLAMIENTO/DEPRESION/ANSIEDAD	207 (32.19)	169 (38.24)	38 (18.91)
ALTERACIONES SEXUALES	10 (1.56)	7 (1.58)	3 (1.49)
INMUNODEFICIENCIA	126 (19.60)	89 (20.14)	37 (18.41)
INFECCION	50 (7.78)	14 (3.17)	36 (17.91)
DESNUTRICION	79 (12.29)	55 (12.44)	24 (11.94)
ESTREÑIMIENTO	100 (15.55)	79 (17.87)	21 (10.45)
IATROGENA	1 (0.16)	0 (0)	1 (0.50)
TRASTORNO DEL SUEÑO	138 (21.46)	105 (23.76)	33 (16.42)
DEPRIVACIÓN SENSORIAL VISUAL	374 (58.16)	255 (57.69)	119 (59.20)
DEPRIVACIÓN SENSORIAL AUDITIVA	24 (3.73)	18 (4.07)	6 (2.99)
DEPRIVACION SENSORIAL VISUAL Y AUDITIVA	116 (18.04)	91 (20.59)	25 (12.44)
PROBLEMAS DE COMUNICACIÓN	4 (0.62)	4 (0.90)	0 (0)
ULCERAS POR PRESION	29 (4.51)	22 (4.98)	7 (3.48)
DESLIZAMIENTO	6 (0.93)	3 (0.68)	3 (1.49)
CONDUCTA INADECUADA	12 (1.87)	12 (2.71)	0 (0)
DOLOR	219 (34.06)	165 (37.33)	54 (26.87)
ALTERACION HIDROELECTROLITICA	17 (2.64%)	6 (1.36)	11 (5.47)
MAREO/SINCOPE	51 (7.93)	41 (9.28)	10 (4.98)
ALTERACION DE LA TERMORREGULACION	6 (0.93)	2 (0.45)	4 (1.99)
FRAGILIDAD	214 (33.28)	160 (36.20)	54 (26.87)
SARCOPENIA	166 (25.82)	122 (27.60)	44 (21.89)
DISFAGIA	28 (4.35)	18 (4.07)	10 (4.98)
DELIRIUM	47 (7.31)	19 (4.30)	28 (13.93)
EDENTULIA	539 (83.83)	376 (85.07)	163 (81.09)
TRASTORNO DE LA MARCHA	362 (56.30)	261 (59.05)	101 (50.25)
PROSTATISMO	78 (12.13)	8 (1.81)	70 (34.83)
ABANDONO	5 (0.78)	4 (0.90)	1 (0.50)
POLIFARMACIA	250 (38.88)	201 (45.48)	49 (24.38)
OBESIDAD	33 (5.13)	25 (5.66)	8 (3.98)

“2024, Año del Bicentenario del Congreso Constituyente del Estado de San Luis Potosí”



BAJOS RECURSOS	37 (5.75)	27 (6.11)	10 (4.98)
SOBRECARGA DEL CUIDADOR	15 (2.33)	13 (3.94)	2 (1.00)
ABUSO/MALTRATO	5 (0.78)	3 (0.68)	2 (1.00)
PADECIMIENTO PODIATRICO	25 (3.89)	18 (4.07)	7 (3.48)
PERDIDA DE PESO	47 (7.31)	36 (8.14)	11 (5.47)
PERDIDA DE APETITO	36 (5.6)	26 (5.88)	10 (4.98)
INCONTINENCIA URINARIA	134 (20.84)	110 (24.89)	24 (11.94)
INCONTINENCIA FECAL	5 (0.78)	4 (0.90)	1 (0.50)
INCONTINENCIA URINARIA Y FECAL	17 (2.64)	16 (3.62)	1 (0.50)
DESHIDRATACION	11 (1.71)	4 (0.90)	7 (3.48)
PERDIDA DE AUTONOMIA	1 (0.16)	0 (0)	1 (0.50)

n: número

El 99.53 % (n=640) de los pacientes tuvo al menos un síndrome geriátrico. En general la mediana fue de 6 (DE ± 3),, siendo edentulia (83.83%) el más frecuente, seguido de deprivación sensorial (79.94%), trastorno de la marcha (56.30%), inestabilidad y caídas (41.68%), polifarmacia (38.88%) y dolor (34.06%). **Figura 7**

En el grupo atendido por el servicio de la consulta externa de Geriátrica se obtuvo una mediana de síndromes geriátricos de 6 (DE ± 3), siendo edentulia (85.07%) el más frecuente, seguido de deprivación sensorial (82.35%), trastorno de la marcha (59.05%), inestabilidad y caídas (45.93%), polifarmacia (45.48%) y aislamiento/depresión/ansiedad (38.24%). **Figura 8**

En el grupo de pacientes hospitalizados se obtuvo una mediana de 5 (DE ± 3), siendo edentulia (81.09%) el más frecuente, seguido de deprivación sensorial (74.63%), trastorno de la marcha (50.25%), Prostatismo (34.83%), inestabilidad y caídas (32.34%).

Figura 9

Hay un número menor de síndromes geriátricos en el grupo hospitalizado comparado con el de consulta externa de 30 % menos síndromes en el grupo de hospitalizados ($p=0.0001$), lo cual lo hace estadísticamente significativo.

Intervalo de confianza 95% = 0.73 - 1.78. Error estándar 0.268.



FIGURA 7. FRECUENCIA DE SÍNDROMES GERIÁTRICOS

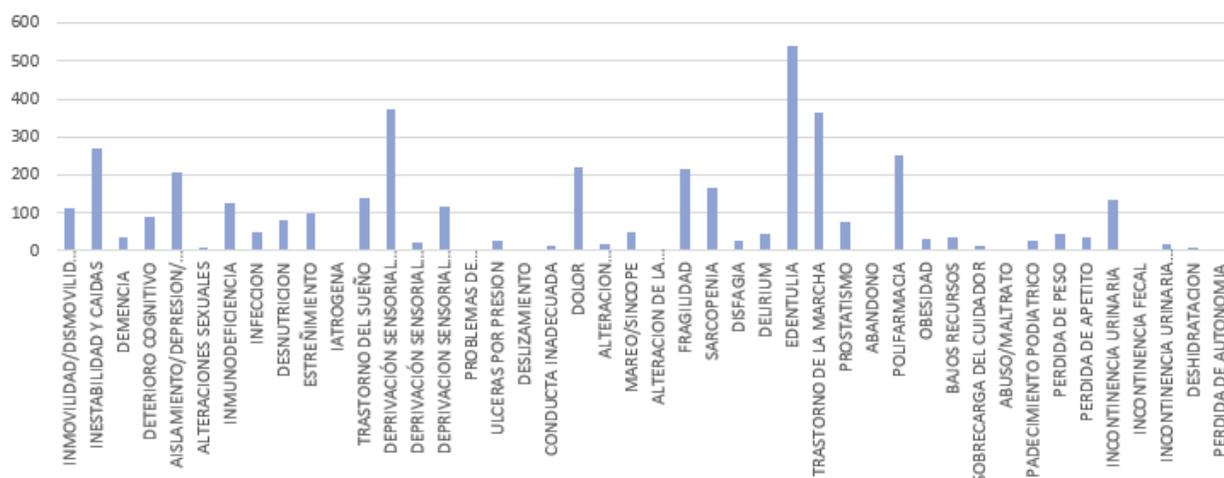


Figura 8. FRECUENCIA DE SÍNDROMES GERIÁTRICOS EN LA CONSULTA EXTERNA

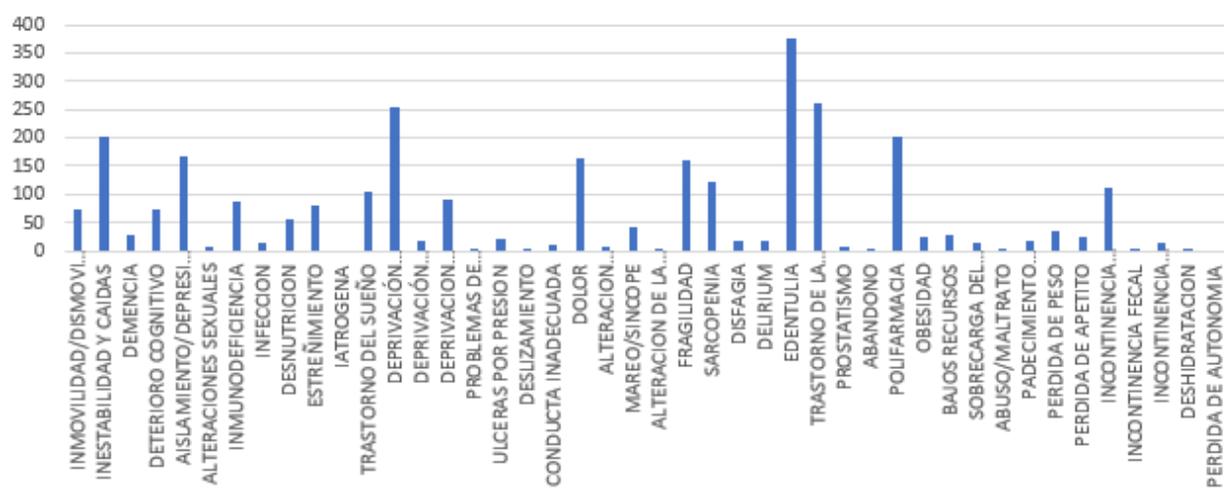
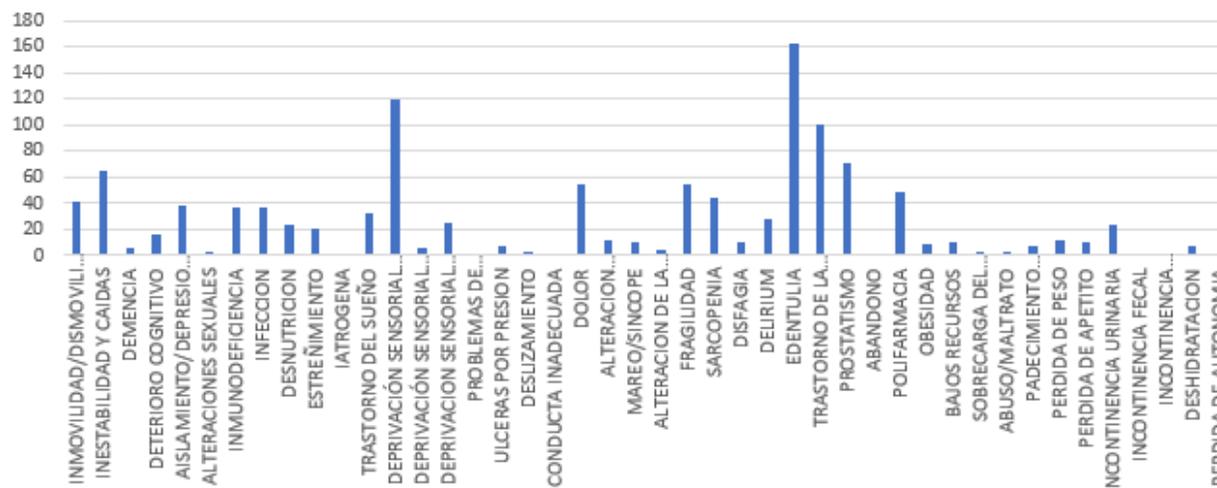


FIGURA 9. FRECUENCIA DE SÍNDROMES GERIÁTRICOS EN HOSPITALIZADOS



La mediana de comorbilidades fue 3 (DE ± 1.5), siendo hipertensión arterial sistémica (66.10 %) la más frecuente, seguida de diabetes mellitus tipo 2 (41.21%) y enfermedad articular degenerativa (20.22%). **Cuadro 5 y Figura 10**

Cuadro 5. Comorbilidades

COMORBILIDADES (TOTAL DE PACIENTES 643)		
INFARTO AL MIOCARDIO/CARDIOPATIA ISQUEMICA	19	2.95%
SINDROME CORONARIO	2	0.31%
TRASTORNOS DEL RITMO CARDIACO/PORTADOR DE MARCAPASOS	43	6.69%
INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA	42	6.53%
ENFERMEDAD VASCULAR PERIFERICA	41	6.38%
HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA	425	66.10%
ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL	55	8.55%
DISLIPIDEMIA	59	9.18%
HIPERURICEMIA/GOTA	6	0.93%
TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR	114	17.73%
TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA	5	0.78%
TRASTORNO BIPOLAR	1	0.16%
EPILEPSIA	18	2.80%
DEMENCIA	43	6.69%
ESQUIZOFRENIA	2	0.31%
SINDROME DE DOWN	1	0.16%

“2024, Año del Bicentenario del Congreso Constituyente del Estado de San Luis Potosí”



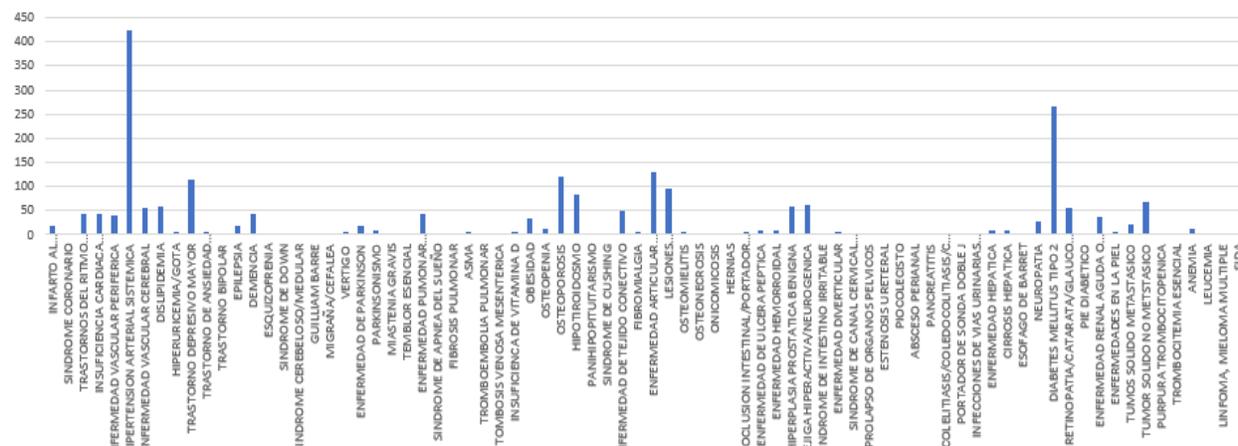
SINDROME CEREBELOSO/MEDULAR	2	0.31%
GUILLIAM BARRE	1	0.16%
MIGRAÑA/CEFALEA	3	0.47%
VERTIGO	5	0.78%
ENFERMEDAD DE PARKINSON	17	2.64%
PARKINSONISMO	8	1.24%
MIASTENIA GRAVIS	1	0.16%
TEMBLOR ESENCIAL	2	0.31%
ENFERMEDAD PUMONAR OBSTRUCTIVA CRONICA	44	6.84%
SINDROME DE APNEA DEL SUEÑO	1	0.16%
FIBROSIS PULMONAR	2	0.31%
ASMA	6	0.93%
TROMBOEMBOLIA PULMONAR	4	0.62%
TOMBOSIS VENOSA MESENTERICA	1	0.16%
INSUFICIENCA DE VITAMINA D	6	0.93%
OBESIDAD	33	5.13%
OSTEOPENIA	13	2.02%
OSTEOPOROSIS	122	18.97%
HIPOTIROIDOSMO	83	12.91%
PANIHIPOPITUITARISMO	1	0.16%
SINDROME DE CUSHING	1	0.16%
ENFERMEDAD DE TEJIDO CONECTIVO	48	7.47%
FIBROMIALGIA	7	1.09%
ENFERMEDAD ARTICULAR DEGENERATIVA	130	20.22%
LESIONES OSTEOARTICULARES/TENDONES/LIGAMENTOS	97	15.09%
OSTEOMIELITIS	6	0.93%
OSTEONECROSIS	4	0.62%
ONICOMICOSIS	4	0.62%
HERNIAS	4	0.62%
OCLUSION INTESTINAL/PORTADOR DE COLOSTOMIA	6	0.93%
ENFERMEDAD DE ULCERA PEPTICA	8	1.24%
ENFERMEDAD HEMORROIDAL	9	1.40%
HIPERPLASIA PROSTATICA BENIGNA	60	9.33%
VEJIGA HIPERACTIVA/NEUROGENICA	61	9.49%
SINDROME DE INTESTINO IRRITABLE	4	0.62%
ENFERMEDAD DIVERTICULAR	7	1.09%
SINDROME DE CANAL CERVICAL ESTRECHO	1	0.16%
PROLAPSO DE ORGANOS PELVICOS	4	0.62%
ESTENOSIS URETERAL	1	0.16%
PIOCOLECISTO	2	0.31%
ABSCESO PERIANAL	1	0.16%

“2024, Año del Bicentenario del Congreso Constituyente del Estado de San Luis Potosí”



PANCREATITIS	2	0.31%
COLELITIASIS/COLEDOCOLITIASIS/COLANGITIS	3	0.47%
PORTADOR DE SONDA DOBLE J	3	0.47%
INFECCIONES DE VIAS URINARIAS RECURRENTE	3	0.47%
ENFERMEDAD HEPATICA	10	1.56%
CIRROSIS HEPATICA	8	1.24%
ESOFAGO DE BARRET	2	0.31%
NEUROPATIA	28	4.35%
DIABETES MELLITUS TIPO 2	265	41.21%
RETINOPATIA/CATARATA/GLAUCOMA	57	8.86%
PIE DIABETICO	4	0.62%
ENFERMEDAD RENAL AGUDA O CRONICA	38	5.91%
ENFERMEDADES EN LA PIEL	7	1.09%
TUMOS SOLIDO METASTASICO	21	3.27%
TUMOR SOLIDO NO METSTASICO	68	10.58%
PURPURA TROMBOCITOPENICA	1	0.16%
TROMBOCITEMIA ESENCIAL	1	0.16%
ANEMIA	12	1.87%
LEUCEMIA	2	0.31%
LINFOMA, MIELOMA MULTIPLE	4	0.62%
SIDA	0	0.00%

FIGURA 10. FRECUENCIA DE COMORBILIDADES



DISCUSIÓN

Edentulia, privación sensorial, trastorno de la marcha, inestabilidad y caídas; polifarmacia y depresión fueron los síndromes más frecuentes en el grupo atendidos en la consulta externa. Mientras que en el grupo de hospitalizados edentulia, privación sensorial, trastorno de la marcha, prostatismo, inestabilidad y caídas; y dolor fueron los más frecuentes.

Al analizar estas diferencias se observa que en la consulta externa predominaron los síndromes relacionados con la funcionalidad y la calidad de vida a largo plazo, como la edentulia, la privación sensorial y la polifarmacia. En contraste, en el grupo hospitalizado se observaron más casos de prostatismo y mayor prevalencia de trastornos agudos que pueden haber sido el motivo principal de hospitalización.

Se comprobó que los pacientes atendidos en la consulta externa presentan un mayor número de síndromes geriátricos y de mayor complejidad, con una mediana de 6 ± 3 en comparación con los hospitalizados 5 ± 3 . Esto podría deberse a que los pacientes ambulatorios tienden a acumular una mayor cantidad de afecciones crónicas que impactan su funcionalidad a lo largo del tiempo, mientras que los hospitalizados pueden estar más enfocados en patologías agudas que requieren atención inmediata.

Los resultados de este estudio fueron muy variables o en algunas investigaciones algo consistentes dependiendo del contexto geográfico y socioeconómico donde se realizó cada uno. Proyectándose fragilidad, polifarmacia, depresión, deterioro cognitivo y riesgo de caídas como más prevalentes.(2) En otros estudios se describen con mayor frecuencia la privación sensorial, depresión, deterioro cognitivo, síndrome de caídas y estreñimiento.(3), otros reportan fragilidad y depresión (9); padecimiento podiátrico, trastorno del sueño, polifarmacia, trastorno de la marcha, privación sensorial(18); riesgo de caídas, incontinencia, pérdida de apetito y pérdida de peso. (20); Incontinencia, riesgo de caídas, demencia, privación sensorial y desnutrición. (21); depresión, riesgo de caídas, polifarmacia (22); fragilidad, sarcopenia, deterioro cognitivo.(25); polifarmacia, depresión, incontinencia urinaria, privación sensorial, trastornos hidroelectrolíticos.



(27); depresión, polifarmacia, trastorno del sueño (28); polifarmacia, deprivación sensorial, desnutrición, deterioro cognitivo, trastorno del sueño.(30)

A diferencia del resto de la literatura los resultados de esta investigación arrojan edentulia como el síndrome más frecuente.

Se encontró que el 99.5% de los pacientes presentaron al menos un síndrome geriátrico, con una mediana de 6 (DE ± 3) síndromes por paciente, lo que refleja la elevada carga de estos trastornos en la población geriátrica. Este hallazgo resalta la importancia de un enfoque integral para el manejo de la salud en adultos mayores, ya que la presencia de múltiples síndromes puede complicar la evolución de otras enfermedades y afectar la calidad de vida. Estos resultados son consistentes con los de varios estudios previos que han reportado una alta frecuencia de síndromes geriátricos en poblaciones mayores. Donde también se ha reportado que más del 90% de los adultos mayores atendidos en servicios geriátricos presentaban al menos un síndrome geriátrico.

El predominio del género femenino en la muestra (67%) es relevante, ya que estudios previos han señalado que las mujeres tienden a ser más vulnerables a la aparición de síndromes geriátricos debido a factores biológicos y sociales. Esta diferencia de género en la prevalencia de los síndromes puede ser atribuida a su mayor esperanza de vida, así como a factores hormonales y socioculturales que afectan la salud de las mujeres mayores.



LIMITACIONES Y/O NUEVAS PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN

Una limitación importante de este estudio es su diseño retrospectivo, lo que podría haber afectado la calidad y precisión de los datos recolectados. Además, al tratarse de un estudio realizado en un solo centro, los resultados podrían no ser representativos de la población geriátrica en otras regiones o contextos socioculturales.

Nuestro estudio de frecuencia destaca la necesidad de un enfoque multidisciplinario y preventivo en el seguimiento de la atención geriátrica debido a su alta prevalencia en la población, mediante la creación de un expediente electrónico al que se tenga acceso inmediato para establecer una base de datos sólida y confiable, para futuras investigaciones enfocadas en la evaluación longitudinal de los mismos y de esta manera determinar si la implementación de estrategias de intervención dirigidas a reducir su impacto en la calidad de vida han sido exitosas.



CONCLUSIÓN

La alta frecuencia de síndromes como la edentulia y la privación sensorial destaca la importancia de mejorar los programas de salud oral, visual y auditiva en la población geriátrica para prevenir o mitigar el impacto de estos problemas en la autonomía y la calidad de vida. Además, tienen implicaciones significativas en la nutrición y pueden contribuir al aislamiento social, la depresión y al deterioro cognitivo. Por otra parte el diagnóstico temprano y manejo del trastorno de la marcha e inestabilidad y caídas, son relevantes ya que representan factores de riesgo importantes para fracturas, hospitalizaciones y pérdida de autonomía. La alta frecuencia de polifarmacia (38.9 %) subraya la necesidad de una revisión periódica de la medicación en adultos mayores, ya que el uso excesivo de fármacos puede aumentar el riesgo de interacciones medicamentosas y eventos adversos.

Un hallazgo significativo es que casi el 100% de los pacientes presentó al menos un síndrome geriátrico.

De los 39 síndromes geriátricos medidos, Los 6 más frecuentes en la consulta externa fueron: edentulia, privación sensorial, trastorno de la marcha, inestabilidad/caídas, polifarmacia y depresión.

Se observó un cambio variable en la frecuencia de los síndromes geriátricos de los pacientes atendidos en hospitalización, presentándose de la siguiente manera: edentulia, privación sensorial, trastorno de la marcha, prostatismo, inestabilidad/caídas y dolor.

El 79.78% de los pacientes se encontraban laboralmente inactivos, de los cuales solo el 1.4 % cuentan con pensión contributiva; lo que podría estar relacionado con su estado de salud y las comorbilidades identificadas, siendo la hipertensión arterial sistémica, la diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades articulares degenerativas las más prevalentes.



Estos hallazgos resaltan la importancia de implementar estrategias de atención geriátrica que aborden no solo los aspectos médicos, sino también los sociales y económicos, para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. La identificación temprana y el manejo adecuado de los síndromes geriátricos y las comorbilidades son esenciales para optimizar la atención y promover un envejecimiento saludable.

En el contexto ambulatorio, las estrategias deben enfocarse en la prevención del deterioro funcional y la optimización de la calidad de vida, mientras que en el ambiente hospitalario, la atención debe orientarse a la resolución de cuadros agudos sin descuidar la prevención de complicaciones como la inmovilidad, el delirium y la desnutrición.

Las diferencias entre las frecuencias de los síndromes geriátricos en esta institución con la reportada a nivel mundial pueden explicarse por los factores sociodemográficos.

Se requieren más investigaciones como esta entre los diversos estratos socioeconómicos, culturales y educativos para determinar su frecuencia y prevalencia en el país; crear y promover políticas educativas desde los niveles de pregrado en las ciencias de la salud para que se modifiquen las historias naturales de los mismos.

La educación sigue siendo la clave para lograrlo, la deficiencia en la detección, las diferencias en la frecuencia y la variabilidad con la literatura mundial nos incita a ser más meticulosos en la atención médica al realizar las valoraciones geriátricas integrales, tratando de obtener mejores resultados.



BIBLIOGRAFÍA

1. Zapata Ossa HDJ. Autopercepción de salud en adultos mayores y desenlaces de salud física, salud mental y síndromes geriátricos, Comuna 18 de Santiago de Cali, durante los años 2009-2010. Rev Salud Pública. 7 de diciembre de 2015;17(4):589-602.
2. Barragán Aguilar TE, Sánchez Barrios FB, Cardoso Hernández JG, Nieves Ruiz ER, Aguirre Vallejo SA. Prevalencia de Síndromes Geriátricos en Pacientes Adscritos en la Unidad de Medicina Familiar No. 56 de Enero a Junio del 2022. Cienc Lat Rev Multidiscip. 2024;8(1):8350-60.
3. Guarniz J, Guarniz R. Prevalencia de Síndromes geriátricos y Fragilidad en los adultos mayo-res atendidos en el Centro de Especialidades Médicas de Florencia de Mora, Trujillo – Perú. Rev Cienc Technol. 29 de marzo de 2021;17(1):11-7.
4. Pérez Pavón A, Villegas Villegas A, del Socorro LópezFranco Y, Casas Patiño D, Rodríguez Torres A, Pérez Pavón A, et al. Síndromes geriátricos y abandono. Rev Finlay. diciembre de 2023;13(4):386-93.
5. Dudinskaya EN, Vorobyeva NM, Onuchina JS, Machekhina LV, Selezneva EV, Ovcharova LN, et al. The association of osteoporosis and geriatric syndromes in the elderly: data from the Russian epidemiological study EVKALIPT. Arch Osteoporos. 13 de febrero de 2023;18(1):30.
6. Ramírez DT, Pupo AH, Pérez EMH, González AP, Betancurt YC. Asociación entre capacidad funcional del adulto mayor y síndromes geriátricos, Gibara, 202. 2022;
7. Montaña-Álvarez M. Fragilidad y otros síndromes geriátricos. El Resid. 2010;5(2):66-78.
8. Canaslan K, Ates Bulut E, Kocyigit SE, Aydin AE, Isik AT. Predictivity of the comorbidity indices for geriatric syndromes. BMC Geriatr. 19 de mayo de 2022;22(1):440.
9. Salinas-Rodríguez A, Cruz-Góngora VD la, Manrique-Espinoza B. Condiciones de salud, síndromes geriátricos y estado nutricional de los adultos mayores en México. Salud Pública México. 24 de noviembre de 2020;62(6, Nov-Dic):777-85.
10. Gómez Ayala AE. Grandes síndromes geriátricos: descripción. Farm Prof. 2005;19(6 (JUN)):70-4.
11. Zanella SOP, Villegas AV, Bastida MD. Importancia de los Síndromes Geriátricos en el Primer Nivel de Atención. 2022;
12. Santaeugenia González SJ, Roqué i Figuls M, Sánchez Ferrín P, Salvà A, Grupo de trabajo XARESS. Complejidad y prevalencia de síndromes geriátricos de los

“2024, Año del Bicentenario del Congreso Constituyente del Estado de San Luis Potosí”



pacientes atendidos en unidades sociosanitarias en Catalunya: estudio multicéntrico del proyecto XARESS. *Rev Esp Geriátría Gerontol Órgano Of Soc Esp Geriátría Gerontol.* 2019;54(2 (Marzo-Abril)):75-80.

13. Guerra AJZ, Aranda Martínez Marco Antonio. Síndromes Geriátricos. México: Dirección de Fomento Editorial y Publicaciones UASLP;
14. Bulut EA, Soysal P, Isik AT. Frequency and coincidence of geriatric syndromes according to age groups: single-center experience in Turkey between 2013 and 2017. *Clin Interv Aging.* 4 de octubre de 2018;13:1899-905.
15. Andrade MP, Jiménez M de los ÁS, Lorenzo EP, García BLC, Rentería TO. Prevalencia de Ingesta de Benzodicepinas y su Asociación con Síndromes Geriátricos en El Servicio de Geriátría. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip.* 2023;7(6):8543-67.
16. Soysal P, Smith L. The prevalence and co-existence of geriatric syndromes in older patients with dementia compared to those without dementia. *Aging Clin Exp Res.* 13 de marzo de 2024;36(1):66.
17. Márquez CL, Martínez LM. JUSTIFICACIÓN, CONCEPTO E IMPORTANCIA DE LOS SÍNDROMES GERIÁTRICOS. :145.
18. Gallardo LM, Deses C d'Hyver de las. Prevalencia de síndromes geriátricos en una residencia de mujeres de edad avanzada. *Med Interna México.* 2011;27(1):23-8.
19. Parada Peña K, Rodríguez Morera M, Otoya Chaves F, Loaiza Quirós KV, León Quirós S. Síndromes geriátricos: caídas, incontinencia y deterioro cognitivo. *Rev Hispanoam Cienc Salud RHCS.* 2020;6(4):201-10.
20. Bell SP, Vasilevskis EE, Saraf AA, Jacobsen JML, Kripalani S, Mixon AS, et al. Geriatric Syndromes in Hospitalized Older Adults Discharged to Skilled Nursing Facilities. *J Am Geriatr Soc.* 2016;64(4):715-22.
21. Tkacheva ON, Sharashkina NV, Eruslanova KA, Lysenkov SN, Reshetova AA, Matchekhina LV, et al. Prevalence of geriatric syndromes in frail patients and mortality risks. *Front Med [Internet].* 6 de julio de 2023 [citado 19 de mayo de 2024];10. Disponible en:
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2023.1165709>
22. Ruiz ERN. Prevalencia de síndromes geriátricos detectados por la enfermera especialista en medicina de familia. *NURE Investig [Internet].* 1 de septiembre de 2016 [citado 19 de mayo de 2024]; Disponible en:
<https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/888>
23. Valero DKS. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. (132).



24. D'Hyver de las Deses C. Valoración geriátrica integral. Rev Fac Med México. junio de 2017;60(3):38-54.
25. Merchant RA, Hui RJY, Kwek SC, Sundram M, Tay A, Jayasundram J, et al. Rapid Geriatric Assessment Using Mobile App in Primary Care: Prevalence of Geriatric Syndromes and Review of Its Feasibility. Front Med [Internet]. 8 de julio de 2020 [citado 19 de mayo de 2024];7. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2020.00261>
26. Ellis^a G, Gardner^a M, Tsiachristas A, Langhorne P, Burke O, Harwood RH, et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2017 [citado 19 de mayo de 2024];(9). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006211.pub3/full/es>
27. Zenón TG, Guzmán JAL, Silva JAV, Deses C d'Hyver de las. Prevalencia de síndromes geriátricos en ancianos hospitalizados. Med Interna México. 2006;22(5):369-74.
28. Romero-Medina JL, González-López AM, Vázquez-Cruz E, Gutierrez-Gabriel I, Montiel-Jarquín A, Córdova-Soriano JA, et al. Síndromes Geriátricos en pacientes de primer nivel de atención médica. Prensa Méd Argent. 2019;270-6.
29. Sanford AM, Morley JE, Berg-Weger M, Lundy J, Little MO, Leonard K, et al. High prevalence of geriatric syndromes in older adults. PLOS ONE. 5 de junio de 2020;15(6):e0233857.
30. d 'Hyver de las Deses C, León T, Martínez-Gallardo Prieto L. Prevalencia de síndromes geriátricos en el 2010 en ancianos hospitalizados en el ABC Medical Center IAPes. Rev Fac Med México. octubre de 2011;54(5):4-11.

