

UNIVERSIDAD GALILEO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA



**PREVALENCIA DE DELIRIUM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS
EN TERAPIA AMBULATORIA EN EL CENTRO CERAGEM ZONA 9, DURANTE EL
PERÍODO DE JULIO A DICIEMBRE 2018**

**INVESTIGACIÓN
PRESENTADA A LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**THELMA ALEXANDRA DUBÓN JUÁREZ
ANA LAURA CÓRDOVA CASTILLO**

**PREVIO A CONFERIRSE EL TÍTULO DE
GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA
EN EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO**

GUATEMALA, DICIEMBRE, 2018

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
MARCO METODOLÓGICO	2
1.1 Justificación	2
1.2 Planteamiento del problema	3
1.2.1. Definición del problema.....	3
1.2.2. Especificación del problema.....	3
1.2.3. Delimitación del problema	3
1.3. Hipótesis:	3
1.4. Objetivos de la investigación	4
1.4.1. Objetivo general	4
1.4.2. Objetivos específicos	4
CAPÍTULO II	5
MARCO TEÓRICO	5
2.1 Definición de adulto mayor	5
2.2 Alteraciones más comunes del adulto mayor	5
2.2.1 Fragilidad	5
2.2.2 Ictus	6
2.2.3 Caídas.....	7
2.2.4 Delirium	8
2.3 Centro CERAGEM	21
CAPÍTULO III	23
MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	233
3.1. Métodos de investigación	233
3.1.1. Tipo de estudio	233
3.2. Técnica:	23

3.3. Instrumento:.....	23
3.4. Recursos.....	26
CAPÍTULO IV.....	28
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	288
4.1. Resultados:	288
4.2. Discusión:.....	31
CAPÍTULO V.....	32
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	3232
5.1. Conclusiones:.....	32
5.2. Recomendaciones:.....	3333
CAPÍTULO VI.....	3434
BIBLIOGRAFÍA	3434
CAPÍTULO VII.....	366
ANEXOS	366

INTRODUCCIÓN

El síndrome confusional agudo, delirium o confusión mental aguda o un conjunto de alteraciones en las funciones cognitivas del adulto mayor, tiene un inicio brusco y curso fluctuante, se caracteriza por un compromiso en la atención, en el nivel de conciencia, la claridad del pensamiento, orientación, percepción y actividad psicomotriz. El síndrome confusional agudo se presenta en el adulto mayor frecuentemente. Su reconocimiento es importante, puesto que se ha demostrado que los adultos mayores con delirium tienen una mayor morbimortalidad, mayor estancia hospitalaria, mayor riesgo de institucionalización y un marcado deterioro funcional respecto a los pacientes no afectados.

El personal médico no especializado en geriatría, no reconoce que 32 al 67% de pacientes hospitalizados cursan con delirium, confundiendo con entidades como demencia o depresión o se atribuye a los cambios del proceso del envejecimiento.

Raramente el síndrome confusional agudo es causado por un solo factor, más bien es el resultado de la interacción de la vulnerabilidad por parte del paciente (la presencia de factores de riesgo como: deterioro cognitivo previo, inmovilización, reducción en la agudeza visual o auditiva, deshidratación o malnutrición) y circunstancias relacionadas a la hospitalización como medicamentos y procedimientos invasivos.

El objetivo de la investigación fue determinar la prevalencia de delirium en el paciente adulto mayor de 60 años en terapia ambulatoria en la entidad privada CERAGEM zona 9, durante el período de julio a diciembre de 2018. Los principales resultados mostraron que los pacientes ambulatorios no padecen de delirium, sin embargo sí existen pacientes con deterioro cognitivo y sospecha patológica.

CAPÍTULO I

MARCO METODOLÓGICO

1.1 Justificación

En ninguna institución privada de Guatemala que presta atención a adultos mayores ambulatorios, existen estudios oficiales que describa la prevalencia de Delirium en el Adulto Mayor y que evidencien la necesidad de llevar a cabo intervenciones oportunas en el manejo de este síndrome, lo cual valida la realización de esta investigación con pacientes ambulatorios en la institución de CERAGEM.

Debido a las importantes consecuencias que acarrea padecer este síndrome y que afecta no solo al paciente sino también su entorno familiar y social, así como su funcionalidad, incluyendo la economía, consideramos que es necesario ampliar la educación sobre este síndrome a los niveles primarios de atención. Es perentorio lograr su diagnóstico oportuno y con ello lograr disminuir lo más posible sus secuelas: estadía intrahospitalaria prolongada, caídas, fracturas e incluso muerte. La detección y tratamiento temprano precoz del delirium mejora el pronóstico de los pacientes.

Dado que el delirium es un síndrome, cuenta con múltiples etiologías, las cuales en su mayoría son de origen no psiquiátrico. Los pacientes con delirium pueden presentar agitación y agresividad, tienden a confundir al personal no especializado.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1. Definición del problema

En la entidad privada CERAGEM no se realiza el diagnóstico de delirium en los pacientes ambulatorios que reciben terapia alternativa.

1.2.2. Especificación del problema

¿Cuál es la prevalencia de delirium en el adulto mayor ambulatorio del centro CERAGEM zona 9, durante el período de julio a diciembre de 2018?

1.2.3. Delimitación del problema: pacientes adultos mayores de 60 años que reciben terapia ambulatoria en el centro de CERAGEM de zona 9.

1.2.3.1. Unidad de análisis: pacientes que reciben terapia ambulatoria alternativa en el centro de CERAGEM zona 9.

1.2.3.2. Sujetos de investigación: pacientes geriátricos ambulatorios hombres y mujeres mayores de 60 años del centro CERAGEM zona 9.

1.2.3.3. Tamaño de la muestra: el 100% de pacientes adultos mayores de 60 años del centro CERAGEM zona 9.

1.2.3.4. Ámbito geográfico: la investigación se realizará en el centro CERAGEM zona 9, en la ciudad de Guatemala.

1.2.3.5. Ámbito temporal: el tiempo de la investigación del mes de julio a diciembre de 2018.

1.3. Hipótesis:

Existen pacientes Adultos Mayores con delirium que reciben tratamiento ambulatorio alternativo en el centro CERAGEM zona 9.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia de delirium en el paciente adulto mayor de 60 años en terapia ambulatoria en la entidad privada CERAGEM zona 9, durante el período de julio a diciembre de 2018.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Caracterizar al adulto mayor con delirium.
2. Categorizar las capacidades de rendimiento en orientación espacio temporal, fijación, atención y cálculo, memoria, lenguaje y praxia mediante el Minimental Test.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1 Definición de adulto mayor

Según la OMS, las personas de 60 a 74 años son consideradas de edad avanzada; de 75 a 90 viejas o ancianas, y las que sobrepasan los 90 se les denomina grandes viejos o grandes longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta persona de la tercera edad. (OMS, 2015)

Adulto mayor es toda persona que se encuentra cursando la última etapa de la vida, a posteriori de la adultez. También puede reconocerse a esta etapa con el nombre de senilidad (estudiada por la gerontología), que generalmente es la posterior a los setenta años, en la cual los individuos se denominan ancianos, gerontes o personas de la tercera edad. El envejecimiento implica una serie de cambios graduales y naturales en el tiempo, de manera continua e irreversible. Dichos cambios, que se presentan a nivel psicológico, biológico y social, están determinados no sólo por la situación económica y la cultura, sino por las experiencias e historia de cada persona. (Anónimo, 2016)

2.2 Alteraciones más comunes del adulto mayor

2.2.1 Fragilidad

El fenotipo de fragilidad representa una compleja relación entre sarcopenia, disminución de actividad física, alteración en la ingesta de nutrientes y gasto energético. La sarcopenia lleva a disminución de la fuerza muscular la cual limita la movilidad y actividad física y reduce la ingesta nutricional con baja de peso. (García B., 2012)

En los últimos años, ha habido un interés creciente por la fragilidad. Si en los años 60-70 se iniciaron las bases de la evaluación del adulto mayor y en los 80 se demostró la utilidad de la valoración geriátrica integral, desde la década de los 90 el interés se concentró en la evaluación de la fragilidad en el anciano. (Carrasco G., s.f.)

Las estrategias para identificar un grupo de vulnerabilidades, debilidades, inestabilidad y limitaciones, que podrían ser útiles para ampliar los fenotipos de fragilidad, se beneficiarían a su vez con acercamientos multifactoriales para dilucidar los factores contribuyentes para cada uno de esos grupos. Actualmente se conocen factores de riesgo para varias condiciones, y otros genéticos, celulares, psicológicos, fisiológicos y ambientales. Los estudios de factores con efectos en múltiples sistemas fisiológicos, como por ejemplo las citoquinas y hormonas, podrían revelar algunos de los grupos. El valor de acercarse a características individuales y la identificación empírica de grupos contribuirían a ampliar la definición de fragilidad y son cruciales para ayudar a comprender las causas y consecuencias de la variedad de estas características subsumidas bajo la idea general de fragilidad. (Jauregui José R., 2012)

2.2.2 Ictus

El envejecimiento progresivo de la población mundial está planteando nuevos retos a la medicina moderna. Los ancianos van pasando a ser la mayor parte de la población mundial. Esta situación demográfica trae aparejada una cantidad variada de problemas clínicos y epidemiológicos asociados a edades avanzadas. Dentro de ellos, las enfermedades neurológicas ocupan un lugar preponderante, sobre todo después de los 70 años. (González Raquel Piloto, 2015)

En la actualidad, el problema más importante de la neurología lo constituyen las enfermedades cerebrovasculares (ECV), la enfermedad neurológica aguda más frecuente y una de las principales causas de muerte, discapacidad y la minusvalía en el adulto. (González Raquel Piloto, 2015)

La (ECV) se clasifica en eventos isquémicos y hemorrágicos. Los primeros son más frecuentes y pueden ocurrir por aterotrombosis de vasos de diverso calibre; también pueden ser embólicos o hemodinámicos cuando se afecta la perfusión cerebral. La (ECV) hemorrágica se debe en la mayoría de los casos a la hemorragia subaracnoidea espontánea, las malformaciones vasculares o hemorragia intracerebral espontánea. (González Raquel Piloto, 2015)

En aquellos que no mueren genera una notable incapacidad física y laboral, del 50 al 70% de los que sobreviven quedan con secuelas, repercutiendo en la esfera psicológica, económica y social, todo lo cual ha obligado a emplear múltiples recursos con el fin de atenuar las pérdidas de vidas

humanas que alcanzan niveles considerables cada año, así como para disminuir el grado de invalidez que presentan estos pacientes. (González Raquel Piloto, 2015)

Se entiende por enfermedad cerebrovascular aquellos trastornos en los que hay un área cerebral afectada de forma transitoria o permanente, por isquemia o hemorragia y/o cuando uno de los vasos sanguíneos cerebrales están afectados por un proceso patológico. (González Raquel Piloto, 2015)

Según la *Organización Mundial de la Salud* (OMS) la (ECV) se define como el desarrollo rápido de signos clínicos de disturbios de la función cerebral o global con síntomas que persisten 24 horas o más, o que llevan a la muerte con ninguna otra causa evidente que el origen vascular. (González Raquel Piloto, 2015)

Un estudio de la (OMS) reveló que existe una incidencia de 200 casos por 100 000 habitantes y una morbilidad de alrededor de 40 casos por 100 000 habitantes, por lo que afecta alrededor del 1% de la población adulta (15 años o más), entre el 4 y el 5% de los mayores de 50 años y entre el 8 y el 10% de las personas de 65 años y más. (González Raquel Piloto, 2015)

2.2.3 Caídas

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define caída como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al paciente al suelo, contra su voluntad. Junto con la inestabilidad, constituye uno de los grandes síndromes geriátricos. Es una patología muy frecuente en la población anciana, con consecuencias muy importantes y, sin embargo, a menudo se trata de una entidad que pasa inadvertida a los profesionales de la salud. (Gerontología, 2007)

Las razones por las que a menudo no se estudian son: el paciente no suele mencionar que se ha caído, no se pregunta acerca de caídas en la historia clínica, no se producen lesiones directas tras la caída y por qué se atribuye la caída al proceso normal de envejecimiento. Son una de las principales causas de lesiones, incapacidad, institucionalización e incluso de muerte en este grupo de población, y por este motivo se consideran un factor de fragilidad en el anciano. (Gerontología, 2007)

2.2.3.1 Epidemiología

Las caídas en la población anciana son un problema importante de salud pública, con consecuencias médicas y económicas notables. Se calcula que en el año 2020 el costo que generarán será de unos 30.000 millones de euros. El riesgo de caer y hacerlo más veces aumenta con la edad. Aproximadamente el 30% de las personas mayores de 65 años, independientes y autónomas, sufren una caída una vez al año. Este porcentaje, asciende hasta el 35% en los mayores de 75 años y el 50% en los mayores de 80 años.

La tasa de fallecimiento por caídas aumenta de forma exponencial con el aumento de edad en ambos sexos, y en todos los grupos raciales por encima de los 75 años. Las caídas son más frecuentes en las mujeres, aunque conforme avanzan los años, la tendencia es a igualarse. Es interesante conocer, además, que dos terceras partes de los ancianos que se caen sufrirán una nueva caída en los siguientes seis meses. Es decir, la caída es un factor de riesgo per se de sufrir nuevas caídas.

El registro en la historia clínica de antecedente de caída se considera un factor predictor de fractura de cadera en el futuro (Altamirano Alvarez Cecilia Alexandra, 2014). La mayoría de las caídas se producen en lugares cerrados, sin encontrar relación con algún momento concreto del día ni época del año. Los lugares más frecuentes de caída son el baño, el dormitorio y la cocina. La actividad que más favorece la caída es caminar. Aproximadamente el 10% de las caídas se producen en las escaleras, siendo más peligroso el descenso que el ascenso; los primeros y últimos escalones son los más peligrosos. (Gerontología, 2007)

2.2.4 Delirium

El Delirium o síndrome confusional agudo (SCA) es un síndrome agudo y fluctuante, con alteraciones de la atención, conciencia y cognición, precipitado ya sea por una enfermedad subyacente o un evento en personas vulnerables. Es uno de los trastornos cognitivos más importantes en el anciano, tanto por su prevalencia como por su pronóstico. Puede ser la forma clínica de presentación de patologías graves o aparecer en el curso de ellas, a veces asociado al tratamiento farmacológico utilizado. El desarrollo de delirium tiene importancia desde el punto de vista económico y social, ya que los enfermos requieren cuidados especiales del personal sanitario,

tienen mayor riesgo de caídas, estancias hospitalarias más prolongadas y mayor institucionalización. De todo ello deriva la necesidad de un diagnóstico correcto y precoz por parte del médico y personal de salud a cargo. (Astorga, 2015)

2.2.4.1 Epidemiología

La incidencia aumenta con la edad, aunque la información derivada de los diferentes estudios epidemiológicos varía según las características de la muestra analizada, del nivel asistencial donde se ha llevado a cabo el estudio y de la sensibilidad de los métodos de detección empleados. En los servicios de urgencia hospitalaria el cuadro confusional está presente hasta en el 10-30% de los pacientes mayores en el momento de acudir a esa unidad. (Astorga, 2015)

Su prevalencia en personas mayores de 65 años, una vez producido el ingreso hospitalario, puede variar entre el 14 y el 24%, mientras que la incidencia durante el período de hospitalización en este grupo de edad se encuentra entre el 6 y el 56%. Aparece en el 15-53% de los mayores durante el período postoperatorio, en el 70-87% de aquellos ingresados en la unidad de cuidados intensivos, en el 60% de los que residen en centros de recuperación funcional o residencias y en el 83% de quienes precisan cuidados paliativos. (Astorga, 2015)

En el medio comunitario, la prevalencia del delirium es mucho menor (1-2%). Entre los mayores de 85 años que viven en la comunidad puede llegar, sin embargo, hasta el 14%. (Del Nogal M. Lázaro-, 2009) En el caso particular después de una fractura de cadera la incidencia varía del 28% al 61% (Astorga, 2015)

2.2.4.2 Formas de presentación clínica

Si bien el estereotipo del paciente con delirium es un paciente agitado, hiperactivo, con aumento de la actividad verbal y motora, con alucinaciones o delirios hay que tener en cuenta que existen las formas hipoalerta-hipoactivas. Frecuentemente el cuadro fluctúa de la variante hiperalerta a la hipoalerta.

La variante hiperalerta-hiperactiva cursa con mayor agitación psicomotora, alucinaciones e ideas delirantes y aumento del tono simpático, se diagnostica más, debido a que con frecuencia exige la

intervención del personal de salud. En la variante hipoalerta predomina la somnolencia, bradipsiquia e hipoactividad, con lenguaje pobre y actitud apática que muchas veces se interpreta como depresión o negativismo. Esta clase de pacientes pueden no ser identificados, endilgando su estado a la falta de descanso la noche anterior, medicación sedante, cansancio, etc. es por eso que se merecen especial atención para su detección. Este subtipo conlleva un peor pronóstico. (Montenegro, 2009)

2.2.4.3 Fisiopatología

Los factores de riesgo para la aparición de un SCA están íntimamente vinculados a algunos aspectos fisiopatológicos cuyo conocimiento puede ayudar a reconocer un síndrome que habitualmente tiene una etiología multifactorial. Por ello es importante considerar aquellos cambios que predisponen a un sujeto a presentar cuadro confusional e identificar los factores que pueden precipitar dicho trastorno. Entre los factores de riesgo que podríamos considerar predisponentes cabe destacar los siguientes:

2.2.4.3 Envejecimiento cerebral fisiológico

El proceso de envejecer genera cambios en el cerebro que favorecen la aparición de esta entidad. Cambian las características bioquímicas y morfológicas de las neuronas y disminuyen el flujo plasmático cerebral, el número de neurotransmisores y el de receptores en el cerebro. Todo ello predispone al anciano a padecer un cuadro confusional agudo.

Por esta vía se interpreta su relativamente frecuente aparición en casos de una insuficiencia cardíaca de instauración brusca, en el postoperatorio de cualquier tipo de cirugía, cuando ocurre una agudización brusca de una enfermedad crónicamente establecida, en los ancianos con hipoglucemia, y sobre todo en las situaciones que dan lugar a una deshidratación sea cual fuere la causa que la origine. Entre los neurotransmisores implicados la acetilcolina es el que se considera desde hace muchos años como probablemente el más importante.

Presencia de patología orgánica cerebral (demencia o deterioro cognitivo, depresión y ansiedad)
Predispone al adulto mayor a presentar dicho trastorno. La pérdida marcada de neuronas, la disminución de la acetilcolintransferasa y de la acetilcolina, de la noradrenalina y de la serotonina,

así como la disminución del flujo plasmático cerebral favorecen la aparición de este cuadro en los pacientes con demencia. Alrededor de dos tercios de los casos de delirium ocurren en estos pacientes.

La demencia vascular parece relacionarse con una mayor vulnerabilidad al delirium que a la enfermedad de Alzheimer. La demencia es un factor independiente de vulnerabilidad en pacientes médicos, quirúrgicos y de cuidados intensivos. La disfunción ejecutiva predice el delirium mejor que los fallos de memoria. La gravedad de la demencia es el factor más relacionado con la gravedad del delirium. Los accidentes cerebrovasculares, especialmente cuando se localizan en los lóbulos frontal y temporal, pueden también ocasionar un estado de delirium.

Situación funcional previa (dependencia funcional o síndrome de inmovilidad) El estado de salud físico y mental, medido mediante las escalas correspondientes, es otro de los factores predisponentes de delirium mejor conocidos. La situación funcional se ha confirmado como un factor predisponente de delirium.

2.2.4.4 Cambios neuroquímicos y psicológicos

Las situaciones de estrés facilitan, igualmente, la posibilidad de delirium en un paciente anciano. Entre los factores ambientales estresantes se incluyen un entorno familiar perturbado, el aislamiento social, la privación sensorial, los trastornos del sueño y cualquier estado de duelo.

2.2.4.5 Hipótesis de la privación de oxígeno

La disminución del metabolismo oxidativo en el cerebro causaría disfunción cerebral debido a alteraciones en distintos sistemas de neurotransmisores. Asimismo, la hipoxia cerebral pudiera provocar una disminución en la producción de acetilcolina. (Ganuza Zuria Alonso, 2012)

2.2.4.6 Hipótesis de los neurotransmisores

El déficit de la función colinérgica y un exceso de la actividad dopaminérgica, ya sea en términos absolutos o en el equilibrio relativo entre ambos, son las alteraciones neuroquímicas más frecuentes e importantes involucradas en la patogenia del delirium; no obstante, neurotransmisores como la serotonina, histamina, GABA o glutamato, se encuentran frecuentemente implicados.

Estas alteraciones bioquímicas también explican la efectividad de determinados fármacos utilizados en el tratamiento o el efecto adverso de otras sustancias que, indicadas en determinados procesos, podrían desencadenar un episodio de delirium. (Ganuza Zuria Alonso, 2012)

2.2.4.7 Hipótesis inflamatoria

El estrés físico derivado del dolor, la pérdida sanguínea, el daño tisular, estimula la secreción de interleucinas a nivel periférico y central, las cuales producen modificaciones en la permeabilidad de la barrera hematoencefálica. Esto conlleva una alteración en la síntesis y liberación de neurotransmisores. (Ganuza Zuria Alonso, 2012)

2.2.4.8 Hospitalización

La desubicación del anciano, incluida la hospitalización, es otro factor predisponente (a veces, desencadenante), sobre todo cuando se asocia a circunstancias como enfermedad aguda, patología crónica múltiple, aislamiento, necesidad de cuidados intensivos, cambios de habitación o restricciones físicas. Este último punto es, probablemente, uno de los factores predisponentes de delirium más importante. Todavía cabría añadir la frecuencia creciente con la que el síndrome de delirium puede encontrarse en situaciones de terminalidad, circunstancia que obliga a un manejo de la entidad que tenga en cuenta aquella situación. (Del Nogal M. Lázaro-, 2009)

2.2.4.9 Factores precipitantes del síndrome de delirium

2.2.4.9.1 Infecciones

El delirium es una forma frecuente de presentación atípica de la infección en ausencia de fiebre, leucocitosis o síntomas de localización, por lo que cuando aparece obliga a buscar sistemáticamente signos de infección en cualquier localización, incluida la sepsis generalizada.

Las infecciones respiratorias y urinarias pueden precipitar un cuadro confusional agudo. En los pacientes de edad avanzada ingresados que sufren un síndrome de delirium se han identificado cuatro factores de riesgo principales: infección urinaria, hipoalbuminemia, proteinuria y leucocitosis. La existencia de uno o más de estos factores debe alertar al médico acerca de la alta probabilidad de que el paciente presente un cuadro de confusión agudo. En el caso del paciente en

situación de enfermedad avanzada, oncológica o médica, la hipoalbuminemia parece ser más importante que la propia demencia para predecir la posibilidad de aparición de delirium.

2.2.4.9.2 Fármacos

Los efectos secundarios de los medicamentos son la principal causa del cuadro confusional agudo en el anciano, a través de la intoxicación directa del sistema nervioso central por su empleo inadecuado. La toma de tres o más fármacos se considera un factor de riesgo independiente. Las familias farmacológicas más peligrosas son algunos psicótrópos, anticolinérgicos, sedantes, antiarrítmicos cardiacos, litio, analgésicos y anestésicos. Varios trabajos han demostrado el mayor riesgo de sufrir delirium en los pacientes con una actividad anticolinérgica elevada en suero debida al tratamiento farmacológico que reciben.

Existen escalas eficaces para medir el riesgo de un fármaco anticolinérgico. Es muy importante recordar los efectos indeseados de los fármacos en los pacientes ancianos, así como los estados de intoxicación y de abstinencia. Otros fármacos responsables frecuentes del delirium son los opiáceos y los antagonistas H₂. La retirada de alcohol o de fármacos (sedantes/ hipnóticos) puede dar lugar a delirium. Los cuadros confusionales debidos a privación farmacológica son frecuentes, Se caracterizan por su comienzo brusco y por aparecer típicamente a los 2-3 días del ingreso del paciente. (Del Nogal M. Lázaro-, 2009)

2.2.4.9.3 Alteraciones metabólicas y desnutrición

Las alteraciones hidroelectrolíticas producidas por varias enfermedades pueden precipitar un cuadro confusional. En el delirium postoperatorio, los bajos niveles de sodio desempeñan un papel muy importante. La deshidratación, la depleción de volumen y la desnutrición son factores etiológicos bien documentados. Un mal estado nutricional constituye un factor de riesgo independiente.

2.2.4.9.4 Insuficiencia de cualquier órgano o sistema

La falla renal y hepática produce delirium por una vía metabólica. La insuficiencia respiratoria, a través de la hipoxemia y la hipercapnia, es otro factor desencadenante habitual.

2.2.4.9.5 Enfermedades neurológicas agudas

Los ictus (hemisferio no dominante), las meningitis y las encefalitis actúan en el mismo sentido.

2.2.4.9.6 Enfermedades endocrinas

La diabetes mal controlada y los trastornos tiroideos (hipo o hipertiroidismo) pueden precipitar un cuadro confusional agudo.

2.2.4.9.7 Cirugía previa

Los pacientes ancianos sobre los que se ha realizado cirugía, especialmente en los casos de fractura de cadera, presentan mayor incidencia de delirium que la población adulta general en el postoperatorio. (Del Nogal M. Lázaro-, 2009)

2.2.4.9.8 Intervenciones agresivas

Cualquier tipo de intervencionismo diagnóstico o terapéutico (endoscopias, alimentación parenteral, canalizaciones vasculares, etc.), así como las ya mencionadas restricciones físicas pueden precipitar un cuadro confusional. Se trata de procedimientos frecuentes y muchas veces evitable en ancianos hospitalizados. (Del Nogal M. Lázaro-, 2009)

2.2.4.9.9 Dolor

El dolor de cualquier causa puede ser un factor precipitante que se debe tomar en consideración en todo paciente anciano. Importa por ello tener una adecuada política analgésica, especialmente en el postoperatorio. En la mayoría de los casos se pueden identificar varios de estos factores actuando al mismo tiempo. En diversos estudios la etiología multifactorial se ha mostrado como la causa más común, en especial en el grupo de pacientes de más edad. (Del Nogal M. Lázaro-, 2009)

2.2.4.10 Manifestaciones clínicas

La alteración global de las funciones cognitivas y de la atención, los trastornos del ciclo sueño vigilia y la exaltación o reducción de la actividad psicomotora constituyen las manifestaciones cardinales de este síndrome. Se presenta en forma hiperactiva, hipoactiva o mixta hasta en el 50% de los pacientes ancianos, muchos de ellos con demencia subyacente y su aparición se asocia, por

lo general, a un mal pronóstico global. Los síntomas aparecen de forma brusca y tienen un curso fluctuante, siendo mucho más pronunciados durante la noche. La duración del cuadro se limita a horas o días si se investiga de forma exhaustiva la causa y posteriormente se corrige.

La aparición de los síntomas es rápida, aunque puede ir precedida de un estado prodrómico (ansiedad, inquietud, perplejidad, cansancio) y pasar posteriormente a una fase de estado caracterizada por una serie de manifestaciones clínicas, que se muestran en la tabla III. En los párrafos siguientes comentamos las características esenciales del cuadro confusional agudo. (Del Nogal M. Lázaro-, 2009)

2.2.4.10.1 Trastornos de la atención

La intención es la base de este trastorno. El paciente se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes y es incapaz de atender a estímulos nuevos; hay que repetirle las preguntas muchas veces debido a la incapacidad para fijar la atención y resulta difícil o imposible mantener una conversación.

2.2.4.10.2 Pensamiento desorganizado

El anciano con delirium no es capaz de efectuar una síntesis y una diferenciación adecuada de los contenidos psíquicos. El pensamiento está desorganizado. Este trastorno se evidencia mediante un lenguaje incoherente e irrelevante. (Del Nogal M. Lázaro-, 2009)

Los trastornos de la percepción son frecuentes por reducción cuantitativa del número de percepciones por unidad de tiempo. También pueden observarse alteraciones cualitativas. Tanto las ilusiones (malinterpretaciones de estímulos sensoriales externos) como las alucinaciones (percepciones sin estímulo externo) son síntomas frecuentes en los pacientes con delirium. (Del Nogal M. Lázaro-, 2009)

2.2.4.10.3 Disminución del nivel de conciencia

El paciente con delirium puede presentar hipoactividad o hiperactividad. El nivel de conciencia puede fluctuar del estupor a la excitabilidad y viceversa. Alteraciones del ciclo sueño-vigilia En algunas ocasiones existe hipersomnolia durante el día e insomnio durante la noche.

2.2.4.10.4 Desorientación

Se desorientan primero en el tiempo y posteriormente en el espacio. Es raro, sin embargo, que se afecte lo relativo a la propia persona. (Del Nogal M. Lázaro-, 2009)

2.2.4.10.5 Alteraciones de la memoria

Las alteraciones de la atención van a causar amnesia anterógrada. Los pacientes con delirium también pueden presentar trastornos de la memoria retrógrada. (Del Nogal M. Lázaro-, 2009)

2.2.4.10.6 Alteraciones de la actividad psicomotora

Puede estar aumentada o disminuida. Muchos pacientes están intranquilos (rompen las sábanas de la cama, intentan ponerse de pie, cambian bruscamente de posición) y otros, en cambio, presentan un descenso de la actividad psicomotora. Además de estas características, el SCA presenta una gran variabilidad de formas clínicas, según predominen los trastornos de las funciones cognitivas, de la atención, o de la actividad psicomotora.

Comienzo agudo o subagudo: las manifestaciones clínicas primordiales se desarrollan de forma aguda en la mayoría de los casos. Es importante considerar este hecho para realizar el diagnóstico diferencial con otros cuadros psiquiátricos. Curso fluctuante: la fluctuación de lucidez de la conciencia es una característica distintiva de los estados confusionales. Por lo general, los pacientes se encuentran más lúcidos durante la mañana y tienden a la confusión durante la noche. (Del Nogal M. Lázaro-, 2009)

2.2.4.11 Aspectos diagnósticos

Ante todo cuadro confusional agudo, el primer paso es el diagnóstico sindrómico, reconocer que el paciente está realmente confuso. En la mayoría de los casos este diagnóstico es obvio, pero en formas menores puede ser necesario realizar un cuidadoso examen de la función mental para detectarlo. Es necesaria una historia clínica detallada del paciente o referida por familiares y un examen físico y neurológico completo, con el fin de documentar que la confusión está presente e identificar sus síntomas clínicos.

El segundo objetivo fundamental de la investigación diagnóstica en el delirium es intentar conocer los factores predisponentes y precipitantes para poder iniciar el tratamiento adecuado.

El diagnóstico etiológico es fundamental a la hora de buscar una resolución rápida del proceso. También en este punto la historia clínica es fundamental. Se deben anotar todos los datos clínicos de forma exhaustiva, cuándo comenzaron y cómo se han ido desarrollando en el tiempo.

El interrogatorio al paciente y a sus cuidadores debe proporcionar datos fundamentales para la orientación etiológica del proceso.

Hay que establecer si se trata de una persona previamente sana o si, por el contrario, es un paciente portador de una enfermedad neurológica que se ha complicado con una enfermedad médica o quirúrgica. Es muy importante obtener información sobre enfermedades sistémicas previas, toma habitual de fármacos, ingesta enólica y traumatismos craneales previos. También se ha de preguntar sobre síntomas que hayan podido preceder la aparición del estado confusional como fiebre, vómitos, infecciones, etc.

El examen físico debe ser meticuloso y paciente. Deberá realizarse por partes, según la cooperación del paciente y para evitar su fatiga. Las alteraciones que el delirium determina sobre la fisiología del organismo, y que pueden traducirse en hallazgos físicos incluyen taquicardia, trastorno de la regulación autónoma con hipertensión o hipotensión y diaforesis. Los pacientes también pueden presentar temblor, mioclonías y estereotipia.

La función mental debe evaluarse en estos pacientes a través de métodos psicométricos, por ejemplo, el Mini-Mental State Examination (MMSE) o el Confusion Assessment Method (CAM). El CAM es fácil de pasar, tiene una sensibilidad del 94-100% y una especificidad del 90-95%. Su algoritmo diagnóstico se basa en cuatro puntos: comienzo agudo y curso fluctuante, atención disminuida, pensamiento desorganizado, y alteración del nivel de conciencia.

El diagnóstico de delirium requiere la presencia de los dos primeros puntos y de uno cualquiera de los otros dos. Los hallazgos derivados de la historia clínica y del examen físico determinarán las investigaciones complementarias necesarias. Se deberá intentar establecer un algoritmo

diagnóstico que oriente de algún modo sobre las prioridades en cuanto a estas exploraciones en la búsqueda de una etiología que permita establecer un tratamiento eficaz.

Entre los estudios complementarios, las pruebas de laboratorio incluirán análisis de sangre completo, glucemia, electrolitos, creatinina, transaminasas, hormonas tiroideas, gases arteriales basales y hemocultivos u otros cultivos (orina) si existen datos a favor de una eventual sepsis. En algunas circunstancias puede ser útil establecer los niveles de medicamentos, así como cualquier otra prueba específica que sea sugerida por el interrogatorio (radiografía de tórax o abdomen).

La indicación sistemática de un electroencefalograma no es mandatorio, pero puede ser útil en algunas circunstancias, especialmente cuando el diagnóstico etiológico no se establece con facilidad en un primer momento o ante la persistencia del cuadro. En la misma línea, la punción lumbar debe considerarse como parte protocolizada del estudio cuando la causa sea incierta.

Más información puede proporcionar la práctica de una tomografía axial computarizada o de una resonancia magnética para descartar hipertensión intracraneal, la presencia de lesiones ocupantes de espacio o un traumatismo craneal. La mayor dificultad para el empleo de estas técnicas radica en su coste y en la dificultad de acceso a las mismas en atención primaria. En todo caso, aproximadamente en un 16% de los pacientes no se encuentran las causas de delirium, aunque se busquen exhaustivamente.

En cuanto al diagnóstico diferencial debe establecerse en primer lugar con otros trastornos psiquiátricos (demencia, psicosis funcionales, afasia de Wernicke, etc.). Es importante realizar el diagnóstico diferencial con la demencia, algo que puede ser especialmente difícil cuando el delirium se superpone a la enfermedad de Alzheimer o a la demencia multiinfarto. Las demencias son enfermedades crónicas que ocasionan un daño global a la capacidad intelectual. Son irremediablemente progresivas. Sin embargo, con frecuencia se producen deterioros abruptos físicos en la conducta o en la función cognitiva en quien sufre una enfermedad demencial. Estas descompensaciones agudas o subagudas son a menudo tratables y deben distinguirse del curso natural de la causa primaria de la demencia. (Del Nogal M. Lázaro-, 2009)

2.2.4.12 Pronóstico

El pronóstico es muy variable dependiendo de la causa que haya determinado el SCA y de la situación general previa del paciente. Con todo, la existencia de esta entidad supone, muy frecuentemente, un elemento que ensombrece el pronóstico de la enfermedad de base que presenta el anciano y altera de manera importante su calidad de vida. Expresión de este peor pronóstico puede ser la mayor dificultad para la recuperación funcional tras un proceso agudo, y también las estancias hospitalarias más prolongadas.

Igualmente está demostrado un aumento en las tasas de mortalidad cuando la comparación se establece con pacientes con problemas análogos, pero en los que no se ha producido un SCA, bien tenga ello lugar en unidades generales del hospital, bien ocurra en pacientes ingresados en unidades especiales. (Del Nogal M. Lázaro-, 2009)

La duración del delirium es muy variable, desde horas a días o meses. Frecuentemente dura 5-10 días, aunque esto es muy variable dependiendo de la causa que lo haya desencadenado. El delirium se asocia a una mayor mortalidad y morbilidad especialmente en ancianos. No se debe olvidar que constituye una disfunción orgánica dentro del síndrome de disfunción multiorgánica. Es una urgencia médica que debe ser diagnosticada y tratada rápidamente. Es indicador de una alteración grave y, de no ser tratada, es mortal en un número significativo de casos.

Aproximadamente el 50% de los pacientes ancianos que presentan un delirium en el hospital fallecerán al ingreso, y los dados de alta seguirán teniendo una mortalidad tres veces mayor al alta y 2,24 veces mayor que los controles a los tres años, independiente de otras variables como depresión, estado, cognitivo, capacidad física o comorbilidad.

Además de esta mayor mortalidad, en pacientes hospitalizados se relaciona con mayores complicaciones (infecciones, trombosis, lesiones por decúbito, etc) que prolongan el tiempo de internación y, por lo tanto, los costos. Además, determinan una peor recuperación física y cognitiva, así como también una mayor probabilidad de reingreso o de ser derivados a centros de tercer nivel al alta. (Montenegro, 2009)

2.2.4.13 Medidas terapéuticas

Otra característica común con los grandes síndromes geriátricos es la necesidad de una intervención multidisciplinar a la hora tanto de prevenirlo como de tratarlo. La utilidad de las medidas preventivas en este terreno está ampliamente contrastada. Algún estudio ha puesto de manifiesto el valor de estas medidas, incluso en términos económicos, con una reducción de costes superior al 15% tan sólo midiendo la duración de las estancias de los ancianos.

El tratamiento se apoya en tres pilares: el tratamiento de la causa desencadenante, el tratamiento sintomático y las medidas de soporte y ambientales. El principal objetivo es el tratamiento de la causa y no solamente sedar o controlar la agitación. Un buen conocimiento de los factores de riesgo del síndrome de delirium, así como de sus mecanismos de producción más habituales, unido a una supervisión mantenida por parte del equipo multidisciplinar, constituyen las claves para llevar a cabo una prevención adecuada. Junto a las medidas preventivas hay que aplicar otras dirigidas a controlar el cuadro agudo. (Montenegro, 2009)

Ello implica en primer término la corrección en la medida que sea posible tanto de los factores de riesgo conocidos como, sobre todo del proceso desencadenante. Este último punto en muchos casos resulta sencillo, especialmente cuando puede establecerse una relación causal entre el síndrome de delirium y administración de algún fármaco.

En otras ocasiones resulta más complejo y siempre va a requerir un alto índice de sospecha. Los cuidados de soporte son muy importantes. El enfermo debe permanecer sometido a una estrecha vigilancia día y noche por parte de un personal sanitario atento y cualificado.

Se ha de evitar el ruido en exceso, los cambios de habitación o del personal que le atiende, así como enfrentamientos o discusiones en su entorno físico más inmediato para no incrementar su desorientación. La presencia de familiares o cuidadores fácilmente reconocibles puede ser beneficiosa. La habitación debe permanecer bien iluminada con luz clara que ayude a evitar la aparición de ilusiones o alucinaciones visuales. Además, puede ser útil estimular la memoria con relojes, calendarios y letreros, así como emplear prótesis auditivas o gafas para disminuir los déficits sensoriales cuando existan.

Los cuidados de enfermería deben asegurar una nutrición e hidratación adecuadas. El anciano debe ser movilizado en la medida en que ello sea posible. Se deben evitar las vías periféricas y la cateterización vesical. Tienen especial importancia los cuidados del intestino, del tracto urinario y de las zonas de presión, ya que sus complicaciones alargarán el curso de la enfermedad. Insistir en evitar las restricciones físicas siempre que sea posible, ya que a menudo aumentan la agitación. Si la restricción es inevitable, deben seguirse los protocolos apropiados.

En ocasiones se hace necesario recurrir al tratamiento farmacológico, lo que obliga a un conocimiento correcto de la forma en que deben utilizarse los fármacos con acción psicoactiva. Entre las diferentes familias farmacológicas al respecto, los fármacos que han evidenciado tener mayor efectividad en el tratamiento sintomático del síndrome de delirium son los neurolepticos. Existen diversos grupos con utilidad demostrada. El análisis de sus características rebasa estos comentarios y puede encontrarse en otros lugares. (Del Nogal M. Lázaro-, 2009)

2.2.4.14 Prevención

La medida quizás más importante en el tratamiento del síndrome de delirium es prevenir la aparición del cuadro. El tratamiento preventivo reduce el número y duración de los episodios de delirium en pacientes ancianos ingresados en un hospital, hasta en el 50%. La evaluación y prevención se deben realizar al momento del ingreso al hospital y durante toda la estancia. (Astorga, 2015)

2.3 Centro CERAGEM

CERAGEM es una empresa Coreana que ha crecido como "World Best Healthcare Partner" para crear un mundo más saludable y feliz. Es una empresa mundial de la salud que se puede encontrar en todo el mundo ya que actualmente se encuentra en 76 países con mas de 3,000 centros. El objetivo de Ceragem para crear una nueva cultura de vida sana y para mejorar la calidad de vida de la gente va con la responsabilidad social de Ceragem y la actitud del control.

CERAGEM es un masajeador térmico que combina el masaje, la presión de CERAGEM con la resplandeciente piedra de jade con calor Infrarrojo (para el efecto de moxibustion), panel de Carbón de Epoxi. Es la primera y única máquina que desatasca un canal de energía y relaja

músculos alrededor de la espina dorsal, mejorando sangre y circulación de Qi por el cuerpo. (Qi es la palabra china para la vitalidad, para la vida-fuerza, y para el poder).

Las Técnicas orientales de la Medicina CERAGEM combina la tecnología con muchos principios tradicionales de la medicina Oriental tal como moxibustión y presión de CERAGEM para dar masajes y para apaciguar el cuerpo, con “señales de socorro,” tal como los dolores etc. Mientras la presión de CERAGEM amasa y relaja, moxibustión dirige el calor a cada parte del cuerpo, estimulando la circulación y aliviar la tensión de músculo.

Nuestras terapias se enfocan en buscar el bienestar físico y emocional del adulto mayor, para que así pueda mantenerse activo en esta última etapa de su vida. Ofrecemos programas de estimulación cognitiva, actividades diarias para conseguir un aumento en la calidad de vida del residente, terapias físicas, ocupacionales y recreacionales, terapia sensorial, motriz, entre otras.

CAPÍTULO III.

MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.1. Métodos de investigación

3.1.1. Tipo de estudio

Descriptivo Transversal Prospectivo Cuantitativo (No experimental).

El estudio no experimental es porque se realiza sin manipular deliberadamente variables, es una investigación donde se observa fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. (Gabriel Agudelo, 2012). Se considera la investigación prospectiva porque se obtuvo la información de los adultos mayores conforme la investigación se iba realizando. (Valencia, 2011).

3.2. Técnica:

1. Caracterización del adulto mayor

Para caracterizar al adulto mayor se realizó una entrevista estructurada dirigida a los pacientes adultos mayores de 60 años ingresados.

2. Categorizar el deterioro cognitivo

Para categorizar el deterioro cognitivo se realizó una entrevista estructurada dirigida a pacientes adultos mayores de 60 años ingresados donde se evaluará: orientación tiempo espacio fijación, atención y cálculo, memoria, lenguaje y praxia.

3.3. Instrumento:

Para caracterizar y categorizar el deterioro cognitivo del adulto mayor se utilizó el instrumento mini mental test Anexo número 1, el cual recolecta información sobre deterioro cognitivo por medio de orientación tiempo espacio fijación, atención y cálculo, memoria, lenguaje y praxia, el cual fue validado por la OMS en población homóloga, por tal razón no será validado por el investigador.

3.3.1 Orientación espacial

Se recolectó la información con el Instrumento del Minimental Test (Anexo 1), el cual ha sido elaborado por la Organización Mundial de la Salud -OMS- y evaluado en población homologa a los sujetos de investigación. Permite al individuo tener conocimiento de sí mismo y de sus relaciones con el espacio y del tiempo en que se desenvuelve: orientación autopsíquica, orientación alopsíquica. Es una serie de preguntas, referentes a coordenadas espaciales en que se realiza en la exploración.

3.3.2 Capacidad de fijación

Se recolectó la información con el Instrumento del Minimental Test (Anexo 1), el cual ha sido elaborado por la Organización Mundial de la Salud -OMS- y evaluado en población homologa a los sujetos de investigación. En este apartado se busca evaluar la capacidad de poner en funcionamiento y enfocar la capacidad de atención para aprehender datos y evocarlos en el corto plazo.

3.3.3 Atención y cálculo

Se recolectó la información con el Instrumento del Minimental Test (Anexo 1), el cual ha sido elaborado por la Organización Mundial de la Salud -OMS- y evaluado en población homologa a los sujetos de investigación. Permite fijar la atención, y por medio del razonamiento, efectuar cálculos matemáticos u otras operaciones similares.

3.3.4 Capacidad de memoria

Se recolectó la información con el Instrumento del Minimental Test (Anexo 1), el cual ha sido elaborado por la Organización Mundial de la Salud -OMS- y evaluado en población homologa a los sujetos de investigación. Se busca que el paciente pueda traer a la esfera de la conciencia datos que fueron almacenados tiempo atrás. Se evalúa la capacidad de retención a corto plazo del paciente, pidiéndole que recuerde las palabras aprendidas en la tarea de fijación.

3.3.5 Capacidad de lenguaje y praxia

Se recolectó la información con el Instrumento del Minimental Test (Anexo 1), el cual ha sido elaborado por la Organización Mundial de la Salud -OMS- y evaluado en población homologa a los sujetos de investigación. Se pretende evaluar la capacidad del individuo para reconocer y nombrar 2 objetos comunes, tales como un lápiz y un reloj, los cuales se le muestran de manera física y directa. Valora la capacidad del examinado para repetir con precisión una frase con cierta complicación articulatoria. Esta tarea evalúa la capacidad del individuo para atender, comprender y ejecutar una tarea compleja en 3 pasos. Se evalúa la capacidad del paciente para leer y comprender una frase sencilla, la cual se le presenta en una hoja aparte. Evalúa aquí la capacidad del individuo para escribir una frase coherente. Evalúa la capacidad visuoespacial del explorado.

Este Instrumento contiene la información utilizada para evaluar el estado cognitivo en forma sistemática y exhaustiva. Consta de 11 preguntas que analizan algunas áreas de funcionamiento cognitivo: orientación, registro, atención, cálculo, memoria y lenguaje. El MMSE fue modificado, abreviado y validado en Chile en 1999. El instrumento lleva sólo 5 minutos para administrarse y, por lo tanto, es práctico utilizarlo. (Organización Mundial de la Salud, 2012).

La prueba tiene un puntaje total de 30 puntos en ítems que evalúan el rendimiento en orientación, memoria inmediata, atención y cálculo, lenguaje y praxis constructiva. La calificación se obtiene sumando los puntajes asignados en cada ítem. Altas puntuaciones indican un mayor rendimiento en las funciones evaluadas. La puntuación de referencia dice que de 27 o más puntos la prueba da un resultado normal, 24 o menos sospecha patológica, 12-24 hay deterioro y de 9-12 demencia.

Se definen como subtest cada una de las 10 áreas evaluadas: orientación temporal, orientación espacial, repetición inmediata, atención, repetición retardada, repetición verbal, comprensión verbal, escritura, lectura de una oración y praxis constructiva.

Y se definen como ítems cada una de las preguntas que componen cada subtest, por ejemplo, en orientación temporal: día de la semana, mes, año, otros (Folstein, Folstein, &

McHugh, 1975). Usos o propósitos típicos del instrumento. Prueba de cribado o tamizaje del funcionamiento cognitivo en personas adultas mayores. El Minimental test evalúa los cinco objetivos de la investigación.

3.4. Cronograma de actividades

Actividades	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Diseño de investigación	X			
Revisión bibliográfica	X			
Elaboración de instrumentos		X		
Recolección de información			X	
Procesamiento y análisis de la información				X
Elaboración de informe final				X

3.5. Recursos

3.5.1. Recursos humanos

Personal del hospital a cargo del cuidado de pacientes orto geriátricos, médicos traumatólogos y enfermeras.

Asesora de tesis Lic. Silvia Estrada de la Universidad Galileo en la Maestría en Geriatria y Gerontología.

Dra. Alexandra Dubón, Dra. Ana Laura Córdova estudiantes de Maestría de Geriatria y Gerontología.

Pacientes atendidos en la Unidad de Orto-Geriatria del Hospital General San Juan de Dios.

3.5.2. Recursos materiales

Internet, Computadora, Copias, Transporte, Impresiones, Alimentación, Materiales de oficina Empastados y Fotografías.

3.5.3. Recursos financieros

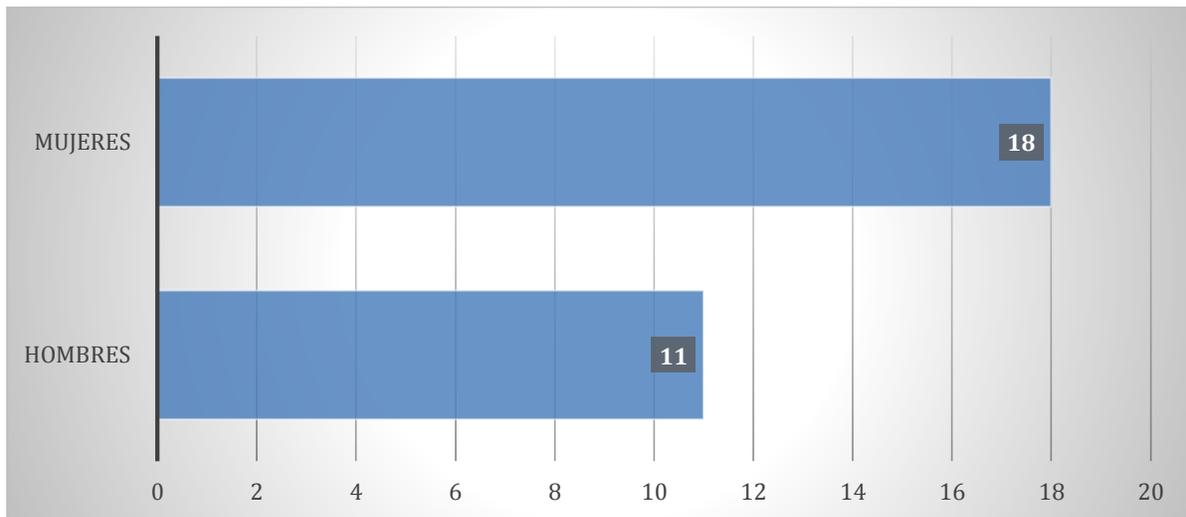
Internet,	Q, 100.00
Computadora	Q, 100.00
Reproducción	Q, 80.00
Transporte	Q, 500.00
Impresiones	Q, 100.00
Alimentación	Q, 100.00
Materiales de oficina	Q, 100.00
Empastados	Q, 50.00
Fotografías.	Q, 50.00
TOTAL	Q, 1180.00

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Resultados:

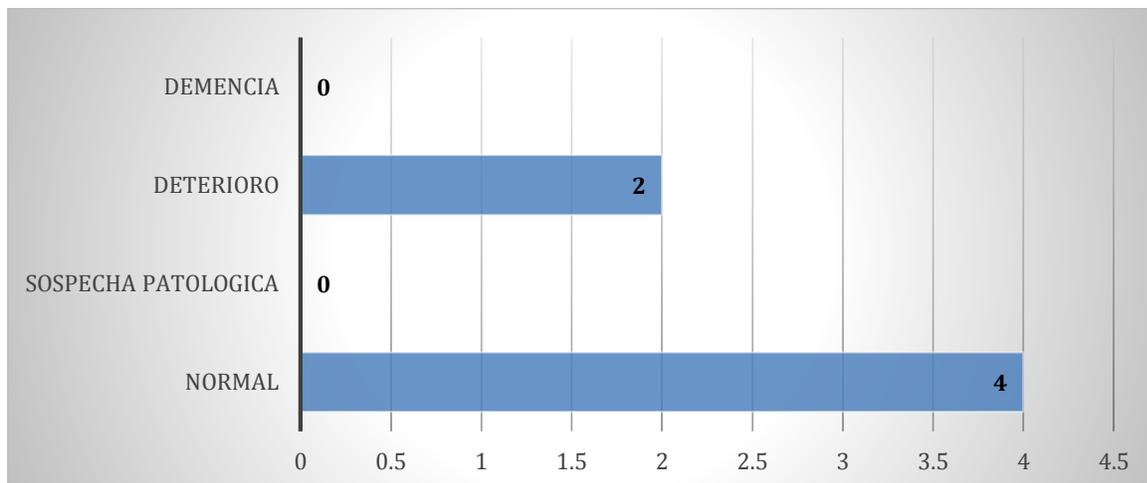
Gráfica #1 Caracterización de pacientes por sexo

Se pudo observar que existe predominio de pacientes femeninas que asisten a terapias a CERAGEM zona 9 siendo el 62%. En cuanto a hombres, se pudo evidenciar que el porcentaje es menor con un 38%.



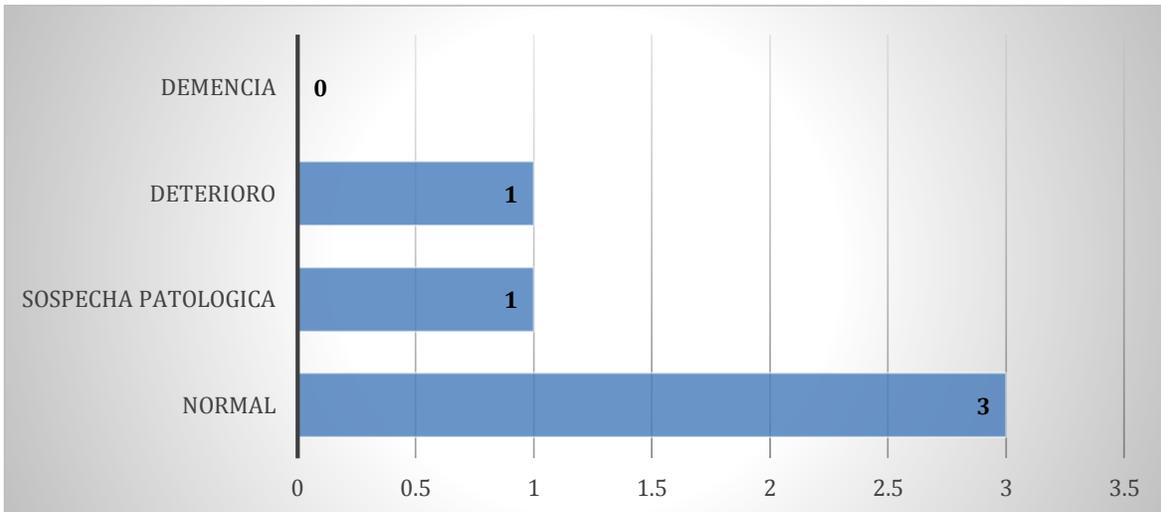
Gráfica #2 Pacientes masculinos de 60 a 70 años

En base a la presente gráfica se pudo evidenciar que los pacientes correspondientes al rango de 60 a 70 años tuvieron una prevalencia de normalidad en un 66% y el 33% correspondió a pacientes con deterioro cognitivo.



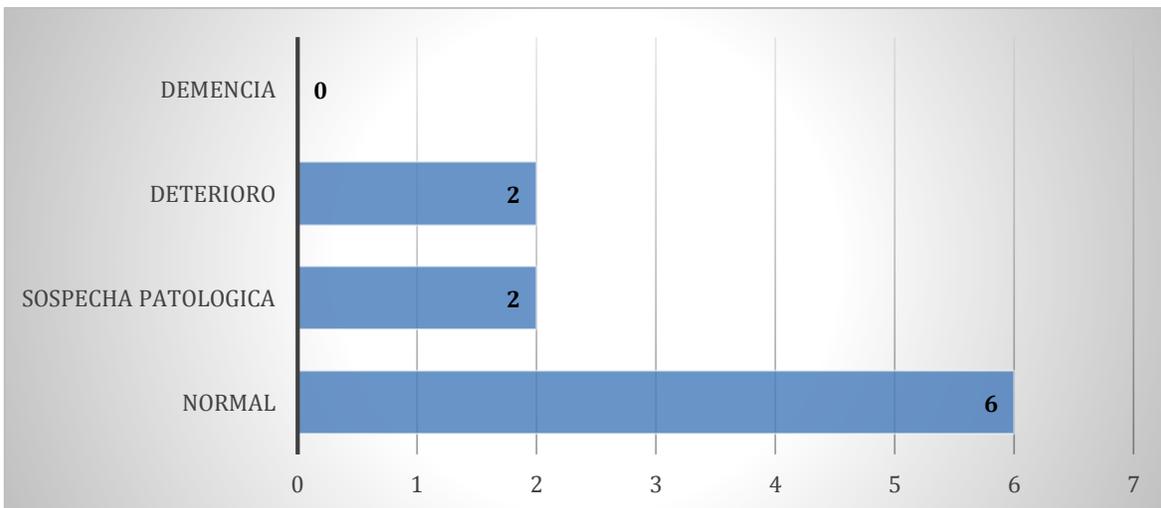
Gráfica #3 Hombres de 71-80 años

Se pudo evidenciar que los pacientes en el rango etario de 71 a 80 años presentaron prevalencia de normalidad con 60%, sospecha patológica 20% y deterioro del 20%.



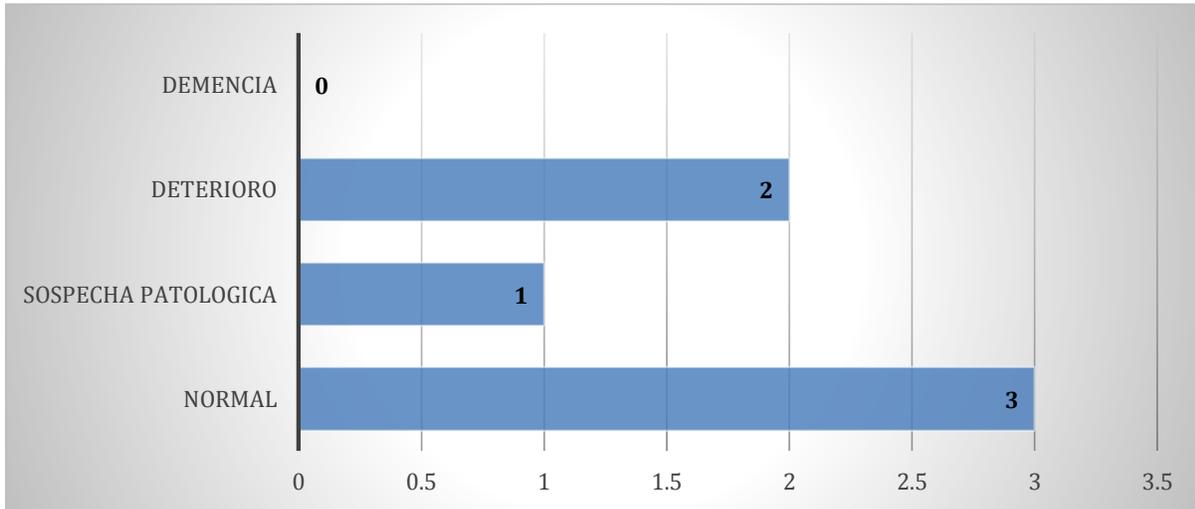
Gráfica #4 Mujeres de 60-70 años

Al analizar el grupo etario de pacientes femeninas de 60 a 70 años, se pudo evidenciar que el 60% presentó normalidad, el 20% presentó sospecha patológica y 20% deterioro cognitivo.



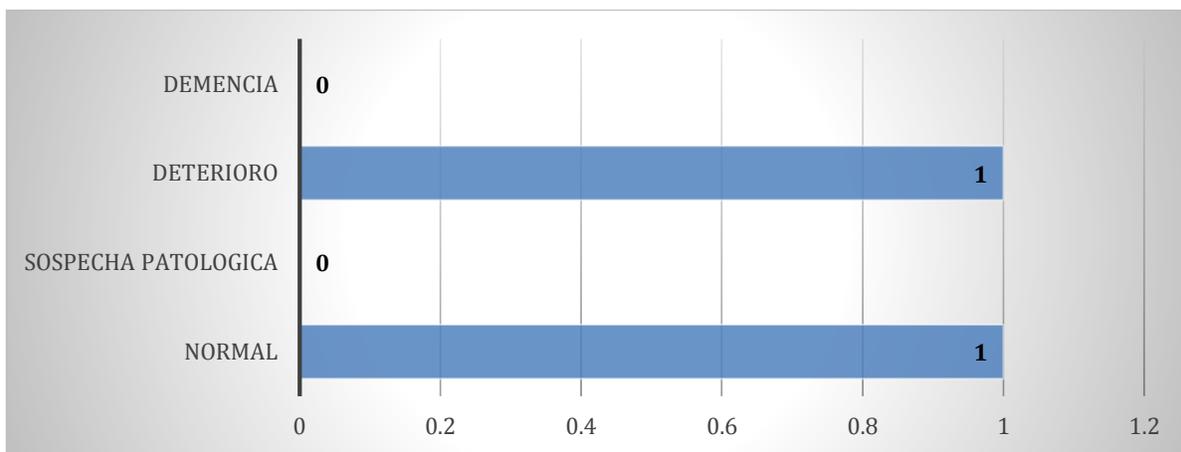
Gráfica #5 Mujeres de 71-80 años

Al analizar el grupo etario de mujeres entre 71 a 80 años podemos evidenciar que el 50% de pacientes presentó normalidad, el 16.6% presentó sospecha patológica y el 33.3% presentó deterioro cognitivo.



Gráfica #6 Mujeres de 81-90 años

Al analizar el grupo etario de pacientes femeninas comprendidas entre los rangos de 81 a 90 años pudimos evidenciar que el 50% de pacientes presentó normalidad y el 50% presentó deterioro cognitivo.



4.2. Discusión:

Según bibliografía citada dentro de la investigación, los adultos mayores de 65 años en el medio comunitario, tienen prevalencia del delirium es mucho menor (1-2%) ya que según la evaluación realizada en esta investigación en base a Minimental Test los pacientes ambulatorios que reciben terapia en el Centro de CERAGEM de zona 9 evidencian leve o moderado deterioro cognitivo y riesgo patológico, esto confirma el hecho que si los pacientes se encuentran dentro del círculo familiar y social, les genera estabilidad emocional y psicológica, así como niveles normales cognitivos, un ambiente conocido es básico para lograrlo, sin embargo no quiere decir que no existan algunos pacientes con deterioro cognitivo o de sospecha patológica, o que los pacientes que están en rangos normales no puedan estar en riesgo.

Debido a que los pacientes en su mayoría son sanos, el riesgo es menor, sin embargo los pacientes ambulatorios deben realizar ejercicios mentales específicos para mantener conexiones neuronales nuevas y activas como prevención. Es importante que las entidades privadas puedan detectar el deterioro oportunamente para tomar medidas y evitar llegar a un diagnóstico de demencia.

CAPÍTULO V.
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones:

1. No existen pacientes Adultos Mayores con delirium que reciben tratamiento ambulatorio alternativo en el centro CERAGEM zona 9.
2. Se pudo observar que existe predominio de pacientes femeninas que asisten a terapias a CERAGEM zona 9 siendo el 62%. En cuanto a hombres, se pudo evidenciar que el porcentaje es menor con un 38%, que nadie de los dos grupos padecen de demencia.
3. Las capacidades de rendimiento en orientación espacio temporal, fijación, atención y cálculo, memoria, lenguaje y praxia mediante el Minimental Test comprobó que los Adulto Mayores que se encuentran ambulatoriamente y se encuentran dentro del círculo familiar tienen menos deterioro cognitivo que los que se encuentra hospitalizados.

5.2. Recomendaciones:

1. Que el Adulto mayor se mantenga socialmente activo y evitar con ello la rutina, esto aleja las posibilidades de caer en el aislamiento, la soledad y la depresión. Pero también permite integrar recreación como ejercicio físico, actividad intelectual, mantener la capacidad de aprendizaje, etc. Todo ello favorece la creación de nuevas conexiones neuronales o, en todo caso, a mantenerlas activas.
2. Mantenerse activo físicamente, incorporando el ejercicio a la rutina diaria, con un paseo de media o una hora, no solo ayuda a mantener un buen estado de forma física, un peso adecuado y la autonomía personal, sino que favorece la salud cardiovascular y ayuda a prevenir accidentes cerebrales, capaces de inducir el deterioro cognitivo.
3. Realizar minimental test a todos los pacientes de CERAGEM y de cualquier entidad privada que de tratamiento a adultos mayores de 60 años como parte de la entrevista inicial.

CAPÍTULO VI. BIBLIOGRAFÍA

1. Anónimo. (2016). *El Adulto mayor*. Obtenido de <https://quesignificado.com/adulto-mayor/>
2. Astorga, D. Q. (2015). Delirium en el adulto mayor. *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica*.
3. B., C. E. (2012). Evaluación y cuidado del adulto mayor frágil. *Revista médica clínica Londres*.
4. Cecilia Alexandra Altamirano Alvarez, P. R. (2014). Riesgo de caídas en adultos mayores perteneciente a un servicio del Hospital Geriátrico San José de la Policía Nacional de Perú. *Hered Rehab*.
5. Creavin ST, W. S.-S. (Enero de 2016). *Mini-Mental State Examination (MMSE) para la detección de la demencia en las personas de 65 años o mayores*. Obtenido de <https://www.cochrane.org/es/CD011145/mini-mental-state-examination-mmse-para-la-deteccion-de-la-demencia-en-las-personas-de-65-anos-o>
6. Folstein et al., 1. (2012). *Servizio Cure Palliative, Mini Mental Status (MMS)* . Obtenido de <https://www.eoc.ch/dms/site-eoc/documenti/pallclick/strumenti/mms1.pdf>
7. Folstein, B. e. ((1975), Lobo et al. (1979)). *Test, Protocolo de Demencia* . Obtenido de <http://www.neuropsicol.org/Protocol/mmse30.pdf>
8. Folstein, F. M. (2012). *Univerdidad De Madris*. Obtenido de https://webs.ucm.es/info/psclinic/evaluacion/Proyecto%20Apoyo%20EPC%202006/INSTRUMENTOS%20EVALUACION/DELIRIUM,%20DEMENCIA,%20TRASTORNOS%20AMNESICOS%20Y%20OTROS%20TRASTORNOS%20COGNITIVOS/MINIEXAMEN%20DEL%20ESTADO%20MENTAL/MEC_F.pdf
9. G., M. C. (s.f.). *Escuela de medicina Pontificia Universidad Católica de Chile* . Obtenido de <https://medicina.uc.cl/publicacion/fragilidad-sindrome-geriatrico-evolucion/>
10. Gabriel Agudelo, M. A. (2012). *Diseños De Investigación Expeperimental y No Experimental*. Obtenido de Academia: http://www.academia.edu/14012422/DISE%20C3%91OS_DE_INVESTIGACI%20C3%93N_EXPERIMENTAL_Y_NO-EXPERIMENTAL
11. Gerontología, S. E. (2007). *Tratado de geriatría para residentes*. Madrid, España: International Marketing y Communication SA.

12. José R. Jauregui, R. K. (2012). *Fragilidad en el adulto mayor*. Unidad de investigación de biología del envejecimiento.
13. M. Lázaro-Del Nogal, J. R.-C. (2009). *Síndrome confusional (delirium) en el anciano*. Viguera Editores.
14. Montenegro, I. M. (2009). *Delirium. Abordaje toxicológico*. Buenos Aires, Argentina.
15. OMS. (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*.
16. Organización Mundial de la Salud, O. P. (2012). *Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/modulo4.pdf>
17. Prof. Dr. De Mestral E, C. d. (2013). *Acerca de la utilidad del Minimental Test*. Obtenido de <http://scielo.iics.una.py/pdf/anales/v43n2/v43n2a07.pdf>
18. Raquel Piloto González, G. L. (2015). Caracterización clínica-epidemiológica de la enfermedad cerebrovascular en el adulto mayor. *Ciencias Médicas*.
19. Valencia, U. d. (2011). *Diseño Tipos de Estudio*. Obtenido de Universidad de Valencia: <https://www.uv.es/invsalud/invsalud/disenyo-tipo-estudio.htm>
20. Zuria Alonso Ganuza, M. Á.-T. (2012). El Delirium. Una revisión orientada a la práctica clínica. *Asociación Española de Neuropsiquiatría*.

CAPÍTULO VII.

ANEXOS

ANEXO No. 1

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 MAESTRÍA EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA
 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

Basado en Folstein et al. (1975), Lobo et al. (1979)

Nombre: _____ Varón [] Mujer []
 Fecha: _____ F. nacimiento: _____ Edad: _____
 Estudios/Profesión: _____ Núm. Historia: _____
 Observaciones: _____

¿En qué año estamos? 0-1 ¿En qué estación? 0-1 ¿En qué día (fecha)? 0-1 ¿En qué mes? 0-1 ¿En qué día de la semana? 0-1		ORIENTACIÓN TEMPORAL (máx. 5)	
¿En qué hospital (o lugar) estamos? 0-1 ¿En qué piso (o planta, sala, servicio)? 0-1 ¿En qué pueblo (ciudad)? 0-1 ¿En qué provincia estamos? 0-1 ¿En qué país (o nación, autonomía)? 0-1		ORIENTACIÓN ESPACIAL (máx. 5)	
Nombre tres palabras peseta-caballo-manzana (o balón-bandera-árbol) a razón de 1 por segundo. Luego se pide al paciente que las repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, hasta un máximo de 6 veces. Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)		Núm. de repeticiones necesarias FIJACIÓN RECUERDO inmediato (máx. 3)	
Si tiene 30 euros y me va dando de tres en tres, ¿Cuántos le van quedando?. Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés. 30 0-1 27 0-1 24 0-1 21 0-1 18 0-1 (0 0-1 D 0-1 N 0-1 U 0-1 M 0-1)		ATENCIÓN CÁLCULO (máx. 5)	
Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente. Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)		RECUERDO DIFERIDO (máx. 3)	
DENOMINACIÓN. Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto?. Hacer lo mismo con un reloj de pulsera, lápiz 0-1, reloj 0-1. REPETICIÓN. Pedirle que repita la frase: "ni sí, ni no, ni pero" (o "en un trigal había 5 perros") 0-1. ÓRDENES. Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo". Coge con la mano derecha 0-1 dóbla por la mitad 0-1 pone en suelo 0-1. LECTURA. Escriba legiblemente en un papel "cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase 0-1. ESCRITURA. Que escriba una frase (con sujeto y predicado) 0-1. COPIA. Dibuje 2 pentágonos intersectados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección 0-1.		LENGUAJE (máx. 9)	
Puntuaciones de referencia: 27 ó más: normal 24 ó menos: sospecha patológica 12-24: deterioro 9-12: demencia		PUNTUACIÓN TOTAL (máx. 30 puntos)	

a.e.g.(1999)