

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

“DELIRIUM EN PACIENTES GERIATRICOS DEL HOSPITAL REGIONAL
DE ALTA ESPECIALIDAD DE OAXACA.”

TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD
EN MEDICINA INTERNA

PRESENTA:

DR. LUIS ERNESTO GOMEZ GARCIA

TUTOR: DRA. VIRGINIA SANCHEZ HERNANDEZ.
PROFESOR TITULAR DEL CURSO: DR. ANTONIO GONZALEZ CHAVEZ.

MEXICO, DF.

2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

“DELIRIUM EN PACIENTES GERIATRICOS DEL HOSPITAL REGIONAL
DE ALTA ESPECIALIDAD DE OAXACA.”

DR. LUIS ERNESTO GOMEZ GARCIA.

DR. ANTONIO GONZALEZ CHAVEZ

Profesor Titular del Curso Universitario de Medicina Interna del Hospital General
de México.

CO-TUTOR DE TESIS DE POSGRADO

DRA. VIRGINIA SANCHEZ HERNANDEZ

Profesor del Curso de Medicina Interna.

TUTOR DE TESIS DE POSGRADO

DR. LUIS ERNESTO GOMEZ GARCIA

AUTOR DE TESIS

Recibido: _____

El contenido y la presentación de esta tesis es responsabilidad exclusiva del autor y tutor de la misma, por lo que su reproducción parcial o total requiere de la autorización de ambos por escrito.

AGRADECIMIENTOS.

A Dios por ayudarme a no perder la Fé.

A mi Esposa, por darme diariamente aliento, comprensión y todo su amor.

A mi Madre, por su infinito amor y paciencia.

A mi Abuela, en donde quiera que se encuentre, siempre te llevo presente.

A mis Maestros, excelentes médicos y personas. Gracias Dra. Virginia Sánchez por su apoyo incondicional.

A mi querido Hospital General de México y al Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca.

INDICE

1. Resumen.....	1
2. Marco Teórico.....	3
3. Planteamiento del problema.....	11
4. Justificación.....	11
5. Objetivos de Investigación.....	12
6. Hipótesis.....	13
7. Material y métodos.....	13
8. Resultados.....	19
9. Discusión.....	22
10. Conclusiones.....	24
11. Bibliografía.....	25
12. Anexos.....	29

1.- RESUMEN.

Introducción: Durante las últimas décadas se han triplicado considerablemente los esfuerzos para identificar y tratar en forma oportuna a los ancianos hospitalizados que desarrollan delirium por patologías médicas o procedimientos quirúrgicos. La prevalencia de delirium en pacientes ancianos hospitalizados por patología médica varía de 10 a 30 %, con una incidencia de 4 a 12 %. La escala de detección más importantes para el delirium es el Confusional Assessment Method (CAM). Esta herramienta diagnóstica ha mostrado tener sensibilidad de 94 a 100% y especificidad de 90 a 95%.

Objetivo: Conocer la prevalencia del delirium en pacientes geriátricos del Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca durante el período 01 de mayo a 30 de junio del 2010.

Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional y transversal en pacientes geriátricos (población mayor de 60 años) hospitalizados en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca. Se realizó un análisis exploratorio con cada una de las variables del estudio, a fin de identificar su distribución y sus valores extremos o no creíbles. Las variables categóricas se compararon con delirium, se compararon con las pruebas χ^2 o de la probabilidad exacta de Fisher, según el caso y se estimaron razones de momios y sus IC_{95%}.

Resultados: Se evaluaron 62 pacientes en un lapso de 2 meses. La edad promedio fue de 74.6. En relación al género, de los pacientes internados el 51.6% fueron femeninos y el 48.4% masculino. El estado civil predominante fue casado en un 67.7%. La escolaridad que predominó fue analfabeta en un 54.8%. La prevalencia de delirium fue del 35.5%. El tipo de delirium predominante fue el hipoactivo en un 25.8% seguido por el hiperactivo en un 6.5%.

Conclusiones: Existe asociación entre deterioro cognitivo y el estado civil, el tipo de egreso y la comorbilidad. Sin embargo no hay correlación entre el deterioro

cognitivo con la edad. Dada la prevalencia del delirium, el grupo multidisciplinario del sector salud (médicos, enfermeras, trabajadores social, psicólogos, psiquiatras, etc.) deben involucrarse para la intervención terapéutica en equipo y promover nuevas estrategias con el fin de identificar factores precipitantes, realizar diagnóstico y tratamiento oportuno y mejorar la calidad de vida la población geriátrica.

2.- MARCO TEORICO.

Antecedentes.

Estudios demográficos revelan un incremento significativo de la población mayor de 65 años, no solo en países desarrollados donde alcanza el 12 a 15% de la población general sino también en países en vías de desarrollo. En México, representan el 5.5% de la población.¹

Durante las últimas décadas se han triplicado considerablemente los esfuerzos para identificar y tratar en forma oportuna a los ancianos hospitalizados que desarrollan delirium por patologías médicas o procedimientos quirúrgicos.²⁻⁵

La prevalencia de delirium en pacientes ancianos hospitalizados por patología médica varía de 10 a 30 %, con una incidencia de 4 a 12 %.⁶ Sin embargo, cuando este tipo de población se somete a procedimientos quirúrgicos o ingresa a servicios de oncología o unidades de cuidados intensivos, la incidencia se incrementa entre 40 y 83 %, con una mortalidad asociada que varía entre 22% y 76%.⁷⁻⁸

El envejecimiento es el factor de riesgo más consistente para desarrollar delirium, indicador de mal pronóstico y cuya incidencia aumenta en proporción al envejecimiento. No obstante, se ha demostrado que la progresión del delirium y sus complicaciones puede modificarse si el diagnóstico es oportuno y la intervención multifactorial terapéutica se instaura tempranamente.⁹

El Delirium se define como un síndrome clínico, caracterizado por un estado fluctuante de la función intelectual, el ánimo, la atención, el nivel de alerta y el despertar, que aparece de forma aguda, tanto sin deterioro intelectual previo como sobreañadido a un déficit cognitivo crónico. El término “delirium”, proviene del latín que significa ausente, y “lira” que significa surcar en el campo, y el término “ium” locura o demancia.¹⁰

El DSM IV (Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition) define delirium como alteraciones en la conciencia, atención, percepción, pensamiento, memoria, conducta psicomotriz, emoción y ciclo de sueño y vigilia.¹¹

El mecanismo por el cuál una toxina o enfermedad, puede desencadenar un compromiso cognitivo global, fluctuante a lo largo del día y que se perpetúa aún cuando el daño que provocó haya desaparecido, requiere ser explicado. Varias son las teorías postuladas para interpretar éstos cambios, la más aceptada involucra al sistema colinérgico. Este sistema es afectado por la edad y por las enfermedades degenerativas cerebrales. Las vías centrales colinérgicas están involucradas en la regulación de la atención, procesamiento de la memoria, sueño y vigilia, son altamente sensibles a los insultos tóxicos y metabólicos.¹⁰

Esta teoría del déficit colinérgico relativo, podría explicar la aparición de delirium en los pacientes que usan fármacos con actividad anticolinérgica y la reversibilidad con el uso de inhibidores de la colinesterasa como la fisostigmina. Un exceso de dopamina también fue implicado como causal de delirium, que explica la respuesta terapéutica al utilizarse bloqueantes dopaminérgicos como el haloperidol.¹⁰

La relación inversa entre la actividad colinérgica y dopaminérgica en el cerebro es consistente con el exceso de actividad dopaminérgica en el delirium, considerado como la vía final del delirium. Se asocia también con elevación prolongada de las B endorfinas plasmáticas y con la interrupción del ritmo circadiano cortisol- B endorfinas. A través de esta teoría distintos autores justifican la aparición del delirium postoperatorio. Así también, los estresores quirúrgicos activan la vía final del delirium, es decir, la disminución de la acetilcolina y elevación de la dopamina.

10

Las alteraciones tóxicas y metabólicas adquiridas suelen ser las causas más frecuentes.^{7,14}

a) FACTORES PREDISPONENTES:

- Deterioro cognitivo previo.
- Enfermedad grave.
- Deshidratación.
- Alteraciones metabólicas (malnutrición).
- Edad avanzada.
- Depresión.
- Síndrome confusional agudo previo.
- Hábitos tóxicos (alcohol).

b) FACTORES PRECIPITANTES:

- Polifarmacia.
- Uso de catéter urinario.
- Iatrogenia.
- Restricción física.
- Malnutrición (albúmina < 3g/l).

c) FACTORES DE VULNERABILIDAD:

- Alteración de la agudeza visual.
- Enfermedad grave (APACHE II <16).
- Deterioro cognitivo.
- Deshidratación.

El diagnóstico debe basarse en una historia clínica y anamnesis adecuadas, exhaustivas, una exploración correcta y metódica y la solicitud de una serie de pruebas complementarias que nos serán útiles para llegar a la causa que ha desencadenado el delirium.^{17, 21.}

Los criterios usados según el DSM IV para determinar delirium son:¹¹

- Alteración de la conciencia con disminución de la capacidad para centrar, dirigir o mantener la atención.
- Cambio en las funciones cognitivas (deficit de memoria, desorientación, alteración del lenguaje) o presencia de una alteración perceptiva que no se explica por demencia previa.
- La alteración se presenta en un corto período (habitualmente en horas o días) y tiende a fluctuar a lo largo del día.
- Demostración a través de la historia, de la exploración física y de las pruebas de laboratorio, que la alteración es un efecto fisiológico directo de una enfermedad médica, intoxicación, abstinencia de sustancias o múltiples etiologías.

Existen escalas de detección del delirium, para ayudarnos en la aproximación diagnóstica que se clasifican según su utilidad:^{15,25}

a) Escalas de detección:

- Clinical Assessment of Confusión-A.
- Confusión Rating Scale.
- Delirium Symptom Interview.
- NEECHAM Confusión Scale.

b) Escalas de diagnóstico:

- Confusional Assessment Method (CAM), que se basa en los criterios del DSM III y se adapta bien a los criterios del DSM IV. Recoge el inicio agudo con curso fluctuante, inatención, pensamiento desorganizado y nivel de conciencia alterado.

c) Cuantificación:

- Delirium Rating Scale.
- Organic Brain Syndrome Scale.

En la actualidad, el método de evaluación del estado confusional (Confusion Assessment Method, CAM) desarrollado por Inouye y colaboradores, es el más empleado por personal no psiquiátrico para detectar delirium:⁵

Característica a evaluar:	SI	NO
1.- Comienzo agudo y curso fluctuante. ¿Ha observado un cambio agudo en el estado		

<p>mental del paciente? Si la contestación es No, no seguir el cuestionario.</p>		
<p>2.- Alteración de la atención. ¿El paciente se distrae con facilidad o tiene dificultad para seguir una conversación? Si la contestación es No, no seguir el cuestionario.</p>		
<p>3.- Pensamiento desorganizado. ¿El paciente manifiesta ideas o conversaciones incoherentes o confunde a las personas?</p>		
<p>4.- Alteraciones del nivel de conciencia ¿Esta alterado el nivel de conciencia del paciente (vigilante, letárgico, estuporoso)</p>		

Para el diagnóstico de delirium son necesarios los dos primeros criterios y por lo menos uno de los de dos últimos.

Esta herramienta diagnóstica ha mostrado tener sensibilidad de 94 a 100% y especificidad de 90 a 95%. En base a sus manifestaciones puede clasificarse en hiperactivo, hipoactivo y mixto. La variante hiperactiva es fácilmente reconocida, aún para el observador casual, el paciente presenta síntomas de hiperactividad simpática con agitación, psicosis, agresividad, labilidad emocional ; con las consecuencias esperables, caídas traumatismos, pérdida de vías y catéteres. La variante hipoactiva es más común que la hiperactiva pero menos diagnosticada, el paciente se presenta letárgico, con tendencia al sueño, difícil despertarlo. La Mixta es una variante con ambas características tanto de hiperactivo como de hipoactivo.^{6, 10,25}

El diagnóstico diferencial del delirium en ocasiones se puede parecer sindrónicamente a otros cuadros, por lo que es necesario realizar un buen diagnóstico diferencial. La demencia, depresión, psicosis o la ansiedad puede desarrollar síntomas que se dan también en el delirium. La demencia tiene un curso progresivo, suele ser estable, el nivel de conciencia no suele alterarse, la atención se afecta menos y la desorientación aparece en las fases más tardías. El trastorno de ansiedad se caracteriza por la aparición de miedo o malestar intensos, de comienzo brusco y que se acompaña de síntomas como sudoración intensa, náuseas, parestesias, disnea, palpitaciones, opresión torácica. La depresión cursa con humor triste, anorexia, fatiga, apatía, insomnio. Otros cuadros menos frecuentes con los que se debe realizar diagnóstico diferencial: esquizofrenia, episodio maníaco, afasia deWernicke, amnesia global transitoria. El síntoma pivote para el delirium es la fluctuación del estado de conciencia en las primeras 24 horas, ya que otros trastornos psiquiátricos no cumplen este criterio o síntoma.¹⁰

La depresión puede ser confundida con el inicio de un estado demencial, o bien, encubrirlo o acelerarlo, por lo que es importante el adecuado diagnóstico diferencial, para esto se utiliza el miniexamen cognoscitivo de folstein , versión lobo al español, que tiene una sensibilidad del 87% y una especificidad del 85%. Se asignan puntajes y se clasifica en deterioro cognitivo leve(19-23), moderado (14-18) y grave (menor de 14).²³

El tratamiento debe ser rápido y sistemático. Se debe tratar la causa siempre que sea posible, además de la sintomatología del cuadro en sí. El tratamiento incluye dos líneas: Tratamiento no farmacológico y tratamiento farmacológico.²⁶

El pronóstico y evolución del delirium está claramente asociado a un mal pronóstico al alta, con un aumento de la mortalidad y morbilidad, prolongación de la hospitalización, deterioro funcional y déficit cognitivo.²⁵

En relación a los tipos de delirium y su pronóstico, otros autores han clasificado el delirium en cuatro clases (1.- Hipoactivo leve, 2.- Hipoactivo severo, 3.- Mixto, y 4.- Normal) el de peor pronóstico es el Hipoactivo leve con un alto riesgo de mortalidad, sobre todo con demencia.²⁹ Puede producir la muerte hasta en un 50% durante el ingreso. Los costos aumentan dada la peor recuperación del paciente y su mal pronóstico. Además, implica una serie de complicaciones médicas, como infecciones, trombosis venosa profunda, úlceras por presión por encamamiento.²⁵

En investigaciones en MEDLINE de Junio de 1980 a Marzo de 1992 el delirium esta claramente relacionada con un mal pronostico.²⁷

Aunque el delirium ha sido considerado como una entidad reversible y transitoria, la duración y persistencia de los síntomas hacen ver que el cuadro es más duradero de lo que se creía. El delirium tiene peor pronóstico en aquellos pacientes con déficit cognitivo de base. La duración media de los síntomas suele ser de una semana con tratamiento, aunque en ancianos puede tardar un mes.^{16,17}

Se ha investigado la asociación de deterioro cognitivo y delirium, encontrando una fuerte y significativa asociación en ambas.²²

En otros estudios prospectivos se ha considerado al delirium como un predictor independiente relacionado con deficit cognitivo y estado funcional durante un año despues de la admisión al hospital, todo esto con o sin demencia.²⁸

3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Cuál es la prevalencia del delirium en pacientes geriátricos del Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca durante el período 01 de mayo a 30 de junio del 2010?

4.- JUSTIFICACION.

Se estima que la prevalencia de delirium en pacientes ancianos hospitalizados por patología médica varía entre un 10-30% con una incidencia de 4 a 12%. Sin embargo cuando este tipo de población se somete a procedimientos quirúrgicos, o ingresa a la unidad de cuidados intensivos, la incidencia se incrementa entre 40 y 83% con una mortalidad asociada que varía entre 22 y 76%.

Desafortunadamente, el envejecimiento es el factor de riesgo más consistente para desarrollar delirium, indicador de mal pronóstico y cuya incidencia aumenta en proporción al envejecimiento. Se ha demostrado, que la progresión del delirium y sus complicaciones puede modificarse si el diagnóstico es oportuno y la intervención multifactorial terapéutica se instaura tempranamente.

En México, y en la mayor parte de las instituciones de salud, incluyendo el Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca (HRAEO), poca es la información en torno al Delirium.

Por lo expuesto anteriormente, este trabajo pretende, conocer la prevalencia del delirium mediante la aplicación del cuestionario del método de evaluación del estado confusional (CAM), y secundariamente conocer el estado cognoscitivo, los estados comorbidos, estancia hospitalaria y mortalidad.

5.- OBJETIVOS DE INVESTIGACION.

Objetivo General.

Conocer la prevalencia del delirium en pacientes geriaticos del Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca durante el período 01 de mayo a 30 de junio del 2010

Objetivos Específicos.

- Determinar la prevalencia de delirium en pacientes geriaticos hospitalizados en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca durante el período 01 de mayo a 30 de junio del 2010.
- Conocer la comorbilidades asociadas a delirium en pacientes geriaticos hospitalizados en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca durante el período 01 de mayo a 30 de junio del 2010

6.- HIPOTESIS.

El paciente geriátrico tiene mayor prevalencia de delirium independientemente de la causa de diagnóstico a su ingreso hospitalario.

7.- MATERIAL Y METODOS.

Tipo y diseño de estudio.

Estudio descriptivo, observacional y transversal en pacientes geriátricos (población mayor de 60 años) hospitalizados en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca llevado a cabo en el período 01 de mayo a 30 de junio del 2010.

Tipo de muestreo:

No probabilístico de casos consecutivos.

Población y tamaño de muestra.

Se realizó en población geriátrica (mayor de 60 años), de sexo indistinto ingresada en los diversos servicios del Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, que reuniera los criterios de inclusión y exclusión, en el período comprendido del 01 de mayo a 30 de junio del 2010.

Criterios de Inclusión.

- Mayores de 60 años, ambos sexos.
- Ingresados por los diversos servicios del Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca en el periodo comprendido del 1º de mayo al 30 de junio de 2010 con mas de 48 horas de estancia intrahospitalaria.
- Aquellos pacientes o en su defecto el cuidador primario aceptaran participar en el estudio y firmaran la carta de consentimiento informado.

Criterios de exclusión.

- Menores de 60 años.
- Pacientes con deterioro cognitivo notable o incapacitados para responder el cuestionario o que no tuviesen cuidador primario para realizarlo.
- Pacientes que solicitaron alta voluntaria o egresaron antes de 48 horas.

Definición de variables.

Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Fuente de información
Independiente	Genero: Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas.	Masculino o femenino	Nominal	Cuestionario
Independiente	Edad Tiempo que ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales.	Años cumplidos a su ingreso.	Nominal	Cuestionario

Independiente	Estado civil: es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Casado, unión libre, viudo, soltero.	Nominal.	Cuestionario.
Independiente	Ocupación.: Trabajo asalariado, al servicio de un empleador.	Labor que desempeña durante su vida.	Nominal.	Cuestionario.
Independiente	Escolaridad: Tiempo durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza	Nivel máximo de estudios escolares, o si es analfabeta o si sabe leer y escribir.	Nominal.	Cuestionario.
Independiente	Residencia habitual: Se entenderá por residencia habitual la que haya señalado éste, lo que es preceptivo.	Lugar físico en donde vivió la mayor parte de su vida.	Nominal.	Cuestionario.
Independiente	Cuidador primario: Persona del entorno del discapacitado que asume voluntariamente el rol de cuidador, con o sin vínculo familiar que cuida del paciente tanto física como emocional.	Persona con o sin vínculo familiar que proporciona cuidado físico y emocional.	Nominal.	Cuestionario.

Independiente	Fecha de ingreso: fecha en que el paciente fue hospitalizado. Fecha egreso: Fecha en que fue dado de alta.	fecha, día, mes y año anotada en la hoja administrativa del ingreso y del egreso.	Nominal.	Cuestionario.
Independiente	Días de estancia: Días transcurridos desde la fecha de ingreso hasta el día en que se egresó.	Número de días transcurridos desde el ingreso del paciente hasta el alta, ya sea por mejoría, defunción o máximo beneficio médico.	Nominal.	Cuestionario.
Independiente	Diagnósticos Es el procedimiento por el cual se identifica una enfermedad, entidad nosológica, síndrome, o cualquier condición de salud-enfermedad	Diagnóstico principal del paciente que motiva su internamiento en el HRAEO.	Nominal.	Cuestionario.
Independientes	Delirium: Son los trastornos orgánicos de las funciones mentales superiores que de manera aguda, transitoria o global producen alteración del nivel de conciencia. Es	Mediante la aplicación del método de evaluación del estado confusional (Confussion	Ordinal continua	Cuestionario.

	sinonimo de estado de confusional agudo (CIE-9), al cual sustituye.	Assesment Method, CAM) desarrollado por Inouye y colaboradores. (Ver Anexo 1).		
Independientes	Valoración cognitiva:La cognición está íntimamente relacionada con conceptos abstractos tales como mente, percepción, razonamiento, inteligencia, aprendizaje y muchos otros que describen numerosas capacidades de los seres superiores- aunque estas características también las compartirían algunas entidades no biológicas según lo propone la inteligencia artificial.	Se utiliza el minimal test de Folstein. Consta de 11 preguntas y una puntuación máxima de 30 puntos (Ver Anexo 1).	Ordinal continua	Cuestionario.

Procedimientos:

1. Ingreso de paciente geriatrico (mayor de 60 años).
2. 48 horas posteriores al ingreso, entrevista con el paciente y familiar responsable para invitarlo a participar en el protocolo.
3. Acepta-firma de consentimiento informado.
4. No acepta-fin del procedimiento.
5. Aplicación de cuestionario.

6. Al finalizar el periodo contemplado para la aplicación de cuestionarios, se procederá a calificar cada cuestionario.
7. Analisis de los datos recolectados.

Para el análisis de los datos recolectados, se realizó un análisis exploratorio con cada una de las variables del estudio, a fin de identificar su distribución y sus valores extremos o no creíbles. De acuerdo con la naturaleza de las variables y de su distribución (gaussiana o no) se elaboraron tablas con medidas de tendencia central y de dispersión (promedio ó mediana y desviación estándar o desviación intercuartílica). Frecuencias y proporciones. Así también una comparación bivariada: Cada una de las variables independientes, se contrastó con la variable dependiente. Las variables categóricas se compararon con delirium, se compararon con las pruebas χ^2 o de la probabilidad exacta de Fisher, según el caso y se estimaron razones de momios y sus IC_{95%}

En todos los casos de consideraron significativos los valores de “p” menores de 0.05, todos los cálculos se efectuarán con el paquete Statistical Package For The Social Sciences Versión 15.0 para Windows (SPSS Inc. Chicago, Ill).

8.- RESULTADOS.

Los datos generales de la población estudiada se muestran en la tabla 1. Se evaluaron 62 pacientes en un lapso de 2 meses. No se excluyó ningún paciente. La edad promedio fue de 74.6; la edad mínima fue de 62 y la máxima de 90. En relación al género, de los pacientes internados el 51.6% eran femeninos y el 48.4% masculino. El estado civil predominante fue casado en un 67.7%. La escolaridad que predominó fue analfabeta en un 54.8%.

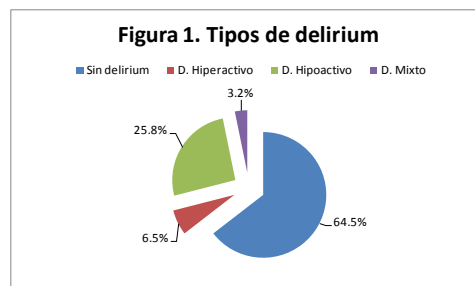
Tabla 1. Datos generales de los pacientes geriátricos del Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca

Edad			
Media	74.6		
		Frecuencia	Porcentaje
Genero			
Femenino	32	51.60	
Masculino	30	48.40	
Estado Civil			
Soltero	6	9.70	
Casado	42	67.70	
Viudo	4	6.50	
Union libre	16.1	16.10	
Escolaridad			
Analfabeto	34	54.80	
Primaria	25	40.30	
Secundaria	3	4.80	
Preparatoria	0	0.00	
Ocupación			
Campesino	47	75.80	
Comerciante	3	4.80	
Hogar	12	19.40	
Cuidador primario			
Hija (o)	41	66.10	
Nieto	6	9.70	
Conyuge	5	8.10	
Solo	6	9.70	
Otro	4	6.50	
Motivo de egreso			
Mejoría	56	90.30	
Defunción	6	9.70	
Días de Estancia			
Media	11.4		

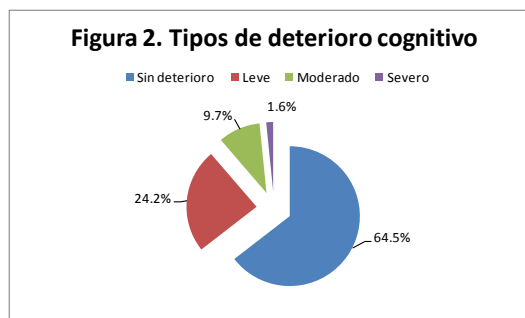
La prevalencia de delirium fue del 35.5%. El tipo de delirium predominante fue el hipoactivo en un 25.8% seguido por el hiperactivo en un 6.5% tal como se muestra en la figura 1 y Tabla 2.

Tabla 2. Frecuencia de Tipos de delirium

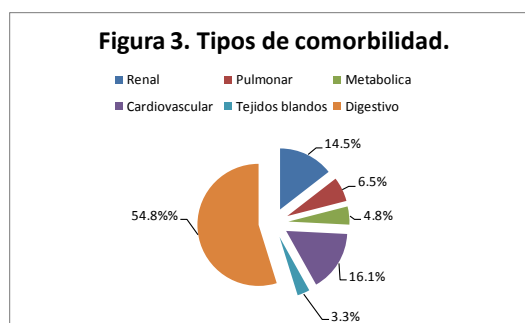
	Frecuencia	Porcentaje
Sin delirium	40	64.5
D. Hiperactivo	4	6.5
D. Hipoactivo	16	25.8
D. Mixto	2	3.2



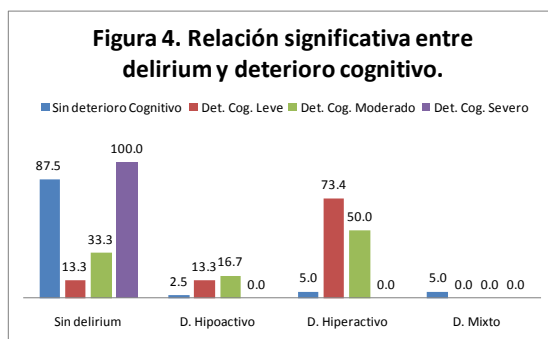
En relación al deterioro cognitivo el tipo más predominante fue el leve en un 24.2% según se muestra en la figura 2.



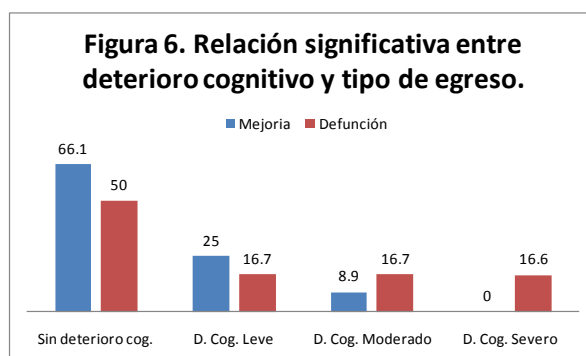
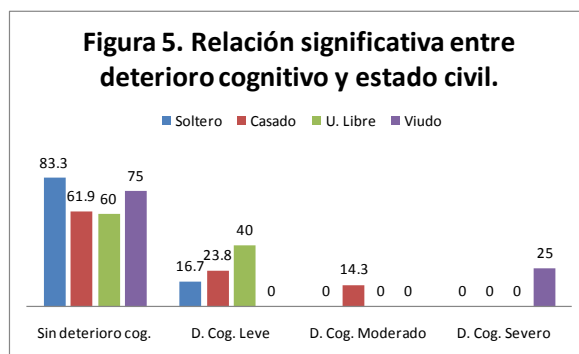
La comorbilidad más importante fue la de tipo digestivo con un 54.8%, seguida por la de tipo cardiovascular con un 16.1 %, se muestran en la figura 3.

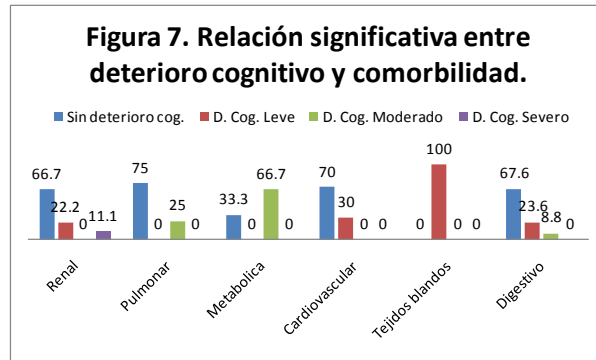


No se encontró relación estadística significativa entre delirium con el sexo y comorbilidad. Sin embargo el delirium con el deterioro cognitivo fue estadísticamente significativo ($p < 0.03$) Figura 4.



En relación al deterioro cognitivo y edad no se encontró relación estadística significativa. Se encontró asociación estadística significativa del deterioro cognitivo con el estado civil ($p < 0.06$), el tipo de egreso ($p < 0.01$) y la comorbilidad ($p < 0.03$). Figura 5, 6 y 7.





9.- DISCUSION.

En nuestro estudio, que comprendió un período de dos meses, se encontró una prevalencia del delirium de un 35.5%, ligeramente superior a lo reportado en estudios previos que analizaron poblaciones similares.^{6,7,8}

La población geriátrica hospitalizada mayor de 65 años representa un grupo frágil y sensible para el desarrollo de delirium y deterioro cognitivo.

En revisiones de MEDLINE de Junio de 1980 a Marzo de 1992 el delirium está claramente relacionado con un mal pronóstico, así también tiene un peor pronóstico en aquellos pacientes con déficit cognitivo de base.^{16, 17, 27}

Aunque éste no fue un estudio para determinar mortalidad, en gran parte por el período del estudio (2 meses) y a un poco tiempo de seguimiento, se presentaron 6 defunciones. Sin embargo hubo significancia estadística en relación al deterioro cognitivo y tipo de egreso. De éstos fallecidos, dos de ellos fallecieron por causas cardiovasculares (infarto agudo al miocardio), dos por causas pulmonares

(neumonía adquirida en la comunidad), uno por causa metabólica (cetoacidosis diabética) y otro por causa renal (complicaciones de la insuficiencia renal crónica).

En algunos estudios se encontró asociación entre el género masculino y la mayor predisposición a presentar delirium, en nuestro estudio dicha asociación no se encontró.²⁰

En relación al deterioro cognitivo, en nuestro estudio se presentó en un 35.5%, siendo el leve el más importante en un 24.2%, seguido por el moderado en un 9.7% y el severo en 1.6%. Encontrando asociación significativa con el estado civil, el tipo de egreso y la comorbilidad.²² Aunque el valor encontrado es menor a lo reportado en la literatura, esto es muy probable por el breve tiempo en que se realizó el estudio. Aunque es de destacar que el deterioro más importante fue el leve, y dicho cuadro se pudo revertir en nuestros pacientes, sin embargo existen otros factores que a pesar de corregirlos no hay retorno a la situación basal previa, tales como la demora diagnóstica, duración prolongada del delirium e instauración de lesiones cerebrales de moderadas a severas.^{16,17}

La agudización de la comorbilidad y las complicaciones fue el motivo principal de ingreso hospitalario en esta investigación, es conveniente comentar que el Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca es un centro de atención médica de tercer nivel con un enfoque probablemente a la atención del paciente oncológico, mismo que se vio reflejado en la frecuencia de la comorbilidad más importante que fue la de tipo digestiva, principalmente Cáncer gástrico.

Una de las limitantes del estudio fue no haber evaluado recurrencias, readmisión hospitalaria, y mortalidad a un año, por delirium y/o deterioro cognitivo, e incluir a

los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos (aunque con otro método de evaluación destinado para tal fin, como un cuestionario para detectar delirium en dicha Unidad de lo cual ya hay cuestionarios validados), lo cual podría ser objetivo de análisis posteriores.¹⁵

10.- CONCLUSIONES.

Hay una gran cantidad de pacientes geriátricos hospitalizados con deterioro cognitivo, los cuales no son identificados para proporcionarles la rehabilitación necesaria y la consejería oportuna a los cuidadores primarios.

Existe asociación entre deterioro cognitivo y el estado civil, el tipo de egreso y la comorbilidad. Sin embargo no hay correlación entre el deterioro cognitivo con la edad.

Dada la prevalencia del delirium, el grupo multidisciplinario del sector salud (médicos, enfermeras, trabajadores social, psicólogos, psiquiatras, etc.) deben involucrarse para la intervención terapéutica en equipo y promover nuevas estrategias con el fin de identificar factores precipitantes, realizar diagnóstico y tratamiento oportuno y mejorar la calidad de vida la población geriátrica.

Es indispensable la coordinación médica de éstos pacientes geriátricos por el Especialista en Geriatria o por el Médico Internista.

11.- BIBLIOGRAFIA.

- 1.- INEGI, Censo de población y vivienda, 2005.
- 2.- Inouye SK, Van Dyck CH, Alessi CA, et. al. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *Ann Intern Med* 1990;113: 941-948.
- 3.- Schuurmans MJ, Deschamps PI, Markham SW, et. al. Shortridge-Baggett LM, Duursma SA. The measurement of delirium: review of scales. *Res Theory Nurs Pract* 2003a;17:207-224.
- 4.- Laurila JV, Pitkala KH, Strandberg TE, et. al. Confusion assessment method in the diagnostics of delirium among aged hospital patients: would it serve better in screening than as a diagnostic instrument? *Int J Geriatr Psychiatry* 2002;17:1112-1119.
- 5.- Inouye SK, Leo-Summers L, Zhang Y, et. al. A chart-based method for identification of delirium: validation compared with interviewer rating using the confusion assessment method. *J Am Geriatr Soc* 2005;53: 312-318.
- 6.- Kiely DK, Bergmann MA, Murphy KM, et. al. Delirium among newly admitted postacute facility patients: prevalence, symptoms and severity. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2003;58:441-445.
- 7.- Villalpando BJM, Pineda M, Palacios P, et. al. Incidence of delirium, risk factors and long-term survival of elderly patients hospitalized in a medical specialty teaching hospital in Mexico City. *Int Psychogeriatrics* 2003;15:325-336.
- 8.- Edelstein D, Aharonoff GB, Karp A, et. al. Effect of postoperative delirium on outcome after hip fracture. *Clin Orthop Relat Res* 2004;422:195-200.

- 9.- Naughton BJ, Saltzman S, Ramadan F, et. al. A multifactorial intervention to reduce prevalence of delirium and shorten hospital length of stay. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:18-23.
- 10.- Maldonado JR. Delirium in the acute care setting: characteristics, diagnosis and treatment . *Crit Care Clin* 2008;24:657-722.
- 11.- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th edition. Washington, DC: APA; 1994.
- 12.- Francis J, Martin D, Kapoor WN. A prospective study of delirium in hospitalized elderly. *JAMA* 1990; 113: 941-8
- 13.- Inouye SK, Schlesinger MJ, Lydon TJ. Delirium: A symptom of how hospital care is failing older persons and a window to improve quality of hospital care. *Am J Med* 1999; 106: 565-73
- 14.- Rummans TA, Evans JM, Krahn LE. Delirium in elderly patients: Evaluation and management. *Mayo Clin Proc* 1995; 70: 989-98.
- 15.- Plaschke, K, von Haken, R, Scholz, M, et al. Comparison of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU) with the Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) for delirium in critical care patients gives high agreement rate(s). *Intensive Care Med* 2008; 34:431.
- 16.- Dyer, CB, Ashton, CM, Teasdale, TA. Postoperative delirium: A review of 80 primary data-collection studies. *Arch Intern Med* 1995; 155:461.
- 17.- Elie, M, Cole, MG, Primeau, FJ, Bellavance, F. Delirium risk factors in elderly hospitalized patients. *J Gen Intern Med* 1998; 13:204.
- 18.- Lundstrom, M, Edlund, A, Bucht, G, et al. Dementia after delirium in patients with femoral neck fractures. *J Am Geriatr Soc* 2003; 51:1002.
- 19.- Sheth, RD, Drazkowski, JF, Sirven, JI, et al. Protracted ictal confusion in elderly patients. *Arch Neurol* 2006; 63:529.

- 20.- Dasgupta, M, Dumbrell, AC. Preoperative risk assessment for delirium after noncardiac surgery: a systematic review. *J Am Geriatr Soc* 2006; 54:1578.
- 21.- McCusker, J, Cole, M, Abrahamowicz, M, et al. Environmental risk factors for delirium in hospitalized older people. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49:1327.
- 22.- Kiely DK, Marcantonio ER, Inouye S, et al. Persistent delirium predicts greater mortality. *J Am Geriatr Soc* 2009;57:55-61.
- 23.- Folstein MF, Folstein SE, Mc High PR. Mini Mental State. A practical method for grading the cognitive state of patient for the clinician. *J psychiatr Res* 1975;12:189-191.
- 24.- Prakanrattana, U, Prapaitrakool, S. Efficacy of risperidone for prevention of postoperative delirium in cardiac surgery. *Anaesth Intensive Care* 2007; 35:714.
- 25.- linn, DR, Diehl, KM, Seyfried, LS, Malani, PN. Prevention, diagnosis, and management of postoperative delirium in older adults. *J Am Coll Surg* 2009; 209:261.
- 26.- Francis, J. Drug-induced delirium: Diagnosis and treatment. *CNS Drugs* 1996; 5:103.
- 27.- Lonergan, E, Britton, AM, Luxenberg, J, Wyller, T. Antipsychotics for delirium. *Cochrane Database Syst Rev* 2007.
- 28.- Lonergan, E, Luxenberg, J, Areosa Sastre, A, Wyller, TB. Benzodiazepines for delirium. *Cochrane Database Syst Rev* 2009.
- 29.- Martin GC, Primeau FJ. Prognosis of delirium in elderly hospital patients. *Can Med Assoc J* 1993; 149 (1)
- 30.- McCusker J, Cole M, Dendukuri M, et al. Delirium in older medical inpatients and subsequent cognitive and functional status: a prospective study. *CMAJ* 2001;165(5):575-83.

31.- Yang FM, Marcantonio ER, Inouye SK. Phenomological subtypes of delirium in olders persons: patterns, prevalence, and prognosis. *Psychosomatics* 2009;50:248-254.

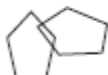
ANEXO 1.

CAM

	Sí	No
1. Comienzo agudo y curso fluctuante		
¿Ha observado un cambio agudo en el estado mental del paciente? <i>Si la contestación es No, no seguir el cuestionario</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Alteración de la atención		
¿El paciente se distrae con facilidad o tiene dificultad para seguir una conversación? <i>Si la contestación es No, no seguir el cuestionario</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Pensamiento desorganizado		
¿El paciente manifiesta ideas o conversaciones incoherentes o confunde a las personas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Alteración del nivel de conciencia		
¿Está alterado el nivel de conciencia del paciente (vigilante, letárgico, estuporoso)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Para el diagnóstico de delirium son necesarios los dos primeros criterios y por lo menos uno de los dos últimos.</i>		

ANEXO 2.

TEST DE FOLSTEIN.

	Puntos
Orientación temporoespacial	
¿En qué año estamos?	1
¿En qué estación?	1
¿En qué fecha?	1
¿En qué mes?	1
¿En qué día?	1
¿Dónde estamos?	
Provincia	1
Nación	1
Ciudad	1
Centro	1
Planta/piso	1
Memoria de fijación	
Nombrar tres objetos (pelota, bandera, árbol) con intervalos de 1 segundo y luego hacérselos repetir (un punto por cada respuesta)	3
Atención y cálculo	
Series de 7 (100, 93, 86,...) (un punto por cada respuesta, hasta cinco veces) (Alternativa: deletrear MUNDO al revés)	5
Memoria	
Pregunte el nombre de los tres objetos aprendidos antes	3
Lenguaje	
Señalar un lápiz y un reloj, y que el paciente los nombre	2
Que repita: "ni sí, ni no, ni pero"	1
Leer y obedecer una orden escrita (cerrar los ojos)	1
Cumplir la orden: coja el papel con su mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo en el suelo	3
El paciente debe escribir una frase que tenga sentido	1
Copiar el siguiente dibujo, anotando un punto si todos los ángulos se mantienen	1
	
Deterioro cognitivo	Puntuación
Leve	19-23
Moderado	14-18
Grave	< 14