



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL**  
**JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS**  
**COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN EN SALUD**



**PREVALENCIA DE ESTADO DELIRANTE Y RIESGO DE CAIDAS EN PACIENTES  
MAYORES DE 65 AÑOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGZ NUM 47 DEL IMSS.**

**TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**  
Presenta la alumna:

LUGO BORJA MARIA GUADALUPE

Médico Residente De Medicina Familiar de la UMF 31 Iztapalapa.  
Matrícula: 98385628  
Adscripción: UMF 31  
Celular 0445559691132  
Correo electrónico: [Confe.saar@gmail.com](mailto:Confe.saar@gmail.com)

ASESOR

**Dr. Hernández Pérez Francisco**

Matrícula: 9740708  
Adscripción: Médico no familiar del HGZ N. 47.  
Maestro en educación  
Teléfono: 5614 1662  
Correo electrónico: [turco168@hotmail.com](mailto:turco168@hotmail.com)

México, D.F.

2015



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**TÍTULO DE LA TESIS:**

“Prevalencia de estado delirante y riesgo de caídas en pacientes mayores de 65 años en el servicio de urgencias del HG Num. 47 del IMSS.”

**TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

LUGO BORJA MARIA GUADALUPE  
Médico Residente De Medicina Familiar de la UMF 31 Iztapalapa

**AUTORIZACIONES:**

---

**DR. DANIEL ERNESTO NAVARRO VILLANUEVA**  
**DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N0. 31, IMSS**

---

**DRA. LETICIA RAMÍREZ BAUTISTA.**  
**COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA**  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N0. 31, IMSS**

---

**DRA. TERESA ALVARADO GUTIERREZ.**  
**PROFESOR TITULAR DE RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD DE**  
**MEDICINA FAMILIAR No 31, IMSS.**

**ASESORES.**

---

**DR. FRANCISCO HERNÁNDEZ PÉREZ.**  
**COORDINADOR DE PROGRAMAS MÉDICOS CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI.**

**TÍTULO DE LA TESIS:**

“Prevalencia de estado delirante y riesgo de caídas en pacientes mayores de 65 años en el servicio de urgencias del HGZ Num.47 del IMSS.”

**TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

LUGO BORJA MARIA GUADALUPE  
Médico Residente De Medicina Familiar de la UMF 31 Iztapalapa

**AUTORIZACIONES**

---

**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**  
**JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**U.N.A.M.**

---

**DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA**  
**COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN**  
**SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**

---

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
**COORDINADOR DE DOCENCIA**  
**SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**U.N.A.M.**



**Dirección de Prestaciones Médicas**  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3701  
H GRAL ZONA NUM 1-A, D.F. SUR

FECHA 30/01/2015

**M.C. FRANCISCO HERNANDEZ PEREZ**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**PREVALENCIA DE ESTADO DELIRANTE Y RIESGO DE CAIDAS EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGZ NUM. 47 DEL IMSS**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

<b>Núm. de Registro</b>
<b>R-2015-3701-4</b>

ATENTAMENTE

**DR.(A). SERGIO LOZADA ANDRADE**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3701

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**Dedicatoria.**

A todas las personas que me apoyaron para que terminara este proyecto, mis 3 hijas, mis padres, mis maestros y compañeros. A los pacientes que me brindaron la oportunidad de conocer más del tema y colaboraron para saber y dar a conocer lo que a un desconocemos.

<b>1. Datos del alumno (Autor)</b>
Apellido Paterno: Lugo Apellido materno: Borja Nombre: María Guadalupe Teléfono: 044 55 59 69 11 32 Universidad: Universidad Nacional Autónoma de México Carrera: Medicina Familiar No. de cuenta: 92186174
<b>2. Datos del Asesor</b>
Apellido paterno: Hernández Apellido materno: Pérez Nombre (s): Francisco
<b>3. Datos de la tesis</b>
Título: Prevalencia de estado delirante y riesgo de caída en pacientes mayores de 65 años en el servicio de urgencias del HGZ. No.47 del IMSS.” No. de páginas: 58 Año: 2014-2015.

---

## INDICE

---

1. Resumen	9
2. Abstract.	11
3. Introducción.	12
3.1 Antecedentes epidemiológicos	13
3.2 Antecedentes científicos	16
3.3 Marco conceptual	16
4. Justificación	26
5. Planteamiento del problema	27
5.1 Pregunta de investigación	27
6. Objetivos	28
6.1 Objetivo General	28
6.2 Objetivos Específicos	28
7. Hipótesis	28
8. Material y Método	37
8.1 Metodología	29
8.2 Universo	29
8.3. Período y sitio de estudio.	30
8.4 Población de estudio	30
8.5 Diseño de estudio. Tipo de diseño epidemiológico.	30
8.6 Criterios de inclusión	31
8.7 criterios de exclusión	31
9. Muestreo	31
10. Variables	32
11. Procedimiento.	33
12. Análisis estadístico	33
13. Consideraciones éticas	34
14. Resultados	35
15. Discusión	40
16 .Conclusiones	43
17. Referencias	45

19. Anexos	
19.1 Instrumento de recolección de datos	50
19.2 Consentimiento informado	59

## 1. Resumen

### **PREVALENCIA DE ESTADO DELIRANTE Y RIESGO DE CAIDAS EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGZ NUM. 47 DEL IMSS**

Lugo-Borja María Guadalupe<sup>1</sup> Hernández-Pérez Francisco<sup>2</sup> Médico residente de UMF 31. <sup>2</sup> Médico no familiar del HGZ, urgencias.

EL delirium es un síndrome neuropsiquiátrico de inicio agudo y curso fluctuante, caracterizado por compromiso de conciencia, atención y pensamiento desorganizado, cuyo origen es muchas veces multifactorial e incrementa la frecuencia de caídas dentro de los servicios de urgencias.

**OBJETIVOS:** Determinar la prevalencia del estado delirante y riesgo de caídas en el servicio de urgencias del HGZ 47 del IMSS

**HIPOTESIS:** La prevalencia de estado delirante en pacientes mayores de 65 años en el servicio de urgencias es alta (mayor del 10%). Y sus principales factores de riesgo son los procesos infecciosos y la deshidratación.

#### **MATERIAL Y METODOS**

**POBLACIÓN:** Se estudió a pacientes mayores de 65 años que ingresaron al servicio de urgencias del hospital general no. 47. del IMSS que desarrollaron estado delirante durante su estancia intrahospitalaria.

**DISEÑO:** Transversal analítico.

**UNIVERSO:** Pacientes mayores de 65 años que ingresaron al servicio de urgencias del HGZ 47 sin daño neurológico agudo previo.

**SELECCIÓN DE LA MUESTRA:** Se ingresaron a pacientes mayores de 65 años que desarrollaron estado delirante durante su estancia en urgencias, se excluyeron a los que ingresaron con dicho diagnóstico así como los pacientes con déficit neurológico severo o incapacidad para la comunicación verbal. Además se evaluó la frecuencia de caídas en dichos pacientes.

**CONSIDERACIONES ÉTICAS:** Se contó con consentimiento informado. No se corrió ningún riesgo, solo el manejo de la información y selección de sujetos: Se hizo de forma indiscriminada. Fue aprobado por el comité local de ética e investigación.

**ANÁLISIS ESTADÍSTICO:**

Para la comparación de grupos expuestos y no expuestos se utilizará X<sup>2</sup> para valores en porcentaje y t de Student para medias. Para reporte de riesgos, se utilizará la razón de momios.

Se considerará una  $p < 0.05$  como estadísticamente significativo.

**Palabras claves:** Delirium, prevalencia, factor de riesgo, anciano, hospitalizados.

## **2. Abstrac.**

### 1 .Summary

DELIRIOUS PREVALENCE OF STATE AND RISK OF FALLING IN ELDERLY PATIENTS OVER 65 YEARS IN THE EMERGENCY DEPARTMENT OF HGZ NUM. 47 IMSS

Lugo-Borja María Hernández-Pérez Guadalupe<sup>1</sup> Francisco<sup>2</sup> 31. UMF Medical Resident Physician two unfamiliar HGZ, emergencies.

THE delirium is a neuropsychiatric syndrome of acute onset and fluctuating course characterized by impairment of consciousness, attention and disorganized thinking, whose origin is often multifactorial and increases the frequency of falls within the emergency services.

To determine the prevalence of delirium risk of falls in the emergency department 47 IMSS HGZ

Hypothesis: The prevalence of delirium in patients older than 65 years in the ED is high (greater than 10%). And their main risk factors are infectious processes and dehydration.

### MATERIAL AND METHODS

POPULATION: Patients older than 65 years who were admitted to the emergency department of a general hospital n was studied. 47. IMSS who developed delirium during their hospital stay.

DESIGN: Cross-sectional analytical.

UNIVERSE: Patients older than 65 years who were admitted to the emergency department of HGZ 47 without severe neurological damage.

SAMPLE SELECTION: Patients were entered into over 65 who developed delirium during their stay in the emergency room, we excluded those who were admitted with the diagnosis and patients with severe neurological deficit or inability to verbal communication. Besides evaluated the frequency of falls in such patients.

ETHICAL CONSIDERATIONS: We had informed consent. No ran no risk, only managing information and selection of subjects: It was indiscriminately. It was approved by the local research ethics committee.

STATISTICAL ANALYSIS:

For comparison of exposed and unexposed groups X2 be used for values t-test for mean percentage. To report risks, odds ratios were used.

P <0.05 was considered statistically significant.

Keywords: Delirium, prevalence, risk factor, elderly, hospitalized.

### **3.-Introducción**

El delirium ocurre como una compleja interacción de múltiples factores de riesgos así como deterioro cognitivo, la demencia y trastorno médico o quirúrgico actual.

Es poco reconocido y frecuentemente mal diagnosticada por profesionales de la salud, debido a su naturaleza fluctuante, su solapamiento con demencia y escasez de evaluación cognitiva formal de rutina en hospitales generales. También se asocia a varios resultados adversos con mayor estancia hospitalaria, la función, el deterioro cognitivo, la institucionalización y la mortalidad. Tiene varios sinónimos como estado confusional agudo, síndrome cerebral agudo, insuficiencia cerebral aguda, encefalopatía tóxica-metabólica. Es más aceptado el síndrome confusional agudo. Es un problema común y grave sobre todo en pacientes ancianos hospitalizados, su diagnóstico se basa en la historia clínica, las principales características de observación, evaluación física y cognitiva.

Estudios recientes reportan una prevalencia del 10 a 31% y una incidencia de 3.29% durante la hospitalización. En unidades de cuidados intensivos aumenta al 80%, así como en entornos quirúrgicos (10-70% después de la cirugía), se ha reportado en urgencias tasas de prevalencia de 5-30%. En la comunidad la prevalencia es baja va de 1-2%.

Existen también factores de riesgo predisponentes y desencadenantes los cuales sería importante conocerlos tanto el personal de salud, como el mismo paciente y familiares para estar al pendiente y tener prevención y así poder evitar este trastorno como es bien sabido aumenta la dependencia para las actividades de la vida diaria y la mortalidad.

#### **3.1 Antecedentes epidemiológicos.**

EL delirium es un síndrome neuropsiquiátrico de inicio agudo y curso fluctuante, caracterizado por compromiso de conciencia, atención y pensamiento desorganizado, cuyo origen es muchas veces multifactorial.<sup>1</sup>

Ocurre con más frecuencia en adultos mayores hospitalizados y se asocia a una evolución desfavorable, los pacientes que lo presentan tienen mayores complicaciones y mortalidad intrahospitalaria, mayor deterioro funcional, prolongación de la estadía hospitalaria y después del alta, mayor institucionalización en unidades de larga estadía y mayor riesgo de morir en los meses que siguen a la hospitalización.<sup>1,2,3</sup>

El Delirium es un problema de salud pública, en la que se ha ignorado su dimensión e impacto así como su desarrollo y agravamiento por parte de los servicios de salud, de manera no intencionada<sup>1,2,3</sup>. Este trastorno afecta sin diferenciar edad o condición social, es más frecuente en los ancianos frágiles (baja reserva homeostática) o con demencia.<sup>2</sup>

<sup>4</sup>Este trastorno se presenta en cualquier lugar en donde se trabaja con ancianos como son: asilos, servicios de urgencias, servicio de medicina general, quirúrgicos, en unidades de cuidados intensivos, unidad de cuidados paliativos etc.<sup>1</sup>. El Delirium es más frecuente en el ambiente hospitalario, con una prevalencia general de 14 al 56%, complica la estancia del 20% de los 12.5 millones mayores de 65 años que se hospitalizan en Estados Unidos y eleva el costo de la atención en 2500 dólares por paciente sin tomar en cuenta su reinternamiento, su rehabilitación, cuidados formales e informales de salud, el desgaste familiar, social e institucional<sup>4,5</sup>, otras literaturas mencionan tener una prevalencia del 14 al 24% a la admisión de hospitales generales y en el 10 al 30% en urgencia, una incidencia en la hospitalización del 6 a 56%, los más afectados son los quirúrgicos del 15 a 53% en los de cirugía de cadera o vascular, el 70 a 87% en los que requieren cuidados intensivos, el 60%

en ancianos institucionalizados y 83% al final de la vida <sup>5,6</sup> el delirium puede persistir después del egreso hospitalario, puede durar hasta un mes en pacientes con síndrome geriátrico con enfermedad aguda <sup>7</sup>. La mortalidad en ancianos hospitalizados con Delirium va de 22 a 76 %, siendo más elevada en pacientes con infarto miocárdico o sepsis <sup>8</sup>. En México se ha reportado en instituciones de salud pública una prevalencia del 38.3% de los ancianos, con una incidencia del 12% de los cuales casi la mitad tiene como antecedentes demencia, dolor no controlado o un procedimiento quirúrgico reciente <sup>9</sup>. El delirium se presenta durante el primer o segundo día posoperatorio y los síntomas empeoran durante la noche <sup>10</sup>. El subdiagnóstico a nivel hospitalario alcanza cifras entre 32% y 67% <sup>11</sup>, hecho que no es menor, ya que hay evidencia que eso se asocia con peor pronóstico, y se pierden posibilidades de usar distintas estrategias que podrían modificar su aparición y optimizar su manejo.<sup>12</sup>

Es el síndrome psiquiátrico más prevalente en el ámbito hospitalario, después de los trastornos depresivos<sup>11, 13</sup>. Es necesario hacer saber al paciente lo ocurrido y también al familiar o cuidador para así prevenir otro evento e identificar este trastorno <sup>14,15</sup>. Se ha observado que el delirium se describe en la historia clínica o en la nota médica del paciente pero no se anota en los diagnósticos lo cual dificulta la identificación y no se da tratamiento para este tipo de alteración. Se ha identificado que el delirium hipoactivo se presenta con más frecuencia y es el menos diagnosticado y con peor pronóstico esto por retraso en el tratamiento adecuado. <sup>16</sup> Por lo que debe estarse más atento a este tipo de presentación sobre todo en pacientes de mayor edad que cada día se presentan con más frecuencia en los servicios de urgencias.

Actualmente se está observando un incremento de la expectativa de vida en nuestro país, en México hubo un aumento exponencial de un 4% a un 12% de adultos mayores de 65 años entre las décadas de 1990 a 2010 <sup>6</sup>. Actualmente la esperanza de vida a partir de los 60 años para las mujeres es de 22.9 y para los hombres es de 20.9 según CONAPO (2005-2030). Actualmente la población mayor de 60 años en México supera los 10.9 millones, esto asociado a la disminución en la tasa de natalidad del 1990 a 2012 e implicó un aumento de adultos mayores exponencial de un 6.2 a 9.3% de 1990 a 2012, se espera un aumento del 21.5 % para el 2050 (INEGI 2010). Por ello, se aumenta la importancia del cuidado de la salud de los adultos mayores en nuestro país.

En España Según los resultados del cuestionario Geriatría XXI, remitido a 20 hospitales nacionales que suman más de 9.000 camas, los cuales son corroborados por los datos de otros estudios , los mayores de 65 años suponen un porcentaje importante de las personas que acuden a las urgencias hospitalarias (26,2%) y representan el 39,7% de los ingresos hospitalarios por esta vía. Una vez en urgencias, generan proporcionalmente al menos el doble de ingresos que los adultos de menor edad (27 frente al 13%). <sup>17,18</sup>

### **3.2 Antecedentes científicos:**

En estudios de pacientes hospitalizados mayores de 65 la prevalencia fue de casi el 59%. En Guadalajara se registró prevalencia de 38.3 % e incidencia de 11.7 %. El deterioro

cognitivo ocurrió en 48.5 % de los pacientes con desarrollo previo de delirium. Los pacientes con delirium tuvieron mayor edad ( $80 \pm 8.7$  versus  $74.4 \pm 8.9$  años;  $p < 0.001$ ), mayor estancia hospitalaria ( $7.5 \pm 2.9$  versus  $5.8 \pm 2.6$  días;  $p < 0.001$ ) y mortalidad hospitalaria (pero sin diferencia estadística significativa), en quienes no lo desarrollaron. La neumonía y la uremia fueron las comorbilidades más comunes en los pacientes con delirium.<sup>9</sup>

En un estudio realizado en un hospital de Chile con 108 pacientes se observó la presencia de delirium en pacientes con mayor edad (66.2% en los mayores de 75 años versus el 30% de los menores de 75 años) y los que presentaron delirium en las primeras 48 horas tenían mayor índice de enfermedad. Las causas fueron por infecciones (51%), Metabólicas (16%), cardiovascular (14%), en pacientes sin delirium la hospitalización fue causa cardiovascular (45%), Infecciosas (24%), y digestivas (22%), estas fueron estadísticamente significativas al analizarlas con comparación de proporciones ( $p < 0.05$ ).<sup>16</sup>

### **3.3 Marco conceptual.**

Es un síndrome clínico caracterizado por disturbios de la atención, memoria, orientación, percepción, actividad psicomotora y sueño que tiene como característica relevante ser de comienzo agudo y tener un curso diario fluctuante, de causa multifactorial por lo que es subdiagnosticado y mal tratado, existen otros términos para este síndrome como son: síndrome confusional agudo, síndrome cerebral agudo, reacción orgánica aguda, insuficiencia cerebral aguda y post-psicosis.<sup>5</sup> El proceso de envejecer genera cambios en el cerebro como son los bioquímicos y morfológicos de las neuronas, la disminución del flujo plasmático cerebral, el número de neurotransmisores y receptores en el cerebro.<sup>19</sup>

No se requiere de la reversibilidad de los síntomas para el diagnóstico. El mecanismo por el cual una toxina o enfermedad, puede desencadenar un compromiso cognitivo global, fluctuante a lo largo del día y que se perpetúa aun cuando la injuria que lo 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 y sueño y son altamente sensibles a los insultos tóxicos y metabólicos.<sup>20</sup>

La alteración de los neurotransmisores, los mediadores de dolor e inflamación y cambios ambientales también podrían influir en la producción de delirium.<sup>21</sup> La 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. La relación inversa entre la actividad colinérgica y dopaminérgica en el cerebro es consistente con el exceso de actividad dopaminérgica en el delirium.<sup>1</sup>

El delirium se asoció 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.<sup>22,23</sup> También la infección aumenta la producción de citoquinas como interleucina 1, 2, 6 y 8, factor de necrosis tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ) y el interferón (IF). Estas citoquinas aumentan la permeabilidad de la barrera hematoencefálica y se afectarían diversos neurotransmisores en el cerebro especialmente

acetilcolina, que está relacionado con desequilibrio cognitivo en demencia, la depresión y la fatiga.<sup>24</sup>

### **Cambios clínicos**

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.<sup>19, 21-23, 25, 26, 27, 28</sup>

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 a continuación se mencionan.<sup>19, 22, 29, 30</sup>

Las características esenciales del estado delirante son:

- Desorganización del pensamiento: fragmentado e incoherente.
- Déficit de atención: dificultad para focalizar y cambiar la atención de un objeto a otro. No puede ignorar estímulos irrelevantes, fácil distracción. Fluctuación a lo largo del día, intervalos de lucidez que confunden el diagnóstico.
- Disturbios en la percepción: alucinaciones, ilusiones e interpretaciones erróneas.

- Disturbios emocionales: labilidad, ansiedad, temor, irritabilidad, euforia, depresión.
- Compromiso de la memoria: la amnesia anterógrada es característica, típicamente secundaria a problemas de atención.
- Desorientación: en tiempo y espacio son comunes, en cambio la confusión de la identidad es rara.
- Anormalidad psicomotora: una manera práctica de clasificar el delirium es de acuerdo a su actividad psicomotora
  - Variante hiperactiva: 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 que condicionan traumatismos, pérdida de vías y catéteres.
  - Variante hipoactiva: es más común que la hiperactiva, pero menos diagnosticada. El paciente se presenta letárgico, con tendencia al sueño, difícil despertarlo.
  - Variante mixta.
  - Ciclo sueño-vigilia: los pacientes con delirium tienen inversión del ciclo sueño-vigilia, somnolientos durante el día e hiperalertas-hiperactivos durante la noche.

1, 22,23

Las alteraciones nocturnas suelen ser los primeros indicios del comienzo del delirium <sup>22,23,</sup>

25,26

Se ha relacionado con factores de riesgo como:

<b>CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS</b>	<b>FARMACOS</b>
Edad >65 años	Tratamiento con múltiples psicótrpos

Varón

Abuso de alcohol.

Polimedicación (antiarrítmicos, anticolinérgicos, analgésicos)

### **ESTADO COGNITIVO**

Demencia

Deterioro cognitivo

Historia previa de delirium

### **TRANSTORNO DE ANIMO**

Depresión

Ansiedad

### **COMORBILIDAD**

Enfermedades graves

Pluripatologías

Enfermedad crónica renal, hepática.

ACV previos

Enfermedad neurológicas

Trastorno metabólico

Fractura o trauma

Enfermedad terminal

HIV positivo

### **ESTADO FUNCIONAL**

Déficit funcional, dependencia

SX. Inmovilidad

Historias de caídas

### **DEPRIVACION SENSORIAL**

Déficit visuales

Déficit auditivos <sup>26</sup>

### **TRASTORNO EN LA INGESTA**

Deshidratación

Desnutrición

Tabla 1. Factores de riesgo relacionados al Delirium 22

Los precipitantes y los predisponentes. Los factores predisponentes son los factores de vulnerabilidad propios del paciente. Los factores precipitantes son componentes externos al paciente. La suma de ambos factores determinan la presentación del delirium.<sup>3, 25,26</sup>

### **FACTORES PREDISPONENTES.**

FARMACOS	ENFERMEDADES PRIMARIAS	NEUROLOGICAS
Hipnóticos	AVC	
Anticolinérgicos	Hemorragia intracraneal	

Narcóticos	Meningitis o encefalitis
Poli medicación	PATOLOGIA INTERCURRENTE
Deprivación de drogas. Fármacos o alcohol	Infecciones
	Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico

**Tabla 2.** Factores Precipitantes de la enfermedad

ENFERMEDADES AGUDAS SEVERAS	AMBIENTALES
Fiebre	Ingreso a UCI
Hipoxia	Restricción física
Dolor	Sonda vesical
Desnutrición	Múltiples procedimientos
Alteraciones metabólicas	Estrés emocional
Cirugía	
TRASTORNOS DEL SUEÑO <sup>19,21,22,23,25,26</sup>	

**Tabla 3.** Enfermedades agudas severas así como factores ambientales que intervienen para el desarrollo del delirium

Se ha realizado la cuantificación del riesgo de Tasa de delirium y se califica como: Bajo riesgo (0 factores) 3-4 %, riesgo intermedio (1-2 factores) 20 %, alto riesgo (3-4 factores) 35-59%.<sup>22</sup>

Los factores más importantes derivados de la hospitalización en la unidad de críticos tiene que ver con:

1. Deprivación sensorial
2. Deprivación afectiva
3. Dificultad para dormir<sup>8</sup>

## Diagnóstico

### CRITERIO DEL DSM-IV. Para determinar delirium

1.- Alteración de la conciencia con disminución de la capacidad para centrar, dirigir o mantener la atención.

---

2.- Cambio en las funciones cognitivas (déficit de memoria, desorientación, alteración del lenguaje) o presencia de una alteración perceptiva que no se explica por demencia previa.

---

3.- La alteración se presenta en un corto periodo (habitualmente en horas o días) y tiende a fluctuar a lo largo del día.

---

4.- 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

Tabla 4. Criterios del DSM-IV para determinar Delirium<sup>8, 22, 26</sup>

**El Confusion Assessment Method(CAM)** es un instrumento confiable, fácilmente aplicable que permite reconocer el delirium con una sensibilidad entre el 94 y 100 % y una especificidad entre el 94 y 100 %.

Criterios diagnósticos

a) Inicio agudo y curso fluctuante

b) Desatención

c) Pensamiento desorganizado

d) Nivel de conciencia alterado

DELIRIUM: presencia de a y b + c ó d<sup>6, 8, 9, 19, 22, 26, 30</sup>

## LISTA DE MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ESTADO DELIRANTE

Existe una larga lista de medicamentos relacionados a la aparición del estado delirante 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, antiarritmicos cardiacos, litio, analgésicos y anestésicos.<sup>19, 23, 25, 26</sup>

A continuación se enlistan los principales fármacos que ocasionan delirium:

Antiarrítmicos	Digoxina, Propanolol, Atropina.
Antihipertensivos	Metildopa, reserpina
Antiparkinsonianos	Levodopa, Benzotropina
Antihistamínicos	Difenhidramina
Antidepresivos	Amitriptilina, Litio, Inhibidores de la recaptura de serotonina.
Psicóticos	Benzodiazepinas, Neurolepticos
Antitusígenos	Opiáceos, narcóticos sintéticos
Analgésicos	Salicilatos, fenacetina
Esteroides	Cualquiera.
Otros	Cimetidina, Ranitidina.
Polimedicación	
Deprivación de fármacos.	

TABLA 5. Principales fármacos que ocasionan delirium

Aunque el riesgo de caídas dentro de los hospitales es baja en pacientes mayores de 65 años, entre 1 al 10% dependiendo de varios factores y el sitio de hospitalización, hasta un 30% presentan algún daño, de los cuales hasta el 5% es severo y se ha relacionado con la presencia de estado delirante.<sup>30,31</sup>

## DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

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 multifactorial. 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.<sup>3, 19, 29,</sup>

32

### Pronóstico

El pronóstico es muy variable dependiendo de la causa que haya determinado el estado de delirium 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 prolongada.<sup>19, 26</sup>

### **3. Justificación**

Hoy en día la prevalencia de síndromes geriátricos, incluido el estado delirante, es muy alta, casi la mitad de los pacientes mayores de 65 años hospitalizados en urgencias, presentan

alguno de ellos, lo que incrementa no solo la estancia hospitalaria, sino un incremento de la morbimortalidad.

Dada la alta prevalencia del estado delirante en los servicios de urgencias, es muy importante conocer la prevalencia y de la presencia de los principales factores que lo desencadenan porque su conocimiento nos podría ayudar a prevenirlos.

Así mismo, es de vital importancia determinar no solo los factores de riesgo sino otros síndromes geriátricos que contribuyen a la aparición del estado delirante, incrementando su mortalidad y la presencia de caídas

#### **4. Planteamiento del problema**

La esperanza de vida para la población mexicana es de 76.89 años y la población de mexicanos mayores de 65 se ha incrementado en forma exponencial pasando a casi un 5%(INEGI 2013), entonces es esperado que los ingresos hospitalarios se hayan incrementado hasta un 17% que se asocia no solo al incremento en la esperanza de vida, sino aún aumento de las comorbilidades y la aparición de síndromes geriátricos, uno de ellos es el estado delirante, no solo como una patología primaria sino como consecuencia de múltiples factores.

El estado delirante tiene una prevalencia muy elevada en los servicios de urgencias; en algunos estudios llegan hasta el 50% de pacientes mayores de 65 años a pesar del manejo, la frecuencia no se modifica demasiado, es un problema de salud que se continúa incrementando a pesar de los adelantos tecnológicos.

Otro de los grandes retos es identificar los factores de riesgo tanto intrínsecos como de las instituciones que condicionan o determinan los estados delirantes.

Es por eso que nos hacemos la siguiente pregunta:

## **PREGUNTA DE INVESTIGACION**

**¿Cuál es la prevalencia de estado delirante y la frecuencia de caídas en mayores de 65 años en el servicio de urgencias del HGZ 47. ?**

### **6.- Objetivos**

**GENERAL:** Se determinó la prevalencia del estado delirante y la frecuencia del riesgo de caídas en pacientes mayores de 65 años el servicio de urgencias del HGZ 47 de Iztapalapa, México D.F del IMSS.

Particular:

1. Se conoció la frecuencia de estado delirante en pacientes mayores de 65 años
2. Se conoció el riesgo de caídas en pacientes con estado delirante.
3. Se conoció el grado de deterioro cognitivo que desarrollaron los pacientes con delirium mayores de 65 años en el servicio de urgencias del HGZ 47
4. Se conocieron los factores de riesgo más frecuentes del estado delirante.

### **7.- Hipótesis**

La prevalencia de estado delirante en pacientes mayores de 65 años en el servicio de urgencias es alta mayor del 10%. Y sus principales factores de riesgo más frecuentes encontrados son los procesos infecciosos y la deshidratación con un riesgo de caída alto.

## **8.- Material y métodos**

### **8.1 Metodología**

Se realizó un estudio transversal analítico, no probabilístico, por conveniencia, para determinar la prevalencia de Delirium en pacientes mayores de 65 años hospitalizados en el servicio de urgencias que incluyó a un total de 171 pacientes mayores de 65 años en un periodo comprendido entre julio a enero (2014-2015), en el hospital general de zona Vicente Guerrero número 47 del instituto Mexicano del Seguro Social, Iztapalapa.

Se evaluó a pacientes mayores de 65 años que presentaron delirium durante su internamiento, sin diagnóstico de delirium al ingreso, que permanecieron más de 24 hrs en el servicio de urgencias, se excluyó a pacientes afásicos, con daño neurológico severo, con incapacidad para comunicarse, en choque séptico, con cáncer en fase terminal, intubados, en coma y graves.

Para establecer la presencia de Delirium se usó el CAM (Confusion assessment method) mediante preguntas al paciente o a sus familiares que permiten valorar los 4 criterios del DSMIV. Se aplicó el mini-examen del estado mental de Folstein, la escala de riesgos de caídas Downton, los criterios de Ensrud para fenotipo de síndrome de fragilidad, escala de valoración de riesgo de úlceras por presión (NORTON).

Se realizó una ficha que contenían los siguientes datos: edad, sexo, nivel de educación, si contaban con cuidador y diagnóstico principal de ingreso. El diagnóstico principal se agrupó

en causas por deshidratación (Desequilibrio hidroelectrolítico), infecciosas (neumonías, infección de vías urinarias, infección de tejidos blandos etc.), hipertensivas (crisis hipertensivas tipo urgencias, hipotensión), metabólicas (diabetes mellitus, tiroideas, Insuficiencia Renal), hemorrágicas (Sangrado de tubo digestivo, hematuria) y otros.

A todos los pacientes se les solicitó firmar el consentimiento informado así como de manera verbal previo a la evaluación para participar en el estudio. Por razones éticas cada vez que se detectó un paciente con delirium se le informó al médico tratante.

## **8.2 Universo**

Se ingresaron pacientes mayores de 65 años al servicio de urgencias del HGZ 47 sin daño neurológico agudo previo. Que desarrollaron Delirium durante su estancia hospitalaria.

## **8.3 Periodo y sitio de estudio:**

El proyecto se realizó en el hospital general de zona no. 47 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la delegación Iztapalapa, México D.F. Ubicado al sur de la ciudad de México en una zona urbana con niveles bajos de educación y de salud en un periodo comprendido entre julio a enero (6 meses).

**.8.4 Población:** Se estudiaron a los pacientes mayores de 65 años que se ingresaron al servicio de urgencias de un hospital de alta concentración, de segundo nivel y que desarrollaron delirium durante su hospitalización.

### **8.5 Diseño del estudio:**

Transversal analítico

En el cuadro siguiente, al ser un estudio de prevalencia no se compararon grupos, se reporta la frecuencia del estado delirante; se aplicó la escala de riesgo de caída Downton a la población que presentó estado delirante durante su estancia en urgencias.

### **8.6 Criterios de selección:**

La muestra fue seleccionada con los siguientes criterios.

#### **Criterios de inclusión:**

1. Pacientes mayores de 65 años
2. Ingreso al servicio de observación de urgencias
3. Sin diagnóstico de estado delirante al ingreso
4. Permanezcan más de 24 horas en el servicio de urgencias

#### **8.7 Criterios de exclusión:**

1. Pacientes con incapacidad para comunicarse, no relacionadas al estado delirante.
2. Pacientes afásicos
3. Pacientes terminales
4. Pacientes con choque séptico
5. Pacientes intubados
6. Pacientes muy graves
7. Pacientes en coma

### **9.- Muestreo**

Se utilizó no probabilístico, por conveniencia, casos prevalentes.

#### **Tamaño de muestra:**

Se trata de un estudio transversal analítico y en base a la prevalencia previa, se obtuvo un tamaño muestra final de 171 pacientes. Mediante el programa estadístico EPICAL se calculó el tamaño de la muestra con los siguientes requisitos.

Riesgo de desarrollar Estado Delirante en pacientes expuestos: 30%

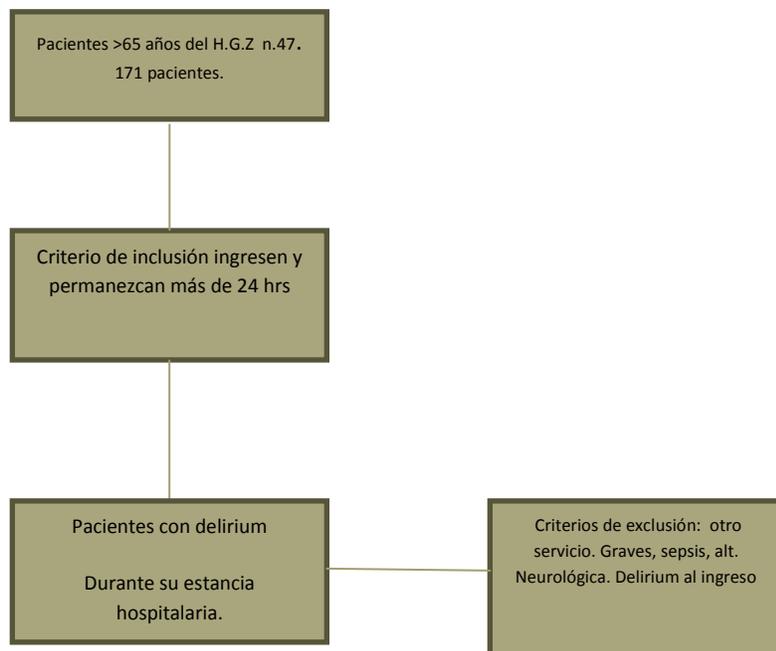
Riesgo de desarrollar Estado Delirante en pacientes no expuestos: 5%

Riesgo relativo esperado: 6

Nivel de confianza: 95%

Tamaño de muestra: **171 pacientes**

### Transversal analítico



### 10.- Definición de variables

Variables de trabajo

1. Prevalencia

Es la proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o en un período determinado ("prevalencia de periodo").

## 2. Estado delirante

Definición conceptual: Es un síndrome clínico caracterizado por disturbios de la atención, memoria, orientación, percepción, actividad psicomotora y sueño que tiene como característica relevante ser de comienzo agudo y tener un curso diario fluctuante.

Definición operativa: El Confusion Assessment Method(CAM) tiene una sensibilidad entre el 94 y 100 % y una especificidad entre el 94 y 100 %.

Criterios diagnósticos

- a) Inicio agudo y curso fluctuante
- b) Desatención
- c) Pensamiento desorganizado
- d) Nivel de conciencia alterado

DELIRIUM: presencia de a y b + c ó d

## 3. Riesgo de caída

Definición conceptual: Posibilidad de que un paciente presente caída de su cama durante su estancia hospitalaria.

Definición operativa: Se utilizará la escala de Downton (ver escala) con los siguientes criterios:

Riesgo Bajo: 0 a 2 puntos

Riesgo medio: 3 a 4 puntos

Riesgo Alto: 5 a 9 puntos

Escala de medición: Ordinal

## 11.- Procedimiento

Se incluyeron al estudio, a pacientes mayores de 65 años que ingresaron al servicio de urgencias, sin daño neurológico severo y sin estado delirante, que podían comunicar, sin

diagnóstico de estado delirante al ingreso y que durante su estancia hospitalaria lo presentaron.

Se evaluaron al presentar estado delirante, y se evaluó con la escala de riesgo de caídas pacientes y a familiares quienes proporcionaron información de antecedentes de los pacientes, se determinaron los principales factores de riesgo asociados a la aparición de estado delirante.

## **12.- Análisis estadístico:**

Para el análisis descriptivo se utilizará la media; tendencia central y la desviación estándar para dispersión para los datos demográficos así como reporte de frecuencia y porcentajes.

Para la comparación de grupos expuestos y no expuestos se utilizará  $\chi^2$  para valores en porcentaje y t de Student para medias.

Se utilizará el coeficiente de correlación para relacionar la frecuencia de estado delirante y el diagnóstico más frecuente de ingreso. Se considera una  $p < 0.05$  como estadísticamente significativo.

## **13.- Consideraciones éticas**

El presente trabajo se ajustó a las determinaciones de la Declaración de Helsinki así como los principios de Belmont, en cuanto a estudios descriptivo del tipo transversal; no se violó norma alguna de la Ley Federal de Salud en su apartado para investigación en seres humanos fue sometido al comité local de investigación.

A pesar de que se trató de un estudio en un grupo vulnerable (mayores de 65 años) no hubo ninguna intervención clínica ya que el estudio se limitó a recabar información del estado de salud y su evolución durante su estancia en urgencias. Toda la información fue manejada en forma confidencial y solo para fines de la investigación.

Se consideró los siguientes principios:

- 1.- Respeto a las personas: Se respetó su decisión de participar o no sin detrimento de su atención médica así como de su condición en particular.
- 2.- Beneficencia: El paciente contribuyó con el aporte de conocimiento sobre los pacientes con estado delirante.

3.- Justicia: Se aplicó la selección de la muestra sin sesgo derivado del paciente.

### **APLICACIONES**

Se contó con consentimiento informado.

Fue sometido al comité local de investigación y ética en la investigación

No se corrió ningún riesgo, solo el manejo de la información

Selección de sujetos: Se hizo de forma indiscriminada.

### **Recursos:**

Humanos.

Investigadores

- a. Investigador principal: Responsable del proyecto

<b>Material</b>	<b>Cantidad</b>
Plumas	5
Engrapadora	1
Grapas	Una caja
Hojas	1000
Computadora	1
Impresora	1

## **14.-Resultados:**

### **GENERALES**

Se analizó a 956 pacientes mayores de 65 años en un lapso de 6 meses que abarco desde julio del 2014 a enero del 2015, se aplicó cuestionario CAM (Confusion Assessment Method ) a 102 pacientes que presentaron estado delirante durante ese periodo de tiempo, así mismo se aplicó cuestionario de mini-mental Folstein a esta población, el cuestionario de riesgos de caídas Downton a pacientes el cual se corrobora con los familiares, se evaluó con los criterios de Ensrud el síndrome de Fragilidad, y la de escala de valoración de riesgo de ulcera de presión (Norton).

De todos los pacientes que ingresaron en ese periodo de tiempo se observó que la mayoría correspondió al sexo femenino. Los casos con estado delirante fue del 55.7% predominando en el sexo femenino. La edad oscilo entre 77.75 +- 8.3 en el grupo de pacientes con estado delirante en general. La edad mínima para ambos sexos fue de 69 años y la máxima de 85 años.

De los pacientes con estado delirante se observó que la mayoría correspondía al estado civil viudos con el 47.1%, se encontró que la mayoría son cuidados por los hijos el 99% y solo 1 lo es por un cuidador que no es de la familia. La clínica que más solicito servicios fue la 31 con el 61.8%. Lo que sustenta la mayor población derechohabiente que tiene esta clínica. El nivel escolar de la mayoría de los pacientes fue primaria incompleta que corresponde al rubro analfabeta y primaria incompleta, sin embargo los pacientes aprendieron por su cuenta a leer y escribir así como contar lo más elemental.

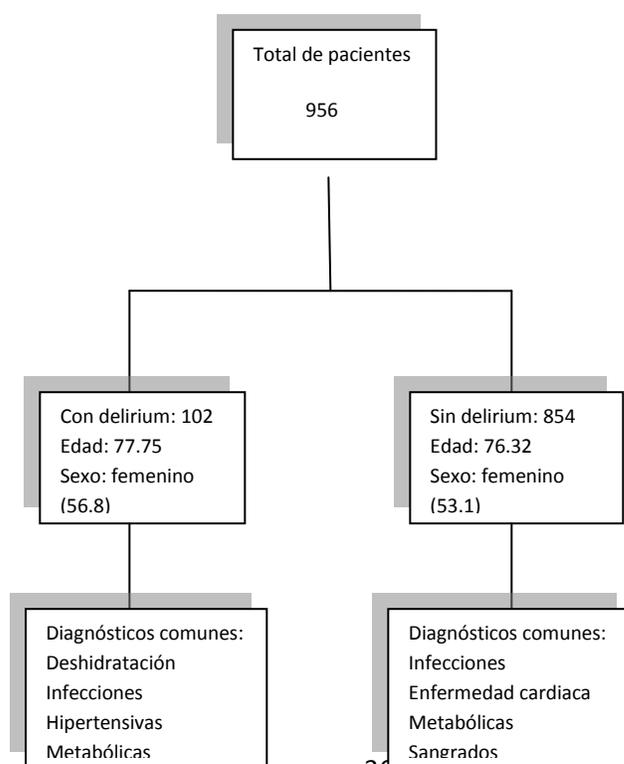
**Tabla 1. Características generales de los adultos mayores evaluados en el servicio de urgencias**

características	Total pacientes 956	Delirium 102(%)	Sin delirium 854(%)
Edad (años/prom)	77	77.75	76.32
Sexo (mujeres)	522	56.8%	53.1%
Edo. Civil	viudos	47 %	
Educación	primaria incompleta	72.5%	
Cuidador	hijos	99%	
Clínica procedencia	31	31	31
Enfermedades más frecuentes:			
Deshidratación	83 (8.7%)	46 (45%.9)	37 (4.3))
Infecciones	174 (18.2%)	20 (19.6%	154 (18)
Metabólicas	107 (11.2%)	5 (5%)	102 (11.9)
Hipertensivas	65 (6.8%)	8 (8%)	57 (6.6)
Sangrados	52 (5.4%)	4 (4%)	48 (5.6)

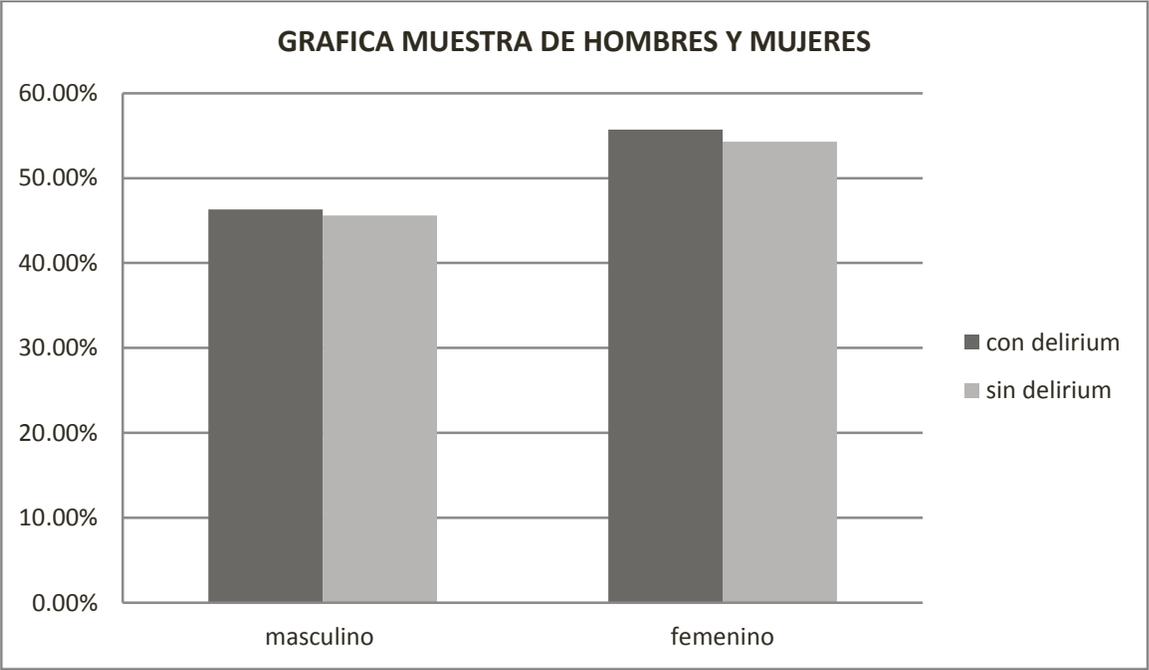
Neurológicas	81 (8.5%)	1 (10.2%)	80 (9.3)
Cardiacas	108 (11.3%)	1 (10.2%)	107 (12.5)
Pulmonares	70 (7.3%)	3 (2.9%)	67 (7.8)
Hemáticas	24 (2.5%)	2 (1.9%)	22 (2.5)
Hepáticas	11 (1.2%)	2 (1.9%)	9 (1)
GI	37 (3.9%)	3 (2.9%)	34 (3.9)
TCE	71 (7.4%)	3 (2.9%)	68 (7.9)
Psiquiátricas	17(1.8%)	2 (1.9%)	15 (1.7)
Neoplasia	17 (1.8%)	0 (0%)	17 (1.9)
Insuficiencia renal	34(3.6%)	2 (1.9%)	32 (3.7)

Los pacientes que presentaron delirium la mayoría presento el estado motor hipoactivo, se apoyó con los familiares para corroborar la información otorgada por los pacientes, así como para la aplicación de los cuestionarios y escalas de Mini-Examen Folstein, riesgo de caídas, Sx. Fragilidad, Ulceras por presión Norton. También enfermería proporciono información cuando el paciente en estado de agitación psicomotriz se mostró agresivo y sin cooperación para el interrogatorio.

Fig. 1. Flujograma del estudio



Se presenta en la siguiente grafica que la proporción entre hombres y mujeres en uno y otro grupo fue similar, tantos los pacientes con delirium como los que no lo presentaron. No importó el sexo el delirium se presenta sin discriminar. Aunque la mayoría que ingreso al servicio de urgencias fueron mujeres, motivo por el cual se presentó más el delirium en frecuencia que en los hombres en total.



La prevalencia es del 10.66%, en un lapso de 6 meses lo que significa que de cada 10 pacientes 1, presenta estado delirante.

## 1. Tabla de comparación

	Con estado delirante	Sin estado delirante	p
<b>Edad años (DS)</b>	77.75 ± 8.392	76.32 ± 7.809	0.186*
Genero			
Hombres (%)	44 ( 46.3)	390 (45.6)	0.353**
Mujeres	58 ( 55.7)	464 (54.3)	
<b>Diagnóstico de ingreso</b>			
DXI n (%)			0.000**
Deshidratación	46 ( 45)	37 (4.3)	0.000**
Infecciones	20 (19.6)	154 (18)	0.000**
Hipertensivas	8 ( 7.8 )	157 (18.3)	0.000**
Metabólicas	5 ( 4.9 )	102 (11.9)	0.000**
Sangrados	4 ( 3.9 )	48 (5.6 )	0.000**
otros	19 ( 18.6))	356 (41.6)	0.000**
<b>Total</b>	102	854	

. \*t de Student,

\*\*Chi cuadrada

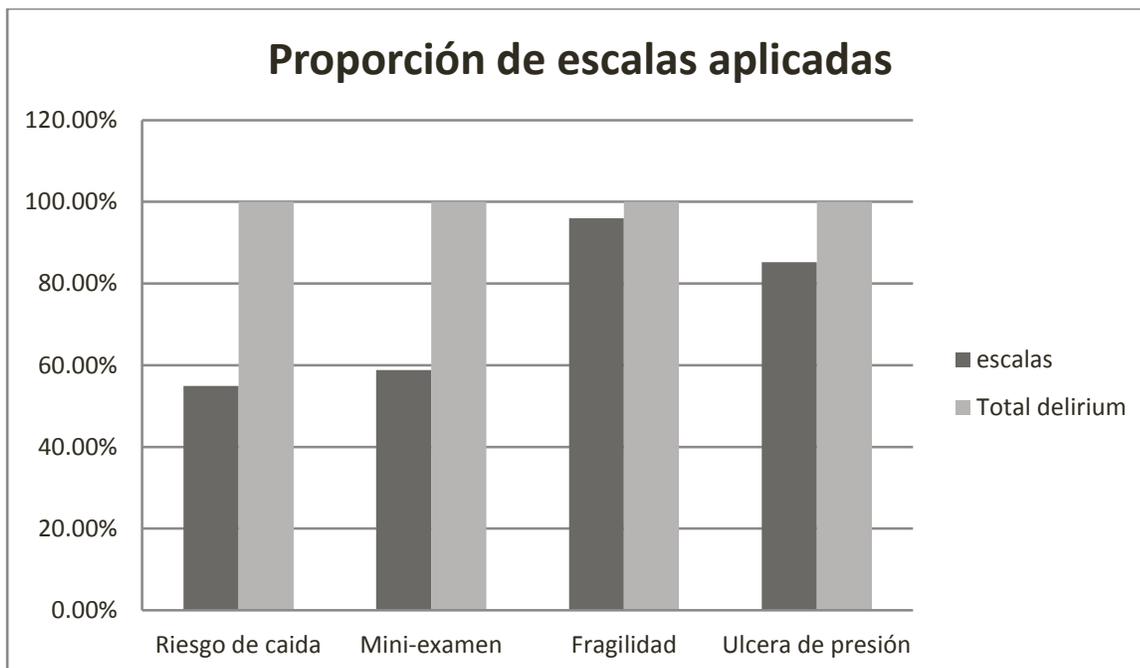
De los pacientes con estado delirante se observó que el riesgo de presentar caídas con más frecuencia fue del 54.9% calificando como riesgo medio (de 3-4 criterios).

Durante el estado delirante se observó que el estado cognitivo valorado con mini-mental Folstein predominó la calificación con estado grave con 58.8%, los pacientes con estado delirante la mayoría califico para fragilidad con el 98%., el riesgo de presentar ulcera de presión fue del 2.9%., con riesgo mínimo el 85.2%. Se observó que los pacientes que presentaron estado delirante el diagnostico que con más frecuencia tenían escritos en sus expedientes fue el de deshidratación (45%), siguiendo el de infecciones (19.6%) , enfermedades hipertensivas(7.8%), metabólicas (4.9 %), hemorragias (3.9%). Los que no presentaron estado delirante se observó que el diagnóstico más frecuente fue de hipertensivas (18.3%), enfermedades infecciosas (18%), metabólicas (11.9%), y

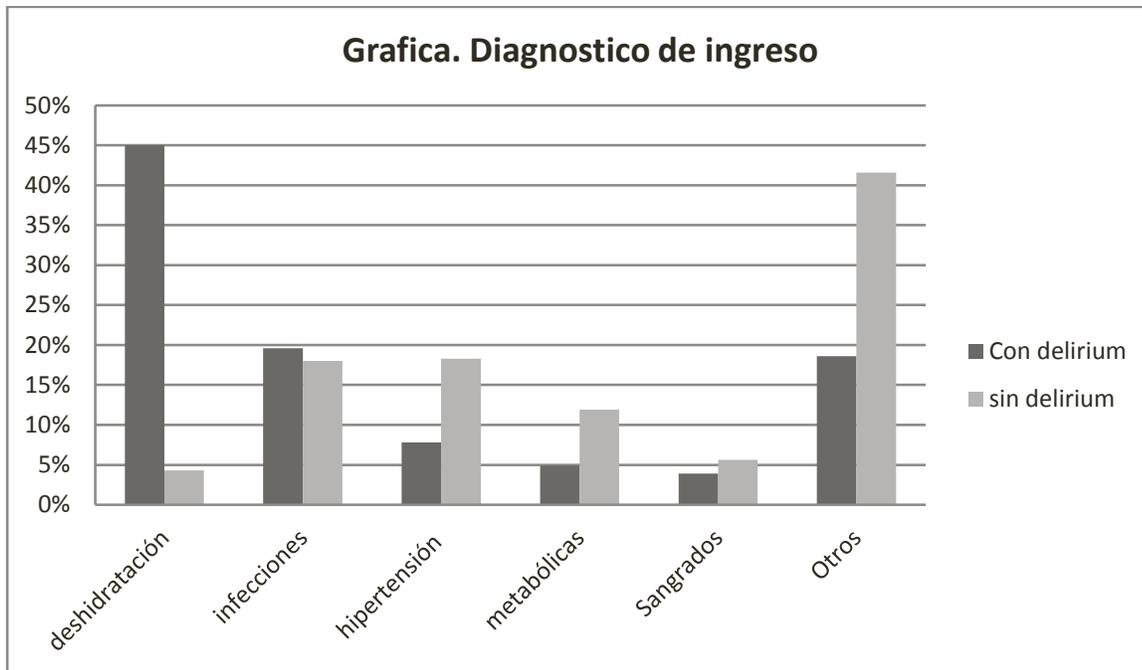
hemorrágicas (5.6%). La categoría otros involucra, enfermedades neurológicas, cardíacas, pulmonares, hemáticas, hepáticas, gastrointestinales, traumáticas, neoplasias, psiquiátricas, e insuficiencia renal. Lo que apoya la hipótesis del proyecto, el factor de riesgo más frecuente es el de deshidratación e infecciones entre otras muchas y se corrobora lo mencionado con literaturas científicas.

**Tabla 2. Escalas aplicadas en delirium**

Escalas aplicadas	Calificación	n° (%)
Riesgo de caída	Medio	56(54.9)
Mini-examen		
Folstein	Grave	60(58.8)
Fragilidad	Frágil	98 (96.0)
Ulceras de presión		
Norton	Mínimo	87 (85.2)



Se muestra en la sig. Grafica la distribución de enfermedades. Predominando la deshidratación y las infecciones.



Para medir la relación de riesgo de delirium y enfermedades frecuentes se utilizó OR.

Tabla 3. Relación de riesgos.

Variable	OR	IC (95%)	P
Deshidratación	17.9	10.7-29.80	0.000
Infecciones	1.12	0.67-1.88	0.39
Hipertensivas	1.24	0.58-2.64	0.38
Metabólicas	0.41	0.17-1.0	0.01

Se observa que la única que tuvo relación de riesgo para presentar delirium fue la deshidratación con un valor de  $p < 0.005$ .

## 15.- Discusión.

Después del análisis de los resultados la prevalencia es como lo mencionan otras literaturas arriba del 10%,<sup>1,9,16,25</sup> se presentó con más frecuencia en mujeres y la edad promedio fue de 77.7%, sin contar con aquellos casos que no pudieron ser captados por los familiares ni personal de salud ya que es una entidad subdiagnosticada<sup>9,25</sup>, respecto al género de edad y sexo no hubo diferencias significativas, en relación al estado civil se observó que la mayoría es viudo que viven con sus hijos, algunos solos y solo uno con cuidador que no es de la familia.

El deterioro cognitivo en la mayoría de pacientes se vio afectado calificando como grave, se vieron afectados en la memoria, desorientados en tiempo y lugar así como en circunstancia con poco o nula comprensión de la realidad, coincidiendo con otras literaturas.<sup>3</sup> por lo que deberá realizarse esta valoración antes de presentar delirium para determinar qué tan alterado esta la cognición y no presentar sobrediagnostico. Los resultados encontrados muestran similitud en lo establecido en la literatura, como edad avanzada, sexo, presentación de estados comorbidos, así como exacerbación, estancia hospitalaria, inmovilidad<sup>1</sup>. Se estima que la mortalidad aumenta en los pacientes que presentan estado delirante y alteración del estado cognitivo<sup>6</sup> en este estudio se presentaron estos dos factores de riesgo indicando mal pronóstico cuya incidencia aumenta en proporción al envejecimiento se requiere seguimiento en estos pacientes para determinar mortalidad. El delirium se ha observado que resulta de la interacción de la vulnerabilidad del paciente más la presencia de factores predisponentes y factores desencadenantes. Algunos se encontraban con sujeción gentil de extremidades superiores por haber presentado agitación psicomotriz con el fin de evitar autolesiones, caídas o el desprendimiento de catéteres o

sondas. Los familiares comunicaron estado delirante cuando se les pregunto si durante el internamiento de sus pacientes lo presentaron algunos se percataron pero lo aceptaron como normal por ser paciente de la tercera edad y ser leve así como la alteración cognitiva, sin necesidad de manejo con medicamentos antipsicóticos. Se encontró que una gran mayoría de pacientes no tienen diagnóstico de delirium, y solo se realiza cuándo se presenta un estado de agitación psicomotriz importante, lo que indica que los delirium hipoactivo no son detectados con facilidad<sup>16</sup>

Se pudo observar que algunos familiares estuvieron confundidos con la sujeción que se les hizo a sus pacientes, algunos estuvieron indignados por lo que se les explico por parte del médico y personal de enfermería la causa , la prevención de caídas, autolesión y agresión a personal médico con la sujeción.<sup>16,25</sup>

El riesgo de caídas aplicada a los pacientes y con ayuda de los familiares reporto un riesgo medio para los pacientes antes del internamiento, se sabe por estudios realizados que después de presentar un estado delirante la posibilidad de tener deterioro en las actividades de la vida diaria así como en las visuales, auditivas, pérdida de peso, alteración del estado mental y la deambulacion es alta hasta 6 meses después del egreso.<sup>25</sup> Casi todos pacientes (98%) presentaron calificación para fragilidad lo que indica que este factor de riesgo está presente de manera intrínseca. Refiere la literatura que la dependencia de terceros, el tiempo de hospitalización y el requerimiento de cuidadores son significativamente mayores en pacientes que presentaron delirium.<sup>9</sup>

Se pudo observar que la gran mayoría consumió más de tres medicamentos antes de su internamiento y después, por lo que aumenta el factor de riesgo extrínseco para estos pacientes.

Se observó que los diagnósticos de ingreso en pacientes con estado delirante fueron más frecuentes por deshidratación incluyendo dentro de estos los que presentaron hiponatremias, hipocloremia e hipocalemias, hemorragias del tubo digestivo alto, anemias severas, en segundo lugar lo presentaron las infecciones con más frecuencias las de infección de vías urinarias, gastrointestinales, neumonías, cabe mencionar que los pacientes presentaron más de 3 diagnósticos por lo que los factores de riesgo aumentan más por lo que se sostiene que son multifactoriales<sup>16</sup>.

Se estima que la mortalidad aumenta en los pacientes que presentaron estado delirante y alteración del estado cognitivo<sup>6</sup> en este estudio se manifestaron estos dos factores de riesgo indicando mal pronóstico cuya incidencia aumenta en proporción al envejecimiento. El delirium se ha observado que resulta de la interacción de la vulnerabilidad del paciente más la presencia de factores predisponentes y factores desencadenantes. El miniexamen del estado mental es ampliamente utilizado para el diagnóstico de deterioro cognitivo y se ha observado que este trastorno produce deterioro amnésico o en otras áreas de la actividad cognitiva sin que este déficit suponga una limitación significativa en las actividades sociales o laborales.

La ventaja de realizar este estudio fue conocer las características de la población que desarrolló delirium y deterioro cognitivo, así riesgo de caídas antes de su hospitalización.

## **16.-Conclusión**

Se comprueba que la prevalencia de delirium está por arriba del 10%, y el factor de riesgo más frecuente es la deshidratación, así como posibilidad de presentar más riesgo de caídas aun sin delirium, pero cuando se presenta aumenta todavía más. El grupo multidisciplinario del sector salud deberá involucrarse más para la intervención terapéutica en equipo y promover nuevas estrategias con el fin de identificar factores de riesgo precipitantes, realizar diagnóstico y tratamiento oportuno y mejorar la calidad de vida de la población anciana. Se deberá aplicar confusión assessment Method (CAM) a todos los pacientes mayores de 65 años por parte del personal de salud así como la valoración del nivel cognitivo a fin de establecer si tienen alguna alteración ya que se ha documentado que una gran cantidad dos tercios de pacientes que ingresan a urgencias tiene alteración previa de la cognición y nadie se da cuenta por subestimarlos.

Es importante que tanto los pacientes y los familiares sepan de los cambios que presentan las personas de la tercera edad para sepan identificar cuando hay factores predisponentes que puedan controlar e identificar los desencadenantes para intervenir oportunamente, hacerlos responsables de conocer los cambios naturales y los que son provocados por un agente externo. Promover la actividad mental y física de las personas mayores mantenerlas ocupadas, darles su lugar como individuos pensantes, independientes, que pueden compartir sus experiencias con los más jóvenes, hacerles sentir que son útiles.

Se deberá proponer actuar sobre 6 factores de riesgo de Delirium; déficit cognitivo, abstinencia de fármacos o sustancias, inmovilidad, déficit visual, auditivo, y deshidratación. Es necesario el adecuado control de electrolitos el uso frecuente de fármacos y de los

tratamientos, de los síntomas de privación de sensorial a partir de medidas ambientales. Las cuales incluyen repetición de la fecha y lugar donde se encuentran el paciente, orientación horaria, calendario visible, explicaciones accesibles, estimulación por parte de los familiares, iluminación y temperaturas adecuadas, evitación de ruidos para facilitar el descanso nocturno, uso de correctores sensoriales como gafas y audífonos, objetos personales y movilización adecuada por lo menos 3 veces al día en periodos no inferiores a 15 minutos.

## **BIBLIOGRAFIA:**

1. Martinez S., Fernandez L. Delirium in elderly people. *F neur.* 2012;101: 1-12
2. Burns A., Gallagley A., Byne J. Delirium. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004; 75: 362-367.
3. Lorenzl S., Füsgen I., Noachtar S. Acute Confisional States in the Elderly-Diagnosis and Tratment. *Dtsch Arztebl int* 2012; 109: 391-400.
4. Eamonn M., White S., O'Mahony S., Bayer A., Hubbarrd R. The Impact of frailty and Mortality in older Impatients. *Age and Ageing* 2012; 41:412-416
5. Inouye S. Delirium in older persons. *N Engl J Med* 2006: 354: 1157-65.
6. Torres J., Jiménez J., Vázquez A., Guajardo G., Platt J., Mercado M., et al. Prevalencia de delirium en adultos mayores con fractura de cadera. *Medicina Universitaria.* 2010; 12: 203-208.
7. Anderson C., Long H., Marcantonio E. Complications in Post- Acute are Associated with Persistent Delirium. *J Am Geriatr Soc.* 2012; 60: 112-1127.
8. Wass S., Webster P., Nair B. Delirium in the Enderly. *Oman Med J.* 2008; 23: 150-157.
9. Chavez M., Virgen M., Pérez J., Celis A., Castro S. Delirium en ancianos hospitalizados. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2007; 45: 321-328.
10. Jeremy D., Swartz K., Deu R. Hip Fracture in older patients. *The J Family Practice.* 2013; 9: 484-492
11. González M., De Pablo J., Valdez M. Delirium: La confusión de los clínicos. *Rev.Med Chile* 2003; 13: 1051-60.
12. Carrera castro Carmen. Rol de enfermería en la prevención del Delirium en ancianos hospitalizados con fractura de cadera. *Enferm glob.,* 2012/www .um.es/eglobal.

13. Carrasco M., Scagliotti L., Calderon J., Villarruel L., Marín P., et al. Impacto del delirium en pacientes de edad avanzada hospitalizados. Rev Med Chile 2012; 140: 847-852
14. Young J., Inouye S. Delirium in older persons. BJM 2007; 334:842-6.
15. Steis M., Evans L., Hirschman K., Hanlon A. et al. Screening for Delirium vía Family Caregivers: Convergent Validity of the Family Confusion Assessment Method (FAM-CAM) and Interviewer-Rated CAM. J Am Geriatr Soc. 2012; 60: 2121-2126.
16. Carrasco M., Hoyl T., Marín P., Hidalgo J., Lagos C., Longton C., et al. Subdiagnóstico de delirium en adultos mayores hospitalizados. Rev. Med. Chile 2005; 133:1449-1454.
17. Albaladejo R., Gómez J., Ruiperez I. Geriatria y urgencias hospitalarias. Rev Esp Geriatr Gerontol 2003; 38: 237-238.
18. Szlejf C., Farfel J., Curiati J., Couto E, Filho W., Soares R. Eventos adversos médicos en pacientes ancianos hospitalizado. Clinics 2012 ; 67: 1247-1252.
19. Lazaro M., Rivera J. Síndrome confusional en el anciano. Psicogeriatría 2009; 1:209-22.
20. Van Munster B., Thomas C., Kreisel S., Brouwer J., et al. Longitudinal assessment of serum anticholinergic activity in delirium of the elderly. J of Psychiatric Research 2012; 46: 1339-1345.
21. Florencia M., Álvarez., Cuestas E. Delirium en pacientes internados. Información médica y ciencias de la salud. Córdoba Argentina. 2009; 73-84.
22. Inouye S., Charpentier P. Precipitating Factor for Delirium in Hospitalized Enderly Persons. JAMA 1996; 275: 852-857.
23. Villalpando J., D'Hyver C., Gutierrez L. Delirium. Geriatria. México: Editorial Manual Moderno; 2006. p.371-390.

24. Isfandiatty R., Harimurti K., Setiati S., Roosheroe A. Incidence and predictor for delirium in hospitalized elderly patients. *Acta Med Indones-Indones J Intern med.* 2012; 4: 290-297
25. Vázquez F., Benchimol J., Giunta D., Cafferata C., et al. Delirium en pacientes Hospitalizados. *Medicina Buenos Aires* 2010; 70:8-14.
26. Formiga Pérez Francesc. El delirium en pacientes ancianos durante un ingreso hospitalario. Servicio de Medicina Interna Hospital Universitario de Bellvitge. Enero 2010/WWW.jano.es.
27. Mariz J., Correia N., Alfonso H., Rodriguez P., et al. Risk and clinical-outcome indicators of delirium in an emergency department intermediate care unit (EDIMCU). *BMC Emergency Medicine* 2013; 2: 1-8
28. Khan B., Zawahiri M., Campbell L., George C., Nazir A., Farber M., et al. Delirium in Hospitalized Patients: Implications of Current Evidence on Clinical Practice and Future Avenues for Research. *J Hosp Med* 2012; 7: 580-589.
29. Patricio Olivos A. La mente delirante. *Psicopatología del delirio. Rev Chil Neuro Psiquiat* 2009; 47: 67-85.
30. Lagunas J., Arrabal M., Zafra., et. Al. Incidencia de caídas en un hospital de nivel I; Factores relacionados. *Gerokomos* 2011;22: 167-173.
31. López M. Prevalencia de caídas en pacientes hospitalizados en dos instituciones de salud de Pereira. *Cultura de cuidados enfermería* 2010;7: 16-23
32. Kannayiram A., Thomas M., Rolfson D., Coke W., Camicioli R., Duggan D., et al. Gaps in patient care to prevent hospital acquired delirium. *Can Fam Physycian* 2009; 55: 41-6.

## ANEXOS

### ANEXO 1. Instrumento de evaluación



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**PREVALENCIA DE ESTADO DELIRANTE Y RIESGO DE CAIDA EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGZ. N.47 DEL IMSS.**

INSTRUMENTO		
1	IDENTIFICACIÓN: FOLIO _____	
2	Fecha de ingreso (dd/mm/aa) ____/____/____ Fecha de registro: ____/____/____	
3	Nombre: _____ Nombre (s)                      Apellido Paterno                      Apellido Materno	
4	NSS: _____	5      No. Telefónico _____
6	Turno: 1.Matutino ( )      2.Vespertino ( )	
7	Número de Cama: (____)	
8	Sexo: 1.-Masculino ( ) 2.- Femenino ( )	9      Edad _____ años cumplidos
10	ESTADO CIVIL 1 .Soltero ( )    2.Casado ( )    3.Divorciado ( )    4.Viudo(a) ( )    5.Unión libre ( )	
11	ESCOLARIDAD 1.-Primaria incompleta ( )    2.-Primaria completa ( )    3.- Secundaria ( )    4.-Preparatoria ( ) 5.-Licenciatura ( )    6.-Postgrado ( )	
12	Tiene cuidador en casa SI: _____ 1 No: 2 _____	
INGRESO		
13	Diagnósticos de ingreso:	
14	Signos vitales de ingreso: TA _____ mmHg Pulso ____/min Tem. _____ °C FR ____ min Glasgow _____	
15	ESTADO HIDRICO Normal _____ Deshidratación leve _____ moderada _____ severa _____	
16	Peso: _____ Talla: _____ IMC _____	
17	ECG Ritmo ____ FC ____ AQRS ____ Alteraciones: _____	
APP		
18	DM SI _____ 1 NO 2 _____ Años de evolución. _____ Medicamentos:	

19	HAS SI ____ 1 NO 2 ____ Años de evolución. ____ Medicamentos:
----	---

20	IRC SI ____ 1 NO 2 ____ Años de evolución. ____ Medicamentos:
21	Neoplasia SI ____ 1 NO 2 ____ ¿Cuál? ____ Años de evolución. ____ Medicamentos:
23	Cardiopatía SI ____ 1 NO 2 ____ ¿Cuál? ____ Años de evolución. ____ Medicamentos:
24	Otra SI ____ 1 NO 2 ____ ¿Cuál? ____ Años de evolución. ____ Medicamentos:
25	Tabaquismo SI 1 ____ NO 2 ____ A que años empezó ____ Tiempo de suspendido ____
26	Alcoholismo SI 1 ____ NO 2 ____ A que años empezó ____ Tiempo de suspendido ____
27	Otra toxicomanía SI 1 ____ NO 2 ____ Cuál? ____ A que años empezó ____ Tiempo de suspendido ____
<b>PROCEDIMIENTOS</b>	
28	Sonda Foley SI 1 ____ NO 2 ____ Días de permanencia ____
29	Catéter central SI 1 ____ NO 2 ____
30	Otro ¿cuál? ____ SI 1 ____ NO 2 ____
<b>INFECCION NOSOCOMIAL</b>	
31	1.-Pulmonar 2.-Urinaria 3.-Piel 4.-Ulcera 5.-Otra 6.-Ninguna Número; ____
32	Ingesta de medicamentos en el tratamiento hospitalario:
33	7.- Infecciones Adquiridas en la comunidad SI ____ NO ____ ¿Cuál? ____
34	Días de estancia en urgencias. ____ (se debe poner solo el número de días).
35	<b>EGRESO</b> 1.-Por mejoría. 2.-Fallecimiento 3.- Medicina interna 4.- Traslado 5.- Cirugía general
36	Diagnósticos de Egreso: ____

Laboratorios (poner los de ingreso y cuando se detecta el estado delirante)

ESTUDIOS	Día 1	2	3	4	5	6	7	8	9
HB									
Leucocitosis									
Plaquetas									
Sodio									
Potasio									
Cloro									
Creatinina									
BUN									

Gasometría									
pH									
HCO3									
CO2									
O2									
BT									
BD									
BI									
TGO									
TGP									
Prot. Totales									
EGO									
Infectado (SI/no)									
Albumina									



## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

### PREVALENCIA DE PACIENTES CON ESTADO DELIRANTE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGZ 47 IMSS VALORACIONES

Estado delirante: CAM (Confusion Assessment Method)

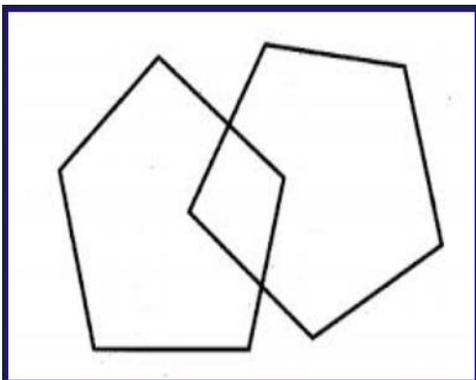
	SI	NO
<b>1.- Comienzo agudo y curso fluctuante</b>		
¿Has observado un cambio agudo en el estado mental del paciente?		
Si la contestación es No, no seguir el cuestionario.		
<b>2.- Alteración de la atención</b>		
¿El paciente se distrae con facilidad o tiene dificultad para seguir una conversación?		
Si la contestación es No, no seguir el cuestionario.		
<b>3.- Pensamiento desorganizado</b>		
¿El paciente manifiesta ideas o conversaciones incoherentes o confunde a las personas?		
<b>4.- Alteración del nivel de conciencia</b>		
¿Esta alterado el nivel de conciencia del paciente (vigilante, letárgico, estuporoso)?		

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

Estado delirante SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Mini-examen del estado mental de Folstein	puntos
¿En qué año estamos? (1)	
¿En qué estación? (1)	
¿En qué fecha? (1)	
¿En qué mes? (1)	
¿En qué día? (1)	
¿Dónde estamos? Solo es para marcarlos y se note.	

Provincia	(1)	
Nación	(1)	
Ciudad	(1)	
Centro	(1)	
Planta/piso	(1)	
<b>Memoria de fijación</b>		
Nombrar tres objetos (pelota, bandera, árbol), con intervalo de 1 segundo y luego hacérselo repetir).un punto por cada respuesta	(3)	
<b>Atención y calculo</b>		
Series de 7 (100,93,86...) un punto por cada respuesta, hasta cinco veces).Alternativa deletrear MUNDO al revés	(5)	
<b>Memoria</b>		
Pregunte el nombre de los tres objetos aprendidos antes	(3)	
<b>Lenguaje</b>		
Señalar un lápiz y un reloj, y que el paciente los nombres	(2)	
Que repita: "ni sí, ni no, ni pero"	(1)	
Leer y obedecer una orden escrita (cerrar los ojos)	(1)	por ejemplo?
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 \_\_\_\_\_

**EVALUACION PARA SINDROME DE FRAGILIDAD** (preguntar a paciente o familiar)

Crterios de Ensrud para el fenotipo de síndrome de fragilidad	Puntos
1.- Pérdida de peso > 5% o más en los últimos 3 años. Cuanto pesó hace 3 años: ____ Ahora: . ____	
2.-Inhabilidad para levantarse 5 veces de una silla sin el empleo de los brazos.	
3.- Pobre energía identificado como una respuesta negativa a la pregunta: ¿Se siente usted lleno de energía?	
Ningún criterio= robusto 1 criterio= prefrágil 2 o más criterios= frágil	

# Índice de Katz de independencia en las actividades de la vida diaria (preguntar a familiar)

con

Marca

X

1.- Baño	<b>Independiente:</b> Se baña completamente, o necesita ayuda solo para enjabonarse ciertas regiones( espalda, o una extremidad dañada).	
	<b>Dependiente:</b> Requiere ayuda para bañarse más de una parte del cuerpo, o para entrar o salir de la tina, o no se puede bañar solo.	
2.- Vestido	<b>Independiente:</b> Saca la ropa del closet, se viste y desviste. Se excluye el anudar los cordones.	
	<b>Dependiente:</b> No se viste solo o lo hace incompletamente	
3.-Uso de WC	<b>Independiente:</b> Va solo al WC. Solo, se arregla la ropa y se asea los órganos excretorios.	
	<b>Dependiente:</b> Precisa ayuda para ir al WC.	
4.-Movilidad	<b>Independiente:</b> Se levanta y se acuesta en la cama por sí mismo y puede sentarse y levantarse de una silla por sí mismo.	
	<b>Dependiente:</b> Necesita ayuda para levantarse y acostarse en la cama y/o silla, no realiza uno o más desplazamientos.	
5.- Continencia	<b>Independiente:</b> Control completo de micción y defecación.	
	<b>Dependiente:</b> Incontinencia parcial o total de micción o defecación.	
6.- Alimentación	<b>Independiente:</b> Lleva el alimento hacia la boca del plato o equivalente. Se excluye cortar carne.	
	<b>Dependiente:</b> Necesita ayuda para comer o no come en absoluto o requiere alimentación parenteral.	
7.- Otros		

Este índice se basa en la evaluación de independencia o dependencia funcional del paciente para: bañarse, vestirse, ir al baño, transferirse, continencia y alimentación.

- A. Independiente para alimentarse, transferirse, continencia, ir al baño, vestirse, bañarse. \_\_\_\_\_
- B. Independiente para todas, **excepto una** de estas funciones. \_\_\_\_\_
- C. Independiente para todo, **excepto bañarse** y una función más. \_\_\_\_\_
- D. Independiente para todo, **excepto bañarse, vestirse** y una función adicional. \_\_\_\_\_
- E. Independiente para todo, **excepto bañarse, vestirse, ir al baño** y una función más. \_\_\_\_\_
- F. Independiente para todo, **excepto bañarse, vestirse, ir al baño, transferirse** una función más. \_\_\_\_\_
- G. Dependiente en las seis funciones (todas). \_\_\_\_\_
- OTROS. Dependiente en al menos dos funciones, no clasificadas como C,D,E o F.
- Como no entiendo? Sería como algo extraordinario no se me ocurre nada .pero la dejo quizás si haya otra.
- Independiente:** Habilidad para funcionar **sin supervisión**, dirección o asistencia personal activa, excepto si es específicamente aclarado en las definiciones.
- A los pacientes que se nieguen a realizar una función, se les considerará incapaces de realizarla,

aunque parezcan capaces.

Calificación:

Grados A-B o 0-1= Ausencia de incapacidad o incapacidad leve

Grados C-D o 2-3= Incapacidad Moderada

Grados E-G o 4-6= Incapacidad Severa.

#### ESCALA DE RIESGO DE CAIDAS J. H. DOWNTON

Criterio de evaluación	Variables	Puntaje
Caídas previas	SI	1
	NO	0
Medicamentos	Tranquilizantes, sedantes	1
	Diuréticos hipotensores no diuréticos	1
	Antiparkinsonianos, antidepresivos, otros	1
Déficit sensoriales	Ninguno	0
	Alteraciones visuales o auditivas	1
Estado Mental	Orientado	0
	Confuso	1
	Agitación Psicomotora	1
Deambulaci3n	Normal	0
	Asistida con elementos de apoyo	1
	Reposo absoluto postrado	1
	<b>Puntaje total</b>	

NA = No Aplica.

Clasificaci3n:

Riesgo Bajo: 0 a 2 puntos

Riesgo medio: 3 a 4 puntos

Riesgo Alto: 5 a 9 puntos

#### MEDICAMENTOS ASOCIADOS A ESTADO DELIRANTE

Grupo	Medicamento	Uso	Por un mes
Antiarrítmicos	Digoxina, Propanolol, Atropina.		
Antidepresivos	Metildopa, reserpina		
Antiparkinsonianos	Levodopa, Benzotropina		
Antihistamínicos	Difenhidramina		
Antidepresivos	Amitriptilina, Litio, Inhibidores de la recaptura de serotonina.		
Psic3ticos	Benzodiacepinas, Neurolépticos		
Antitusígenos	Opiáceos, narc3ticos sintéticos		
Analgésicos	Salicilatos, fenacetina		
Esteroides	Cualquiera.		
Otros	Cimetidina, Ranitidina.		
Antiarrítmicos	Digoxina, Propanolol, Atropina.		
Antidepresivos	Metildopa, reserpina		
Antiparkinsonianos	Levodopa, Benzotropina		
Antihistamínicos	Difenhidramina		
Antidepresivos	Amitriptilina, Litio, Inhibidores de la recaptura de		

	serotonina.		
<b>Psicóticos</b>	<b>Benzodiacepinas, Neurolépticos</b>		
<b>Antitusígenos</b>	<b>Opiáceos, narcóticos sintéticos</b>		
<b>Analgésicos</b>	<b>Salicilatos, fenacetina</b>		
<b>Esteroides</b>	<b>Cualquiera.</b>		
<b>Otros</b>	<b>Cimetidina, Ranitidina.</b>		

Marque con una X si ingiere el fármaco y ponga X si la ingesta es por más de 1 mes

#### Escala de valoración de riesgo de úlceras por presión (NORTON)

Condición física	Estado mental	Actividad	Movilidad	Incontinencia
Buena 4	Orientado 4	Deambula 4	Total 4	Control 4
Regular 3	Apático 3	Deambula con ayuda 3	Disminuida 3	Ocasional 3
Pobre 2	Confuso 2	Cama / silla 2	Muy limitada 2	Urinaria o Fecal 2
Muy mala 1	Inconsciente 1	Encamado 1	Inmóvil 1	Urinaria y Fecal 1

- 5 a 9: riesgo muy alto. \_\_\_\_\_
- 10 a 12: riesgo alto. \_\_\_\_\_
- 13 a 14: riesgo medio. \_\_\_\_\_
- Más de 14: riesgo mínimo o no riesgo. \_\_\_\_\_

## Anexo 2.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	PREVALENCIA DE ESTADO DELIRANTE Y RIESGO DE CAIDA EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGZ. N.47 DEL IMSS.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	México D.F.
Número de registro:	R-2015-3701-4
Justificación y objetivo del estudio:	<p><b>JUSTIFICACION</b></p> <p>Hoy en día la prevalencia de síndromes geriátricos, incluido el estado delirante, es muy alta, casi la mitad de los pacientes mayores de 65 años hospitalizados en urgencias, presentan alguno de ellos, lo que incrementa no solo la estancia hospitalaria, sino un incremento de la morbilidad.</p> <p>Dada la alta frecuencia del estado delirante en los servicios de urgencias, es muy importante conocer la prevalencia y de la presencia de los principales factores que lo desencadenan porque su conocimiento nos podría ayudar a prevenirlos.</p> <p>Así mismo, es de vital importancia determinar no solo los factores de riesgo sino otros síndromes geriátricos que contribuyen a la aparición del estado delirante, incrementando su mortalidad.</p> <p><b>OBJETIVOS</b></p> <p>GENERAL: Determinar la prevalencia del estado delirante en el servicio de urgencias del HGZ 47 del IMSS</p> <p>Particular:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocer la frecuencia de estado delirante en pacientes mayores de 65 años</li><li>2. Conocer del grado de deterioro cognitivo que desarrollan los pacientes mayores de 65 años en el servicio de urgencias del HGZ 47</li><li>3. Determinar los factores de riesgo más frecuentes encontrados en pacientes con estado delirante.</li></ol>
Procedimientos:	<p>Se ingresará al estudio a pacientes mayores de 65 años que ingresen al servicio de urgencias, sin daño neurológico importante, y que presenten deterioro de su estado neurológico durante su estancia.</p> <p>Se evaluarán durante su estancia en urgencias cuando presente el estado delirante, así como se determinarán los principales factores de riesgo asociados a la aparición de estado delirante.</p>
Posibles riesgos y molestias:	Riesgo menor al mínimo, por uso de cuestionarios únicamente
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer las principales causas del estado delirante e intervenir para modificarlas
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	No aplica

Participación o retiro:	Es libre de decidir permanecer o abandonar el estudio sin ninguna repercusión en su tratamiento.
Privacidad y confidencialidad:	La información sólo será para fines de investigación, con respeto a su privacidad y confidencialidad.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>No autoriza que se tome la muestra.</p> <p>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</p> <p>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</p>
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	
Beneficios al término del estudio:	<hr/> <hr/>
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	<p>Lugo Borja María Guadalupe Tel. 5559691132, adscripción UMF 31 matrícula: 98385628,</p> <p>Francisco Hernández Pérez Tel. 5543438657, adscripción HGZ 47 Matrícula 9740708,</p>
Colaboradores:	<hr/> <hr/>
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>	
<hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma del sujeto</p>	<p>Lugo Borja María Guadalupe</p> <hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>
<p>Testigo 1</p>	<p>Testigo 2</p>
<hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>	<hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio	
<b>Clave: 2810-009-013</b>	