



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE URGENCIAS
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DELIRIUM EN PACIENTES MAYORES
DE 65 AÑOS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL DE
MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA DE URGENCIAS

PRESENTA:

KARLA RAMOS ORTEGA

TUTOR: DRA. GRACIELA MERINOS SÁNCHEZ.

CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE DE 2021.





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.



ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	No. DE PÁGINA
1.- Introducción.....	4
2.- Antecedentes	6
3.- Planteamiento del problema	8
4.- Justificación	9
5.- Hipótesis	9
6.- Objetivos	9
6.1. Objetivo General	9
6.2. Objetivo específico	9
7.- Metodología	10
7.1 Tipo y diseño del estudio	10
7.2 Población	11
7.3 Tamaño de muestra	11
7.4 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	11
7.5 Definición de variables	13
7.6 Procedimiento	14
7.7 Análisis estadístico	16
8.- Cronograma de actividades	17
9.- Aspectos éticos y de bioseguridad.....	17
10.-Relevancia y expectativas	18
11.-Recursos disponibles	18
11.1 Recursos humanos	18
11.2 Recursos materiales	18
11.3 Recursos financieros	18





12.- Recursos necesarios.....	18
13.- Resultados	19
14.- Discusión	23
15.- Conclusiones	26
16.- Referencias	27
17.- Anexos.....	29



1.- INTRODUCCIÓN

RESUMEN ESTRUCTURADO: El delirium es un síndrome caracterizado por trastornos en la percepción y atención con un curso fluctuante y agudo. Representa una entidad de gran importancia en la sociedad actual por su alta frecuencia y repercusión en individuos que se tornan menos funcionales.

ANTECEDENTES: Existe poca evidencia acerca del delirium en los Servicios de Urgencias, la mayoría de los estudios que se han realizado sobre la evaluación de esta patología se han enfocado en otros entornos como unidades de cuidados intensivos o salas hospitalarias. Aún no están descritos los factores de riesgo que se encuentran asociados con el desencadenamiento del delirium en esta unidad, sin embargo, es considerado una urgencia médica. A nivel hospitalario es una de las complicaciones más frecuentes en personas mayores. Se ha asociado con el aumento de la mortalidad a los 6 meses y el riesgo se incrementa en los no diagnosticados tempranamente.

OBJETIVO: Evaluar los factores de riesgo asociados a delirium en pacientes mayores de 65 años en el servicio de urgencias del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, durante el periodo comprendido del 1ro de Julio al 30 de septiembre de 2021.

METODOLOGIA Estudio observacional, transversal, analítico, retrospectivo. Se recabaron expedientes Clínicos de pacientes mayores de 65 años en el Servicio de Urgencias que contaron con cálculo de escala CAM (Confusion Assessment Method) y CAM ICU (Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit) para detectar los diagnósticos de delirium o sinónimos aceptados, que ingresaron durante el periodo julio-septiembre 2021.

Se revisó el Sistema Integral de Administración Hospitalaria para obtener las siguientes variables: edad del paciente, género, diagnóstico principal de ingreso, horas de estancia

hospitalaria y medicamentos administrados durante su estancia hospitalaria. Se utilizó en índice de Charlson como predictor de mortalidad en estos pacientes.

RESULTADOS: Se revisaron expedientes de 69 pacientes, de los cuales se seleccionaron 30 casos con delirium y 39 casos sin delirium, según los criterios de selección de la muestra antes comentados.

De los anteriores se registraron 36 mujeres (52.17%), de las cuales 15 (41.6 %) cumplieron con diagnóstico de delirium, se registraron 33 hombres (47.8 %) de los cuales 15 (45.4 %) cumplieron con diagnóstico de delirium. La edad media fue de 75.57 (de 64 a 98) años al día de ingreso al Servicio de Urgencias, para la edad se calculó el AUC ROC = 0.539 (error estándar [SE] = 0.0697) para la presencia de delirium; los factores de riesgo fueron analizados de forma independiente, para los que se calculó el odds ratio (OR) con un intervalo de confianza de 95% (figura 3), para el índice de comorbilidad de Charlson también se calculó el AUC ROC = 0.785 (SE = 0.0583).

CONCLUSIONES: De todos los factores de riesgo de delirium descritos en los pacientes hospitalizados en otros estudios, la población estudiada solo presentó un riesgo significativo para Diabetes Mellitus, Enfermedad Renal Crónica y Evento Vascular Cerebral, esto se puede deber al tiempo de evolución (estancia) en hospitalización, que es superior al tiempo en Urgencias y por lo tanto confiere más tiempo de delirium.

PALABRAS CLAVE: Delirium, factores de riesgo, Servicio de Urgencias, comorbilidades.

2.- ANTECEDENTES

Delirium se deriva del latín (*de-lira, salir del surco*), estar loco, desviarse de una línea recta, trastornado, fuera de sí, ser tonto ⁽¹⁾.

En una epidemia de peste bubónica que ocurrió en el periodo Medieval, el historiador Procopio describió que algunas víctimas se comportaban violentas, con gritos, debido al insomnio, excitación, lo que tal vez se asemeje con delirium hiperactivo y otras dormían constantemente, cayeron en coma, morían por falta de comida tal vez parecido a delirium hipoactivo ⁽¹⁾.

Generalmente pasa desapercibido en los pacientes que acuden a un servicio de urgencias, se estima que un 10 % de los adultos mayores acuden con esta enfermedad. ⁽³⁾ La falta de diagnóstico o el retraso en el mismo, se asocia a un aumento en la mortalidad, aumento en los días de estancia hospitalaria, disminución en la funcionalidad y un aumento en los costos hospitalarios ⁽²⁾

Datos internacionales informan que en unidades quirúrgicas esta patología está presente en un 15 a 53 % de los adultos mayores, en unidades de medicina general y unidades geriátricas entre un 29 a 64 %, de los cuales entre un 18 y 35 % lo estaban ya desde su admisión en urgencias, en unidades de cuidados críticos alrededor de un 80 % están con delirium y más del 80 % de los pacientes en etapa terminal lo desarrollan. ⁽³⁾

El Departamento de Emergencias Geriátricas recomienda realizar una detección temprana de esta afección en este entorno, ya que la mayoría de los estudios que se han realizado sobre la evaluación de esta patología se han enfocado en otros entornos como unidades de cuidados intensivos o salas hospitalarias. ⁽⁴⁾

Una revisión sistemática de 11 artículos delirium por Ahmed et al en 2014, en donde evaluaron los factores de riesgo de delirium incidente, los que se asocian con mayor

frecuencia son los siguientes: la demencia, procesos infecciosos, la dependencia funcional, el cateterismo urinario, alteraciones hidroelectrolíticas, nivel bajo de albúmina y la duración de estancia hospitalaria ⁽⁵⁾

Mattan et al también realizó una revisión sistemática de 22 estudios en 3 entornos diferentes de UCI (Unidad de Cuidados Intensivos): UCI médica, UCI quirúrgica y UCI cardíaca, la cual fue publicada en febrero de 2013 donde encontraron que dentro de los fármacos asociados al desarrollo de delirium el uso de benzodiazepinas y opioides eran factores de riesgo importantes en todos estos entornos. ⁽⁶⁾

Así mismo Zaal et al, evaluaron los factores de riesgo de delirium en unidades de cuidados intensivos, esta revisión incluyó un total de 33 estudios y su evidencia respalda que la edad, la demencia, la hipertensión son factores predisponentes para delirium, y dentro de los factores de riesgo precipitantes con un fuerte nivel de evidencia se encuentran, delirium previo, uso de ventilación mecánica y acidosis metabólica. ⁽⁷⁾

Ninguna de las revisiones anteriores se han centrado o incluido estudios de evalúen pacientes geriátricos en urgencias. Aunque los factores de riesgo de delirium pueden ser similares en todos los entornos, es necesario comprender si existen diferencias importantes en el servicio de urgencias. El departamento de urgencias tiene un entorno único en comparación con pisos de hospitalización o la UCI. Los estudios realizados en hospitales a menudo inscriben a pacientes hasta 48 horas después del ingreso. Dada su naturaleza fluctuante, el estado de delirium de un paciente después de 48 horas de su ingreso puede ser completamente diferente del estado de delirium a su llegada al servicio de urgencias o durante toda la duración del servicio de urgencias: ⁽⁸⁾

3.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El número de personas mayores que ingresan por los Servicios de Urgencias con delirium o que lo desarrollan durante su estancia hospitalaria es elevado, esto conlleva retos en el diagnóstico, dificultades en el manejo, aumenta el riesgo de secuelas cognitivas y los costos de la atención sanitaria.

Casi el 50% de los casos de delirium inician en el Servicio de Urgencias o en las siguientes 36 horas de admisión. A pesar de su impacto, persiste una alta incidencia y las estrategias de prevención, detección y tratamiento oportunos no han permeado lo suficiente a la mayoría de las áreas clínicas.

La mayoría de los estudios que evalúan los factores de riesgo se han realizado en entornos como unidades de cuidados intensivos, hospitalización y en poblaciones quirúrgicas, sin embargo, es importante identificar los factores de riesgo en el entorno de urgencias.

El retraso y la falla en el diagnóstico es un determinante importante en el pronóstico de los pacientes afectados, por lo tanto, se busca identificar a las personas mayores con riesgo de desarrollar delirium en el entorno de urgencias, esto ayudara al desarrollo de herramientas de control de los factores de riesgo y por tanto de esta complicación.



4.-JUSTIFICACIÓN

El delirium se considera una urgencia médica, entre el 8 y el 17% de las personas que consultan en un servicio de urgencias presentan delirium, sin embargo, solo 1 de cada 6 se diagnostica. A nivel hospitalario es una de las complicaciones más frecuentes en personas mayores. Se ha asociado con mayor mortalidad a los 6 meses y la mayor mortalidad la tienen aquellos no diagnosticados en el servicio de urgencias, mientras que en los que se hace el diagnóstico, la cifra es similar a los que no lo presentan, además de una mayor mortalidad, el delirium se asocia a una mayor estadía hospitalaria, mayores requerimientos de unidades de cuidados intensivos, mayor deterioro funcional y necesidad de unidades de rehabilitación y cuidados crónicos.

Mediante la investigación de las características que presentan los pacientes con delirium en el área de urgencias podremos identificar los principales factores de riesgo, esto ayudará a poner atención sobre el control de dichos factores, la identificación temprana, y del tratamiento oportuno, para evitar complicaciones, reducir los días de estancia hospitalaria, la saturación del Servicio de Urgencias y la mortalidad en estos pacientes.

5.-HIPÓTESIS

El delirium en el Servicio de Urgencias se desencadena dentro de las primeras 24 h por factores de riesgo asociados a las patologías de mayor frecuencia en Urgencias, la identificación oportuna permitirá intervenciones terapéuticas que tengan impacto en los pacientes.

6.-OBJETIVOS

6.1 Objetivo general:

Determinar los factores de riesgo asociados a delirium en pacientes mayores de 65 años en el servicio de urgencias del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”





6.2 Objetivos específicos:

- Describir las características clínicas y bioquímicas de los pacientes con diagnóstico de delirium en área de urgencias.
- Identificar el tiempo de estancia hospitalaria asociado al desarrollo de delirium en este entorno.
- Analizar la relación entre el desarrollo de Delirium con gravedad del paciente, días de estancia hospitalaria, edad y sexo.

7.-METODOLOGIA

Se recabaron expedientes clínicos de pacientes mayores de 65 en el Servicio de Urgencias que contaron con el cálculo de la escala CAM (Confusion Assessment Method) (CAM -ICU (Confusion Assessment Method for the intensive Care Unit) para detectar los diagnósticos de delirium o sinónimos aceptados, que ingresaron durante el periodo julio-septiembre de 2021.

Se revisó el sistema integral de administración hospitalaria para obtener las siguientes variables: edad del paciente, género, diagnóstico principal de ingreso, horas de estancia hospitalaria y medicamentos administrados durante su estancia hospitalaria. (Anexo 1)

Se utilizó el índice de comorbilidad de Charlson (anexo 2) como predictor de mortalidad en estos pacientes.

7.1.- TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

Observacional, transversal, analítico, retrospectivo.



7.2.- POBLACIÓN

Se tomaron como parte del estudio los expedientes de pacientes mayores de 65 años que ingresaron al Servicio de Urgencias Unidad 401 del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” En el periodo Julio-septiembre 2021, que presentaron diagnóstico de delirium o sinónimos aceptados.

7.3.- TAMAÑO DE MUESTRA

La muestra será calculada con la siguiente fórmula.

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

Se obtuvo el cálculo total de la muestra con en programa QuestionPro, con un nivel de confianza de 95 % y un margen de error de 5 %

7.4.-CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN

7.4.1.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Expedientes de personas mayores de 65 años ingresados al Servicio de Urgencias del Hospital General de México.

7.4.2.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:



- Expedientes de pacientes en quienes el cambio de su estado mental o cognitivo haya sido secundario a tumores cerebrales o infecciones del sistema nervioso central o trauma craneoencefálico.
- Síndrome de Supresión ética.
- Diagnóstico previo de demencias (cualsea)
- Pacientes con orden de voluntad anticipada de limitación/redireccionamiento del esfuerzo terapéutico y/o en cuidados paliativos
- Pacientes que ingresaron en parada cardiopulmonar y/o reanimación cardiopulmonar
- Pacientes que se mantuvieron con sedación profunda hasta el egreso del estudio

7.4.3.- CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Egreso voluntario
- Egreso por traslado/referencia a otros hospitales
- Sin acceso a expediente.



7.5.- TABLA DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CLASIFICACIÓN DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN.	VALORES
Delirium	Dependiente	Alteración del nivel de conciencia y de la atención, de instauración brusca que fluctúa a lo largo del día.	Cualitativa	CAM -ICU	Si/no
Género	Independiente	Condición orgánica que distingue que distinguen a los machos de las hembras	Cualitativa	Genero	Hombre/mujer
Edad	Independiente	Tiempo que una persona o animal ha vivido desde su nacimiento.	Cuantitativa continua	Años	➤ 65 años.
Horas de estancia hospitalaria	Interviniente	Tiempo transcurrido desde su ingreso al diagnóstico de delirium	Cuantitativa	Horas	< 12 horas ➤ 12 horas
Polifarmacia	Interviniente	Ingesta de fármacos de forma crónica, más de 3 fármacos.	Cualitativa Dicotómica	Si/no	➤ 3 fármacos
Deshidratación	Interviniente	Pérdida de fluido corporal producida por enfermedad, sudoración o ingesta insuficiente de líquidos.	Dicotómica	Si/no	
Hiperglicemia	Interviniente	Aumento anormal de la cantidad de glucosa que hay en la sangre	Dicotómica	Si/no	>120 mg/dl
Hipoglucemia	Interviniente	Nivel bajo de glucosa en la sangre	Dicotómica	Si/no	< 80 mg/dl
Hipoalbuminemia	Interviniente	Condición clínica en la cual existe una disminución en los niveles séricos de albumina	Dicotómica	Si/no	< 3.5 g/dl
Anemia	Interviniente	Niveles de hemoglobina menores de 16 mg/dl.	Dicotómica	Si/no	Hb < 13 mg/dl en Hombres Hb > 12 mg/dl en mujeres.
Uso de catéteres vesicales	Interviniente	Es la introducción de una sonda a través de la uretra al interior de la vejiga con fines diagnósticos y terapéuticos	Dicotómica	Si/no	
Índice De comorbilidades	Independiente	Ocurrencia simultánea de dos o más enfermedades en una misma persona. Probabilidad de fallecimiento en 1 año	Cuantitativa Nominal	0= 12 % 1-2= 26 % 3-4= 52 % 5 =86 %	Índice de Charlson

7.6.-PROCEDIMIENTO:

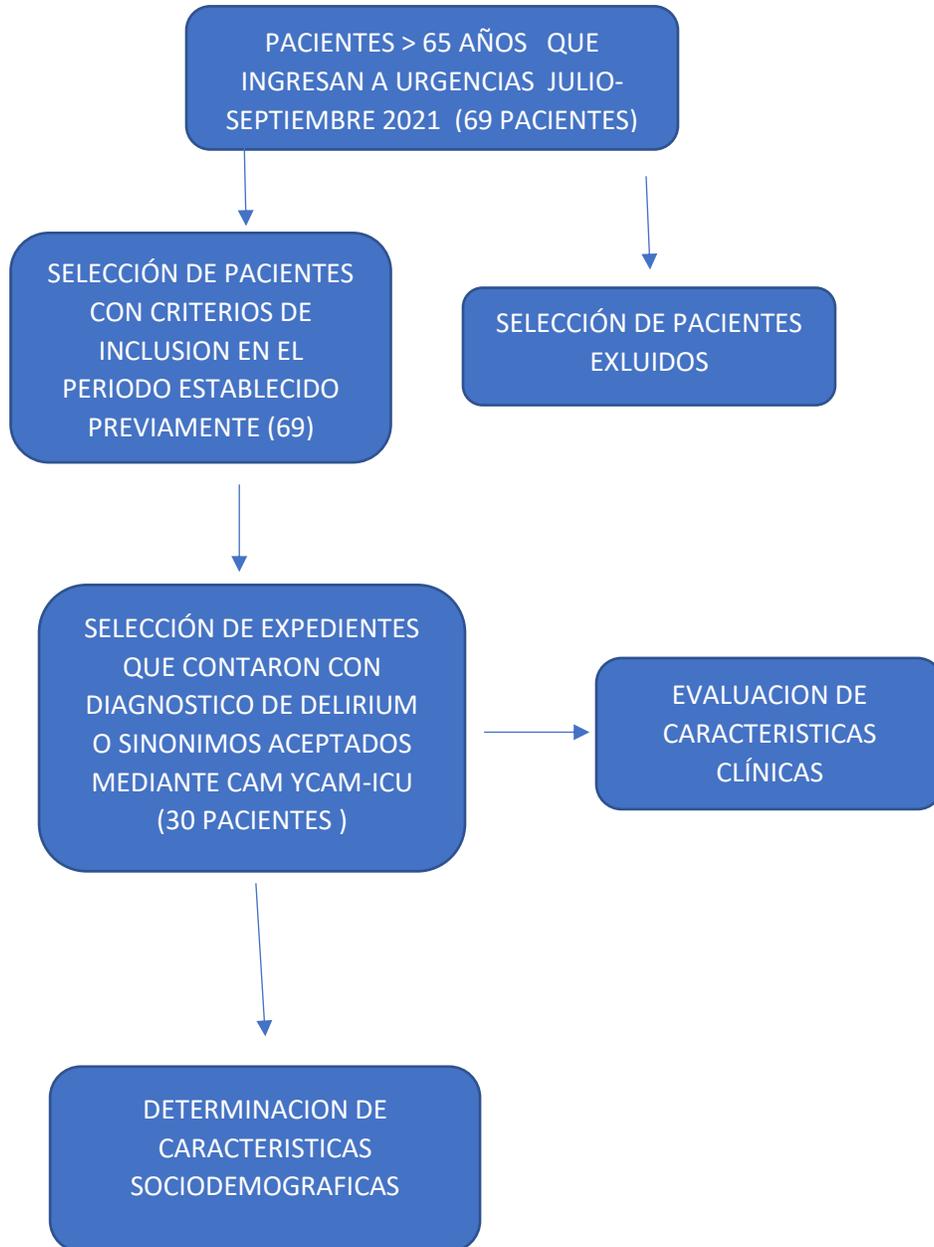
Se recabaron expedientes clínicos de pacientes mayores de 65 en el Servicio de Urgencias que contaron con el cálculo de la escala CAM (Confussion Assessment Method) y CAM -ICU (Confussion Assesment Method for the Intensive Care Unit) para detectar los diagnósticos de delirium o sinónimos aceptados, que ingresaron durante el periodo julio-septiembre de 2021.

Se revisó el sistema integral de administración hospitalaria para obtener las siguientes variables: edad del paciente, género, diagnóstico principal de ingreso, horas de estancia hospitalaria y medicamentos administrados durante su estancia hospitalaria.

Se utilizó el índice de comorbilidad de Charlson (anexo 3) como predictor de mortalidad en estos pacientes.



FLUJOGRAMA



7.7.-ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Después de la selección de expedientes como se señaló previamente, se determinó la normalidad de distribución de los datos, se utilizaron tablas de contingencia de 2x2 para establecer la asociación entre las variables categóricas (presencia o ausencia del factor y presencia o ausencia de la enfermedad), posteriormente se utilizaron las mismas tablas para el cálculo del odds ratio según el método de Altman; en todos los casos se utilizó intervalo de confianza de 95% y se considera un valor significativo cuando $p \leq 0.05$; en el caso de los factores de riesgo expresados como variables continuas, para determinar la relevancia mediante el cálculo del área bajo la curva ROC, para todos los cálculos se utilizó SPSS (IBM Corp. 2017. IBM SPSS Statistics for MacOS, Versión 25.0. Armonk, NY: IBM Corp).



8.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	Mayo 2021	Junio 2021	Julio 2021	Agosto 2021	Septiembre 2021	Octubre 2021	Noviembre 2021
Elaboración del protocolo							
Presentación y aprobación por comités							
Reclutamiento de pacientes							
Captura de datos y análisis de resultados							

9.-ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD

Sin implicaciones éticas al ser un estudio retrospectivo, no interactuaremos con los pacientes y/o familiares. Con respecto a la bioseguridad no se expone en ningún momento al investigador.

La información obtenida en este estudio es totalmente confidencial y se utilizará exclusivamente para fines académicos y de investigación.



10.-RELEVANCIA Y EXPECTATIVAS

Con este análisis se esperan:

- Resultados útiles que serán aplicados en el entorno de urgencias para iniciar un manejo oportuno de los adultos mayores con delirium y de esta manera disminuir la estancia hospitalaria y mortalidad en estos pacientes.
- Resultados útiles para publicación y realización de tesis de posgrado para titulación.

11.-RECURSOS DISPONIBLES

11.1 Humanos: Médico residente

11.2 Materiales: Registro de expedientes clínicos y computadora para base de datos.

11.3 Financieros: No se requieren de recursos financieros

12.-RECURSOS NECESARIOS

Registro de expedientes clínicos.





13.-RESULTADOS

Se revisaron expedientes de 69 pacientes, de los cuales se seleccionaron 30 casos con delirium y 39 casos sin delirium (grupo control), según los criterios de selección de la muestra antes comentados.

De los anteriores se registraron 36 mujeres (52.17%), de las cuales 15 (41.6%) cumplieron con diagnóstico de delirium, se registraron 33 hombres (47.8 %) de los cuales 15 (45.4 %) cumplieron con diagnóstico de delirium. La edad media fue de 75.57 (de 64 a 98) años al día de ingreso al Servicio de Urgencias, para la edad se calculó el AUC ROC = 0.539 (error estándar [SE] = 0.0697) para la presencia de delirium (figura 1); los factores de riesgo fueron analizados de forma independiente, para los que se calculó el odds ratio (OR) con un intervalo de confianza de 95% (Tabla 1), para el índice de comorbilidad de Charlson también se calculó el AUC ROC = 0.785 (SE = 0.0583) (figura 2).



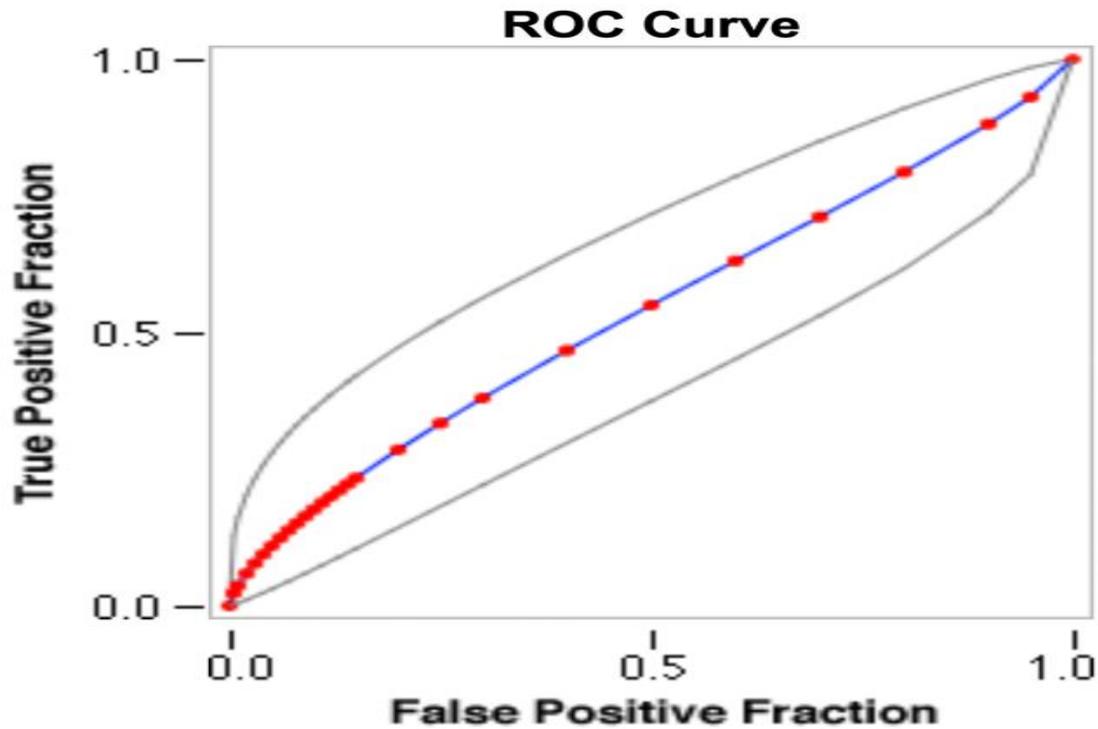


Ilustración 1. AUC ROC para la edad

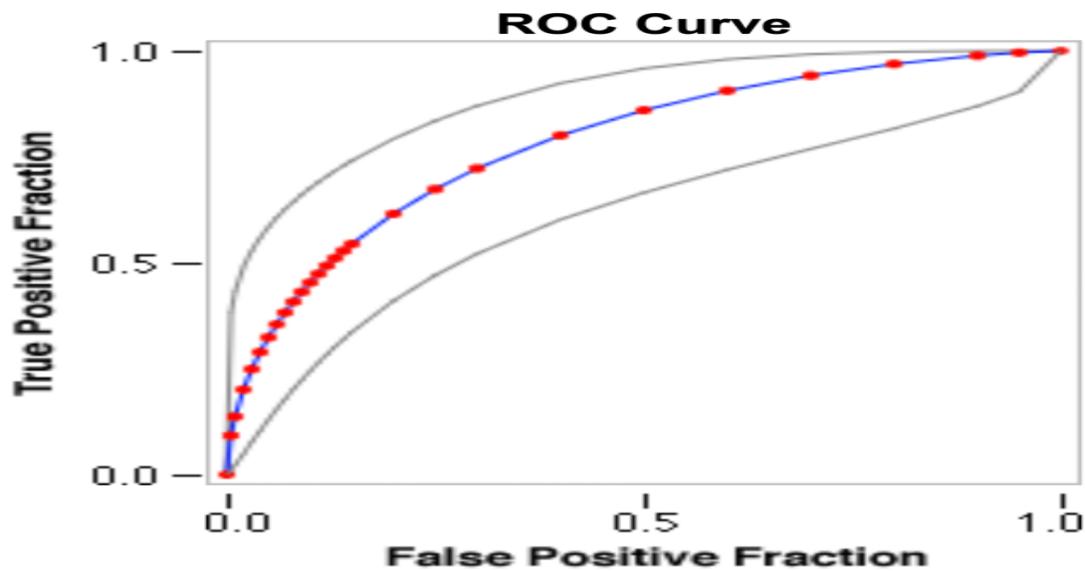


Ilustración 2. AUC ROC para el índice de comorbilidad de Charlson



TABLA I.

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

Comorbilidad / factor estudiado	Paciente con delirium (n = 30)	Paciente sin delirium (n = 39)	OR (IC 95%)	Valor de p
Edad media	76.63	74.76	NA	0.3221
Sexo				
Femenino	15	21	0.8571 (0.3304 – 2.2234)	0.7513
Masculino	15	18		
Polifarmacia	18	29	0.5172 (0.1856 – 1.4413)	0.2074
Deshidratación	29	36	2.4167 (0.2386 – 24.4796)	0.747
Hipoalbuminemia	19	18	2.0152 (0.7612 – 5.3347)	0.1583
Trastornos del sodio	17	20	1.2423 (0.4771 – 3.2347)	0.444
Trastornos de la glucosa	16	14	2.0408 (0.7730 – 5.3882)	0.1498
Anemia	12	18	0.7778 (0.2965 – 2.0401)	0.6095
Trastornos del potasio	13	13	1.5294 (0.5727 – 4.0841)	0.848
Trastornos del calcio	17	19	1.3765 (0.52867 – 3.5841)	0.5128
Trastornos del fósforo	11	11	1.5556 (0.5585 – 4.3322)	0.3978
Sonda vesical	30	38	2.3766 (0.0935 – 60.4260)	0.6000
Hipertensión arterial sistémica	20	19	2.1053 (0.7861 – 5.6383)	0.1386
Infarto	0	1	0.3115 (0.0122 – 7.9622)	0.4806



Insuficiencia cardíaca congestiva	5	2	3.7000 (0.6648 – 20.5920)	0.1352
Enf. vascular periférica	4	1	5.8462 (0.6178 – 55.3233)	0.1256
Evento vascular cerebral	7	0	25.2128 (1.3763 – 461.8753)	0.0296
Demencia	0	0	ND	ND
EPOC	1	0	4.0169 (0.1579 – 102-1590)	0.3997
Enf. del tejido conectivo	0	0	ND	ND
Úlcera péptica	3	3	1.3333 (0.2494 – 7.1278)	0.7366
Insuficiencia hepática	3	5	0.7556 (0.1656 – 3.4444)	0.7174
Diabetes	11	4	5.0658 (1.4178 – 18.1002)	0.0125
Hemiplejia	5	2	2.7000 (0.4798 – 15.1953)	0.2558
Enfermedad renal	16	9	3.8095 (1.3544 – 10.7147)	0.0112
Tumor sin metástasis	4	3	1.8462 (0.3804 – 8.9602)	0.4468
Leucemia	0	0	ND	ND
Linfoma	0	0	ND	ND
Tumor con metástasis	0	0	ND	ND
SIDA	0	1	0.4208 (0.0165 – 10.6980)	0.6000
Índice de comorbilidad de Charlson	3.4667	1.2051	NA	0.00016

Valores de p de la edad y el índice de comorbilidad de Charlson calculados por U de Mann-Whitney. ND: valores = 0 por lo que no se logra cálculo de OR ni valor de p.



14.- DISCUSIÓN

En este estudio se determinaron las características clínicas asociadas con la presencia de delirium de pacientes durante su estancia hospitalaria en el servicio de urgencias.

De todos los factores de riesgo descritos en los pacientes hospitalizados en otros estudios (12,13,14), la población estudiada solo presentó un riesgo significativo para Diabetes Mellitus, Enfermedad Renal Crónica y Evento Vascular Cerebral, esto se puede deber al tiempo de evolución (estancia) en hospitalización, que es superior al tiempo en Urgencias y por lo tanto confiere más riesgo de delirium.

En la literatura descrita se ha determinado que el delirium se presenta en un 10 % en pacientes geriátricos y se ha observado que se ha subdiagnosticado en este mismo ámbito y en consecuencia tiene repercusiones en el tiempo de estancia hospitalaria y en la mortalidad. Esto fue evidente gracias al estudio realizado por Lewis y Cols. al reportar una incidencia de delirium que va del 5 % al 10 % al utilizar herramientas tales CAM. Lo cual nos hace hincapié sobre la importancia no solo de identificar a los pacientes que desarrollan delirium en urgencias sino de implementar las medidas necesarias para su manejo (3).

En nuestro estudio se encontró que del total de pacientes incluidos (70 pacientes) la frecuencia de presentación fue de 42.85 % (30 pacientes) porcentaje similar reportado en otras series publicadas, en las cuales se han registrado frecuencias que van desde 5 al % 10 en pacientes con padecimientos clínicos, hasta más del 50 % en pacientes con un padecimiento quirúrgico mayor. La edad media fue de 75.57 (de 64 a 98) años al día de ingreso al Servicio de Urgencias, hallazgo que fue reportado por Edwar Barrón y John Holmes en una revisión sistemática, y un estudio de Cohorte prospectivo realizado por Jin. H. Han y Ayumi Shintani, en donde la edad media fue de 70 años. (9,10).

En nuestro país se han realizado pocos estudios acerca de las características de los pacientes con delirium, los escasos estudios que tenemos se han realizado en unidades

de cuidados intensivos o pacientes hospitalizados (4,5), entre los cuales los factores de riesgo precipitantes más comunes fueron el uso de benzodiazepinas y opioides, uso de catéteres urinarios y alteraciones metabólicas (6,7,8).

Las alteraciones hidroelectrolíticas, han sido reconocidas como factores de riesgo, dentro de nuestro estudio incluimos a los electrolitos más importantes (sodio, potasio, calcio y fosforo) sin embargo encontramos asociación sin significancia en todos ellos. En la revisión bibliográfica realizada no encontramos que se analizaran por separado los riesgos para delirium en cada uno de los electrolitos descritos, la asociación ha sido evaluada en conjunto. (12)

Considerando que en las variables donde el análisis no alcanzo significancia estadística se debió principalmente al tamaño de la muestra, sin embargo, como se mencionó previamente han sido reconocidas como factores de riesgo por otros investigadores.

La polifarmacia, principalmente el uso de psicofármacos es considerado como factores de riesgo para delirium de acuerdo con el estudio realizado por Inouye y Cols. (12).

El índice de charlson se aprobó por su capacidad para predecir el riesgo de muerte a 10 años (11). Las patologías presentadas en nuestra población, incluidas en el índice de charlson tienen relevancia y están asociadas con el aumento en los días de estancia hospitalaria y en la mortalidad de nuestros pacientes.

En nuestra muestra los 7 pacientes que presentaron un evento vascular cerebral, el cual fue la etiología del síndrome, desarrollaron delirium, presentando una asociación estadísticamente significativa, reiterando que la enfermedad cerebral vascular es un factor predisponente para delirium, factor descrito con anterioridad por Inouye (12).

La enfermedad renal crónica trae como consecuencia la retención de azoados en sangre, observándose con mayor frecuencia elevación de creatinina que a su vez se encontró

asociada con delirium. Esta observación ya ha sido realizada en otros estudios realizados previamente. (13,14).

No obstante, a pesar de que se demostró la asociación de ciertas características clínicas de nuestra población ingresada a servicio de urgencias, con la presencia de delirium, este trabajo tiene varias limitaciones.

La primera es el tamaño de la muestra, esta investigación puede dar pie a una continuación de la misma, reuniendo una mayor cantidad de pacientes, lo que nos ayudaría a determinar de forma más precisa cuáles son los factores de riesgo asociados en nuestras distintas poblaciones, estableciendo un plan de identificación de esta patología en la población de riesgo y de esta manera disminuir la morbimortalidad, el tiempo de estancia hospitalaria y el costo.

En segundo lugar, a pesar de que las variables identificadas ya han sido reportadas en estudios previos, las encontradas en nuestro estudio son poco precisas, reflejándose intervalos de confianza amplios, por lo que un número mayor de casos podría obtener indicadores más precisos entre las diferentes variables.

Al identificar los factores que predisponen la presencia de delirium en urgencias se podrán implementar medidas con base en la evidencia.



15.- CONCLUSIONES

- La frecuencia de presentación de delirium en pacientes > 65 años tomada en nuestra muestra, de la población ingresada al servicio de urgencias en el periodo establecido previamente fue de 42.85 %.
- La edad media de presentación fue de 75.5 años.
- De todos los factores de riesgo de delirium descritos en los pacientes hospitalizados en otros estudios, la presencia de evento vascular cerebral, la enfermedad renal y la Diabetes Mellitus fueron los factores con significancia estadística asociados al desarrollo de delirium en éste estudio, esto puede deberse al tiempo de evolución(estancia) en hospitalización, que es superior al tiempo en Urgencias y por lo tanto confiere más riesgo de delirium .
- Los factores de riesgo en los que se obtuvo asociación, pero estadísticamente no alcanzaron significancia pueden ser sometidos a una nueva investigación y con una población mayor.
- Su identificación permitirá implementar medidas de prevención temprana y un tratamiento oportuno.



16.- REFERENCIAS

1. Adamis D, Treloar A, Martin FC, Macdonald AJD. A brief review of the history of delirium as a mental disorder. *Hist Psychiatry*. 2007;18(4):459–69.
2. Han JH, Shintani A, Eden S, Morandi A, Solberg LM, Schnelle J, et al. Delirium in the emergency department: An independent predictor of death within 6 months. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2010;56(3):244-252.e1. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.annemergmed.2010.03.003>
3. Han JH, Wilber ST. Altered Mental Status in Older Patients in the Emergency Department. *Clin Geriatr Med* [Internet]. 2013;29(1):101–36. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cger.2012.09.005>
4. Rosenberg MS, Carpenter CR, Bromley M, Caterino JM, Chun A, Gerson L, et al. Geriatric Emergency Department guidelines. *Ann Emerg Med*. 2014;63(5).
5. Ahmed S, Leurent B, Sampson EL. Risk factors for incident delirium among older people in acute hospital medical units: A systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*. 2014;43(3):326–33.
6. Mattar I, Childs C, Fai CM. Factors causing acute delirium in critically ill adult patients: a systematic review. *JBI Database Syst Rev Implement Reports*. 2011;9(Supplement):1–20.
7. Zaal IJ, Devlin JW, Peelen LM, Slooter AJC. A systematic review of risk factors for delirium in the ICU. *Crit Care Med*. 2015;43(1):40–7.
8. Rosen T, Connors S, Clark S, Halpern A, Stern ME, DeWald J, et al. Assessment and management of delirium in older adults in the emergency department: Literature review to inform development of a novel clinical protocol. *Adv Emerg*

27

- Nurs J. 2015;37(3):183–96.
9. Barron EA, Holmes J. Delirium within the emergency care setting, occurrence and detection: A systematic review. *Emerg Med J.* 2013;30(4):263–8.
 10. Han JH, Shintani A, Eden S, Morandi A, Solberg LM, Schnelle J, et al. Delirium in the emergency department: An independent predictor of death within 6 months. *Ann Emerg Med [Internet].* 2010;56(3):244-252.e1. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.annemergmed.2010.03.003>
 - 11.-Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis.* 1987;40(5):373-83. doi: 10.1016/0021-9681(87)90171-8. PMID: 3558716.
 - 12.- Inouye SK, Charpeinter : Precipitating factors for deliri in Hospitalized elderly persons. Predictive model and interrelationship with baseline vulnerability. *Jama* 1996;275:852-857.
 - 13.- ShaunT, O Keffe, Lavan J: Clinical Significance Of Delirium Subtypes In Older People, Age and ageing 1999; 28:115-119.
 - 14.- Schor JD Levkoff SE, Lipsitz, LA et al. : Risk Factors for Delirium in Hospitalizad Elderly. *Jama* 1992; 267:827-831.

17.-ANEXOS

ANEXO 1.

1.- HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE _____ REGISTRO _____

EDAD _____ FECHA DE INGRESO _____ HORAS DE ESTANCIA HOSPITALARIA _____

DIAGNOSTICOS DE ENFERMEDAD DE BASE

INSUFICIENCIA CARDIACA	DEMENCIA
INFARTO AL MIOCARDIO PREVIO	EPOC
EVENTO VASCULAR CEREBRAL	ENFERMEDAD DEL TEJIDO CONECTIVO
DIABETES MELLITUS	ULCERA PEPTICA
HIPERTENSION ARTERIAL	HEPATOPATIA LEVE O MODERADA
ENFERMEDAD RENAL	NEOPLASIAS
ENFERMEDAD VASCULAR PERIFERICA	SIDA

DIAGNOSTICO PRINCIPAL DE INGRESO

MEDICAMENTOS DE BASE:

LABORATORIOS:

Na.	mEq/L
K	mEq/L
Cloro	mEq/L
Magnesio	mEq/L
Fosforo	mEq/L
Albumina	g.
Hemoglobina	g/dl.
Urea	mg/dl
Creatinina	mg/dl

TRATAMIENTO

RECIBIDO

EN

URGENCIAS: _____

DESTINO :

FINADO _____ HOGAR: _____ HOSPITALIZACION _____





ANEXO 2.

ÍNDICE DE CHARLSON

PATOLOGIA	PUNTUACIÓN
Enfermedad Coronaria	1
Insuficiencia cardiaca congestiva	1
Enfermedad vascular periférica	1
Enfermedad cerebrovascular	1
Demencia	1
Enfermedad pulmonar Obstructiva crónica	1
Úlcera péptica	1
Hepatopatía leve	1
Diabetes	1
Hemiplegia	2
Enfermedad renal moderada o severa	2
Diabetes Mellitus con daño a órgano	2
Tumoración sin metástasis, leucemia o linfoma	2
Enfermedad hepática moderada o severa	3
Tumor sólido con metástasis	6
SIDA	6



