

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA



INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA  
RAMÓN DE LA FUENTE MUÑIZ

## INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA “RAMÓN DE LA FUENTE MUÑIZ”

*RIESGO DE DEPRESIÓN Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES DE 60 AÑOS Y  
MÁS INGRESADOS EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS DE DOS HOSPITALES  
GENERALES DE ZONA DE LA CIUDAD DE MÉXICO*

### TESIS

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD MÉDICA EN PSIQUIATRÍA

PRESENTA:

ROBLES JIMÉNEZ LESLIE VIRIDIANA

TUTOR METODOLÓGICO:

DRA. MARÍA DEL CARMEN GARCÍA PEÑA.

TUTOR TEÓRICO:

DR. OSCAR UGALDE HERNÁNDEZ

CIUDAD DE MÉXICO, 2018.



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.

<b>RESUMEN</b>	4
<b>INTRODUCCIÓN</b>	5
<b>JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	7
<b>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b>	8
<b>OBJETIVOS</b>	9
<b>HIPÓTESIS</b>	9
<b>MATERIAL, MÉTODOS Y PACIENTES.</b>	10
<i>Diseño del estudio</i>	10
<i>Población de estudio</i>	10
<i>Criterios de Inclusión:</i>	10
<i>Criterios de Exclusión</i>	10
<i>Criterios de Eliminación</i>	11
<i>Cálculo del tamaño de muestra y diseño muestral</i>	11
<b>VARIABLES</b>	11
<i>Dependiente</i>	11
<i>Independientes</i>	12
<i>Confusoras</i>	14
<i>Descripción General del Estudio de origen</i>	16
<b>DESCRIPCIÓN DEL PRESENTE ESTUDIO:</b>	18
<b><i>INSTRUMENTOS Y ESCALAS DE MEDICIÓN</i></b>	19
<b>Escala de Depresión Geriátrica Hustey´s</b>	19
<b>Método de Evaluación de la Confusión (Confusion Assessment Method, CAM)</b>	20
<b>Escala Revisada de Incontinencia Urinaria (RUIS)</b>	21
<b>Escala de Fragilidad de Morley (FRAIL)</b>	22
<b>PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO</b>	23
<b>CONSIDERACIONES ÉTICAS</b>	24
<b><i>PRODUCTOS ENTREGABLES</i></b>	25
<b><i>RESULTADOS</i></b>	25
<b><i>DISCUSIÓN</i></b>	34
<b><i>CONCLUSIONES</i></b>	36
<b>ANEXOS</b>	36
<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>	37
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	38
<b>REFERENCIAS</b>	38

**GRUPO ASESOR:**

Dra. María del Carmen García Peña  
Directora de Investigación  
Instituto Nacional de Geriátría

Médico con especialidad en Medicina Familiar, maestría en Ciencias Médicas por la UNAM y doctorado en Salud Pública y Envejecimiento por la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de la Universidad de Londres. Es investigadora F por el Sistema Institucional de Investigadores en Ciencias Médicas de la Secretaría de Salud e investigadora nacional nivel III del Sistema Nacional de Investigadores CONACYT. Además, es miembro de la Academia Nacional de Medicina y vocal del Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas, CONACEM.

---

Dr. Oscar Ugalde Hernández  
Coordinador de la Clínica de Psicogeriatría  
Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente Muñiz"

Médico con especialidad en Psiquiatría y curso de alta especialidad de Psicogeriatría.

---

Dr. Ismael Aguilar Salas  
Médico Geriatra adscrito a la Clínica de Psicogeriatría  
Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente Muñiz"

Médico con especialidad en Medicina Interna y Geriátría.

## RESUMEN

*Antecedentes y objetivos:* La demanda de atención de adultos mayores representa el 14% del total de visitas al servicio de urgencias. La presencia de depresión en estos pacientes produce mayor pérdida de funcionalidad que otras condiciones crónicas. El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de presentar riesgo de depresión y su asociación con diversas variables médicas y de uso de servicios de salud. *Métodos:* Se trató de un estudio transversal analítico basado en un estudio cuasi-experimental. La variable dependiente fue el auto reporte de síntomas depresivos y el riesgo de padecer depresión. Se realizó un análisis descriptivo, bivariado y un modelo de regresión logística. *Resultados:* El 73% (n=915) se clasificó con riesgo de padecer depresión, aquellos pacientes que en conjunto eran solteros o viudos, con escolaridad, que hayan acudido en los seis meses al menos cuatro ocasiones a un servicio de urgencias, que padecen DM2, HAS, incontinencia urinaria, fragilidad y dependientes en al menos una actividad básica de la vida diaria, representaron un grupo con mayor probabilidad de presentar riesgo de padecer trastorno depresivo mayor. *Conclusiones:* Presentar el riesgo de padecer depresión en los servicios de urgencias se asocia con la presencia de enfermedades crónicas, fragilidad y menor funcionalidad.

**Palabras claves:** depresión, urgencias, adultos mayores.

## INTRODUCCIÓN

México enfrenta hoy en día la mayor y más importante transición demográfica y epidemiológica de los últimos años; esto debido principalmente a la disminución de las tasas de natalidad y mortalidad, trayendo como consecuencia un crecimiento acelerado de la población de adultos mayores [1]. Este crecimiento ha traído importantes retos y consecuencias en sectores sociales, económicos y de salud. [2]

Específicamente en los Servicios de Urgencias Médicas, la demanda de atención de adultos mayores de 60 años y más representa alrededor del 14% de todas las visitas [3]. La capacidad en estos servicios resulta rápidamente superada debido entre otros factores a la complejidad en el diagnóstico médico y a las características propias de la población adulta mayor, como la presencia de pluripatología, cuadros clínicos menos específicos, cronicidad de las enfermedades y un estado médico altamente vulnerable.[4–6] Por otro lado, los servicios de urgencias representan, para el adulto mayor, el primer punto de contacto con el sistema de atención médica general [3]. Hasta el 60% de los pacientes ingresados en salas de urgencias tienen un problema de salud mental, que incluye demencia, delirium o depresión, que no había sido detectado anteriormente. [7]. Así mismo, los pacientes de 65 años o más con trastornos mentales severos diagnosticados con anterioridad, tienen tasas más altas de visitas a los servicios de Urgencias, así como períodos más largos de hospitalización [8–11]

La depresión resulta ser uno de los trastornos mentales más frecuentes en los adultos mayores, no forma parte del envejecimiento normal y su presencia muchas veces suele subestimarse [12]. La depresión en conjunto con enfermedades crónicas puede provocar un

incremento en la gravedad de las patologías subyacentes y síntomas físicos además de exacerbar los propios síntomas de depresión [13,14].

Registros realizados en egresos hospitalarios del sector público en la Ciudad de México en el año 2012, un 22.6% corresponde a personas de 60 años y más en donde se reportó que un 15.1% presentaron trastornos depresivos [15]. Para el caso de los servicios de urgencias, diferentes estudios muestran que al menos un 25% de las personas adultas mayores que acuden sin trastornos psiquiátricos presentan cuadros depresivos que no se diagnostican, y que podrían significar un empeoramiento del cuadro médico por el cual ingresan. [16–19].

En México la literatura existente sobre el tema muestran que la depresión en adultos mayores produce mayor pérdida de funcionalidad que otras condiciones crónicas como la diabetes, los trastornos respiratorios, las enfermedades cardíacas o la artritis [20]; asociándose con ser mujer, dedicarse al hogar, tener la responsabilidad de cuidar a algún enfermo, un bajo nivel socioeconómico, aislamiento social, desempleo, consumo de sustancias y ser viudo(a) o soltero(a) [21–23]

## **JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Dada la transición demográfica y epidemiológica mundial presente hace varios años, el crecimiento de la población adulta mayor en México representa un fenómeno que ha exhibido un incremento significativo, aunado a esto, crecen también los problemas que impactan a nivel médico, social y económico dado que se incrementa el uso de los servicios médicos por parte de este grupo poblacional conllevando a la dependencia y aumento de costos.

El papel de los servicios de urgencias para la población en general es innegable, a su vez representan probablemente el punto más crítico de todo el Sistema de Salud debido por un lado a las decisiones rápidas que deben ser tomadas y que pueden resultar en la vida o muerte del paciente pero además por la carga y demanda creciente de pacientes que requieren de estos servicios donde la capacidad instalada resultada rápidamente superada, de igual manera la literatura es clara en relación al impacto que ha representado el envejecimiento en los servicios de salud y aún más en los servicios de urgencias que no están preparados para enfrentar los cambios demográficos y epidemiológicos y el reto que representa una adecuada y oportuna atención e identificación del perfil propio de los ancianos respecto al resto de la población.

El diagnóstico se hace complejo por la pluripatología frecuentemente asociada a cuadros clínicos menos específicos de la enfermedad y la presencia de fragilidad en los ancianos que contribuye a una mayor dependencia funcional, predictor de mayores eventos adversos al alta de un servicio de urgencias, situación que podría ser más crítica conforme los ancianos tienen edades avanzadas.

La evidencia científica es clara, las altas prevalencias de sintomatología depresiva reportadas en los servicios de urgencias, así como el hecho de que existen actualmente herramientas que permiten la detección temprana y un manejo adecuado de esos trastornos, es necesario conocer con seguridad la prevalencia de nuestro medio. Así mismo, aún falta indagar en los factores asociados a la depresión en la población mexicana, únicamente se han considerado los factores clásicos (sexo, edad, actividad física), sin embargo, es importante identificar otros factores que estén presentes en nuestra población, específicamente aquella que acude a los



servicios de urgencias, lo que va a permitir incidir en aquellos que sean modificables para poder disminuir el riesgo de morbilidad, discapacidad, hospitalización y mortalidad.

Por lo anterior las preguntas de investigación que nos planteamos son las siguientes:

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la prevalencia de presentar riesgo de depresión en pacientes de 60 años y más ingresados en el servicio de urgencias de los Hospitales Generales de Zona 1A “Venados” y “Gabriel Mancera”, de la delegación sur del IMSS de la Ciudad de México?

¿Cuáles son los factores asociados a la presencia de riesgo de depresión en pacientes de 60 años y más, ingresados en el servicio de urgencias de los Hospitales Generales de Zona 1A “Venados” y “Gabriel Mancera”, de la delegación sur del IMSS de la Ciudad de México?

## **OBJETIVOS**

- Determinar la prevalencia de riesgo de depresión en pacientes de 60 años y más ingresados en el servicio de urgencias de los Hospitales Generales de Zona 1A “Venados” y “Gabriel Mancera”, de la delegación sur del IMSS de la Ciudad de México.
- Determinar la asociación entre riesgo de depresión y delirium, funcionalidad y síndromes geriátricos (caídas, incontinencia urinaria, fragilidad) en pacientes de 60 años y más ingresados en el servicio de urgencias de los Hospitales Generales de

Zona 1A “Venados” y “Gabriel Mancera”, de la delegación sur del IMSS de la Ciudad de México.

## **HIPÓTESIS**

- La prevalencia de riesgo de depresión en los adultos mayores del servicio de urgencias se encontrará en un rango del 23 al 35%.

*Basado en resultados del artículo:* Castilla-Puentes RC, Secin R, Grau A, Galeno R, Feijo de Mello M, Pena N, Sánchez-Russi CA. A multicenter study of major depressive disorder among emergency department patients in Latin-American countries. *Depress Anxiety*. 2008;25(12):E199-204.

- Los factores asociados serán: presencia de delirium, dependencia severa y total, presencia de caídas en los últimos dos años, incontinencia urinaria moderada y severa, y presencia de fragilidad.

## **MATERIAL, MÉTODOS Y PACIENTES.**

### ***Diseño del estudio***

Se trató de un estudio transversal analítico basado en el estudio cuasi-experimental

### ***Población de estudio***

Pacientes de 60 años y más, derechohabientes del IMSS, residentes del área metropolitana de la Ciudad de México, que asistieron espontáneamente o referidos al servicio de urgencias

de los Hospitales: General de Zona No. 1ª “Rodolfo Antonio de Mucha Macías” y Regional No. 1 “Carlos McGregor”.

***Criterios de Inclusión:***

- Pacientes de 60 años y más, de ambos sexos que hayan contestado los cuestionarios “Arribo de urgencias” “Basal I” y “Basal II” durante su hospitalización en el servicio de urgencias de los hospitales: General de Zona No. 1ª “Rodolfo Antonio de Mucha Macías” y Regional No. 1 “Carlos McGregor”.

***Criterios de Exclusión***

- Pacientes de 60 años y más, de ambos sexos que no hayan contestado los cuestionarios completos de “Arribo de urgencias” “Basal I” y “Basal II” durante su hospitalización en el servicio de urgencias de los hospitales: General de Zona No. 1ª “Rodolfo Antonio de Mucha Macías” y Regional No. 1 “Carlos McGregor”

***Criterios de Eliminación:***

- Pacientes de 60 años y más, de ambos sexos que hayan contestado de manera incompleta las escalas que para este estudio son indispensables.

***Cálculo del tamaño de muestra y diseño muestral***

La selección de la muestra fue consecutiva hasta alcanzar el tamaño de muestra que fue calculado para el proyecto general con una diferencia esperada entre la proporción de

fragilidad basal y final del 20%, alfa de 0.05 y beta de 0.20 dando un total de 480 pacientes más 20% adicional por perdidas, por grupo (hospital 1 y 2) y por etapa (basal y final).

## **VARIABLES**

### ***Dependiente***

<b><i>Variable</i></b>	<b><i>Operacionalización</i></b>	<b><i>Tipo</i></b>	<b><i>Escala de medición</i></b>	<b><i>Indicador</i></b>	<b><i>Localización en instrumentos</i></b>
Riesgo de depresión	Riesgo de padecer depresión, puntuada como al menos una de los dos síntomas presentes o positivos (tristeza o anhedonia), o los dos. Disminución grave del estado de ánimo, pérdida del interés y de la capacidad de disfrutar de las cosas y de las actividades que antes importaban al individuo.	Cualitativa dicotómica	Escala de depresión geriátrica de Hustey's <sup>24</sup>	Si No	BASAL I  Pregunta 48 y 49

## ***Independientes***

<b><i>Variable</i></b>	<b><i>Operacionalización</i></b>	<b><i>Tipo</i></b>	<b><i>Escala de medición</i></b>	<b><i>Indicador</i></b>	<b><i>Localización en instrumentos</i></b>
Delirium	Trastornos orgánicos de las funciones mentales superiores que de manera aguda, transitoria y global producen alteración del nivel de conciencia. Esta alteración en el estado mental se caracteriza por ser aguda y reversible.	Cualitativa dicotómica	Confusion Assessment Method (CAM) <sup>25</sup>	Si No	BASAL I Preguntas 43 a 47
Funcionalidad	Capacidad de cumplir acciones requeridas en el diario vivir, para mantener el cuerpo	Cualitativa ordinal	Índice de Barthel. <sup>26</sup>	0-20: Dependencia total 21-60: Dependencia severa	BASAL II Pregunta 152 a 161

	y subsistir independientemente.			61-90: Dependencia moderada 91-99: Dependencia leve 100: Independencia	
Incontinencia urinaria	Pérdida involuntaria de orina a través de la uretra, que es objetivamente demostrable y cuya cantidad o frecuencia constituye un problema higiénico, social y de salud. Puede variar desde una fuga ocasional hasta la incapacidad total para retener cualquier cantidad	Cualitativa ordinal	Escala Revisada de Incontinencia Urinaria (RUIS) <sup>29</sup>	< 4 puntos: sin incontinencia. 4-8 puntos: leve. 9-12: moderada. > 13 puntos: severa.	BASAL I Pregunta 50 a 54

	de orina. Evaluada mediante				
Fragilidad	Estado de vulnerabilidad fisiológica relacionada a la edad y que resulta en compromiso en la reserva hemostática y una capacidad reducida del organismo a resistir el estres.	Cualitativa ordinal	Escala de Fragilidad de Morley <sup>28</sup>	3 a 5 puntos: frágil 1 a 2 puntos: pre-frágil 0 puntos: sano	BASAL II ´ Preguntas 79 a 94
Caídas	Perder el equilibrio hasta dar en tierra o cosa firme que lo detenga en los últimos dos años.	Cualitativa dicotómica		Si No	BASAL II Pregunta 134

**Confusoras:**

<b>Variable</b>	<b>Operacionalización</b>	<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Localización en instrumentos</b>

Sexo	Fenotipo del humano con sus características físicas, biológicas y sociales que establecen diferencias entre hombres y mujeres.	Cualitativa dicotómica	Hombre Mujer	Ficha de identificación en BASAL I
Edad	Años de edad del paciente al momento de ingreso al estudio	Cuantitativa discreta	Años cumplidos	Ficha de identificación en BASAL I
Nivel educativo	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. Años que recibió enseñanza y último grado de estudio.	Cualitativa ordinal	No fue Primaria Secundaria Técnico Preparatoria Profesional Posgrado	BASAL II Pregunta 6
Estado civil	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Cualitativa nominal	Casado Soltero Divorciado Separado Unión libre Viudo	BASAL II Pregunta 1
Ingreso a urgencias en los	Acto de ser admitido en observación de urgencias en los últimos seis meses.	Cualitativa dicotómica	Si No	BASAL I Pregunta 20



últimos 6 meses				
-----------------	--	--	--	--

**Descripción General del Estudio de origen:** “Ancianos en los servicios de urgencias de los Hospitales Generales de Zona-IMSS: efectividad de una intervención para la mejora de los resultados de salud”

La duración total del estudio fue de 9 meses. Inició el trabajo de campo el 10 de junio del 2013 y culminó en el mes de febrero del 2014. Cuando un paciente adulto mayor solicitaba atención médica en el Servicio de Urgencias, lo hacía de una de las dos maneras posibles, dependiendo la gravedad de su malestar: directamente a la sala de choque o bien, pasar por el Triage donde se le tomaban signos vitales antes de recibir la consulta médica. En el vaivén del paciente entre el Triage y la Consulta médica, una enfermera contratada ex profeso para esta actividad, abordaba al paciente con el primer cuestionario: ARRIBO, identificaba a los pacientes que cumplían los criterios de inclusión y se mantenía al pendiente de la decisión del médico adscrito al Servicio para ingresar al paciente a la zona de corta estancia, observación o bien, darlo de alta a su domicilio.

Los criterios de ingreso a Observación fueron los rutinarios que establecen los médicos adscritos al servicio. Una vez ingresado se consideraba PARTICIPANTE AL ESTUDIO y después de haber leído la carta de consentimiento informado y haberle dado la información necesaria acerca del proyecto de investigación, otra enfermera contratada ex profeso para esta actividad aplicaba los cuestionarios BASAL I y BASAL II y se mantenía al pendiente de las decisiones, principalmente de los médicos residentes sobre el Egreso del paciente a su

hogar, su defunción o bien, su pase a los servicios de Hospitalización: Medicina Interna o Cirugía General, según fuera el caso.

Los criterios de egreso de Observación también fueron los rutinarios que establecen los médicos adscritos y Residentes del Servicio. Haya sido dado de alta a su hogar o ingresado a Hospitalización, las enfermeras aplicaban el cuestionario EGRESO DE URGENCIAS cuando ya se había tomado la decisión. Si el paciente era dado de alta a su hogar, el coordinador en turno le explicaba al paciente y sus familiares la visita a su domicilio a los 3 meses aproximadamente de esa fecha de egreso. Por otro lado, si el paciente pasaba al área de Hospitalización, en automático se le notificaba al Médico y Enfermera contratados ex profeso para esta actividad y quedaban pendientes de su evolución en el servicio correspondiente, por medio de visitas diarias a su cama y preguntando acerca de la fecha de alta a domicilio o de su defunción.

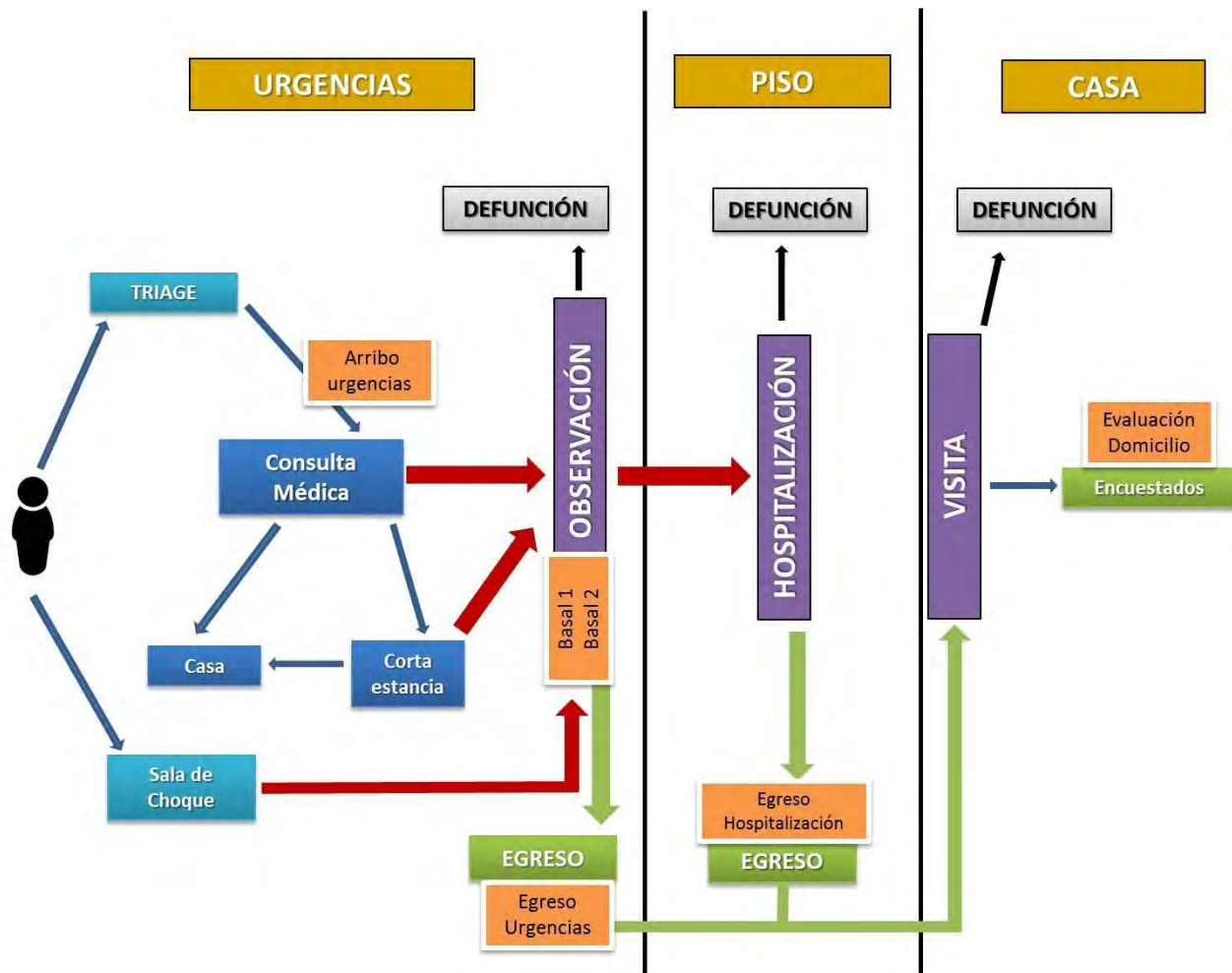
Como en el Servicio de Urgencias, los criterios de egreso de Hospitalización fueron los rutinarios que establecen los médicos Adscritos y Residentes de cada servicio. Cuando la decisión estaba tomada, el equipo de Médico-Enfermera del proyecto, contratado ex profeso, procedía a aplicar el cuestionario de EGRESO DE HOSPITALIZACIÓN y eran los encargados de explicar y resolver dudas acerca de la visita domiciliaria a los 3 meses aproximadamente de haber sido dado de alta.

Una vez terminadas las mediciones en el proceso total de hospitalización del paciente, el seguimiento se hizo a los tres meses en el domicilio del adulto mayor, se dividió al equipo encuestador por zonas geográficas para la aplicación del cuestionario DOMICILIO

ENCUESTA y el equipo de Médico-Enfermera se encargaron de aplicar el instrumento DOMICILIO MEDICIONES.

### **DESCRIPCIÓN DEL PRESENTE ESTUDIO:**

Para fines del presente trabajo, se consideraron todos los pacientes ingresados en ambas cohortes (una por hospital) en el primer tiempo del estudio (basal: ingreso a urgencias). Fueron considerados todos los pacientes de 60 y más años, de ambos sexos, derechohabientes del IMSS, residentes del área metropolitana de la Ciudad de México, que asistieron espontáneamente o fueron referidos al servicio de urgencias de dos hospitales generales de zona y que una vez evaluados en la consulta filtro de urgencias fueran ingresados al servicio de observación en el Servicio de urgencias por el personal médico a cargo. Fueron excluidos aquellos pacientes que presentaran alguna condición aguda con riesgo de muerte que requirieran de atención inmediata (cuidados intensivos), que hubieran sufrido un accidente automovilístico o aquellos pacientes que hubieran sufrido quemaduras de segundo o tercer grado. Así mismo fueron eliminados aquellos pacientes que no hubiesen contestado los cuestionarios completos y aquellos que contestaron de manera incompleta las escalas que para este estudio son indispensables.



**Diagrama 1.** Etapas del proyecto de origen: “Ancianos en los servicios de urgencias de los Hospitales Generales de Zona-IMSS: efectividad de una intervención para la mejora de los resultados de salud”

## **INSTRUMENTOS Y ESCALAS DE MEDICIÓN**

Como ya se mencionó, los instrumentos utilizados forman parte de la evaluación inicial del proyecto de origen: “Ancianos en los servicios de urgencias de los Hospitales Generales de Zona-IMSS: efectividad de una intervención para la mejora de los resultados de salud”. En estos, se incluyeron aspectos sociales y demográficos, así como diversos hábitos y situaciones anímicas. A continuación, se detallan los instrumentos y escalas incluidos.

## Escala de Depresión Geriátrica Hustey's<sup>24</sup>

Está compuesta de dos preguntas verbales obtenidas de la evaluación de desórdenes mentales en el cuidado primario, las cuales tienen buena sensibilidad (97%) y especificidad razonable (67%) para el tamizaje de depresión. Las dos preguntas son considerablemente cortas en comparación a los cuestionarios más cortos para tamizaje de depresión (siete preguntas).

### Formato

#### ESCALA DE DEPRESION GERIATRICA HUSTEY'S

48. Durante el último mes ¿Se ha sentido con frecuencia triste, deprimido ó sin esperanza?	1. Si 2. No	<input type="checkbox"/>
49. Durante el último mes ¿Con frecuencia ha sentido poco interés o placer en hacer las cosas?	1. Si 2. No	<input type="checkbox"/>

### Interpretación

Se considera positivo a síntomas depresivos la respuesta afirmativa a al menos 1 de las 2 preguntas.

## Método de Evaluación de la Confusión (Confusion Assessment Method, CAM)<sup>25</sup>

Es un instrumento que destaca por su sencillez de aplicación y su eficacia. Fue diseñado específicamente para el diagnóstico de delirium. Es capaz de distinguir entre demencia y delirio. Se creó basándose en los criterios diagnósticos del DSM-III- R e incluye: a) Inicio agudo y curso fluctuante; b) Inatención; c) Pensamiento desorganizado; y d) Nivel de conciencia alterado. Tiene una sensibilidad del 94 al 100% y una especificidad del 90 al 95% en el diagnóstico del síndrome. Es solo en el caso de delirio por demencias severas en donde el CAM cae en errores de sensibilidad y especificidad.

### Formato

## DELIRIUM - CAM

PREGUNTAR A CUIDADOR O ACOMPAÑANTE / Conteste 77 si no aplica (cuidador o acompañante no presente)

43. ¿Ha observado un cambio en el comportamiento del paciente en las últimas 24 horas? 1. Si 2. No

44. Estos cambios ¿Varían a lo largo del día? 1. Si 2. No

Contestado por: \_\_\_\_\_ Relación con paciente: \_\_\_\_\_

### EVALUAR POR EL ENTREVISTADOR

45. ¿El paciente se distrae con facilidad o tiene dificultad para seguir una conversación? 1. Si 2. No

46. ¿El paciente manifiesta ideas o conversaciones incoherentes o confunde a las personas? 1. Si 2. No

47. ¿Está alterado el nivel de conciencia del paciente (vigilante, letárgico, estuporoso)? 1. Si 2. No

### Interpretación

El diagnóstico se realiza si cumple a + b + c o d, no obstante, tiene un uso limitado para el diagnóstico de delirio basado en los criterios diagnósticos del DSM-IV, ya que en éste se requiere un trastorno de conciencia para el diagnóstico y además tampoco se valora en este examen el estado cognitivo.

### Escala Revisada de Incontinencia Urinaria (RUIS)<sup>29</sup>

La escala revisada de incontinencia urinaria (RUIS, por sus siglas en inglés), es una escala de cinco elementos corta, fiable y válida que se puede utilizar para evaluar la incontinencia urinaria. Cuenta con correlaciones altas y estadísticamente significativas con otras medidas de la incontinencia urinaria y otros indicadores clínicos de gravedad de la incontinencia. La mayoría de los pacientes sólo toman un minuto para completarla.

## Formato

### **RUIS - INCONTINENCIA URINARIA**

50. ¿Ha tenido salida de orina relacionada con una sensación de urgencia de orinar?	0. Nunca      1. A veces      2. Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
51. ¿Ha tenido salida de orina al realizar en alguna actividad física, toser o estornudar?	0. Nunca      1. A veces      2. Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
52. ¿Ha tenido pequeñas pérdidas de orina (gotas)?	0. Nunca      1. A veces      2. Frecuentemente	<input type="checkbox"/>
53. ¿Con qué frecuencia tiene pérdidas de orina?	0. Nunca      2. Un par de veces al mes      4. Cada día y/o noche 1. Menos de una vez al mes      3. Un par de veces a la semana	<input type="checkbox"/>
54. ¿Cuánta orina pierde cada vez?	0. Nunca      1. Gotas      2. Pequeñas salpicaduras      3. Más	<input type="checkbox"/>

## Interpretación

La puntuación total de la escala RUIS, se calcula mediante la suma de la puntuación para cada pregunta, lo que se traduce en un posible rango de puntuación de 0 a 16.

Una puntuación de menos de 4 indica que el paciente no tiene incontinencia urinaria o tiene síntomas muy leves de incontinencia, una puntuación de 4-8 se considera leve, una puntuación de 9-12 se considera moderada y una puntuación de 13 o más se considera grave.

## Escala de Fragilidad de Morley (FRAIL)<sup>28</sup>

La escala de fragilidad de Morley de 5 ítems (FRAIL, por las siglas en inglés de Fatiga, Resistencia, Deambulación, Enfermedades y Pérdida de peso), es una excelente prueba de detección para los clínicos para identificar a las personas frágiles en riesgo de desarrollar discapacidad, así como disminución en la funcionalidad y mortalidad.

## Formato

### ESCALA DE MORLEY

#### FATIGA

79. ¿Cuánto tiempo durante las últimas cuatro semanas se ha sentido cansado?

1. Todo el tiempo  
2. La mayor parte del tiempo  
3. Algún tiempo  
4. Poco tiempo  
5. Ninguno

#### RESISTENCIA

80. Por si mismo(a) y sin ayuda, ¿Tiene alguna dificultad para caminar hasta 10 pasos sin parar? 1. Si 2. No

#### DEAMBULACIÓN

81. Por si mismo(a) y sin ayuda, ¿Tiene alguna dificultad para caminar hasta 100 metros?

1. Si 2. No

#### ENFERMEDAD

Alguna vez un médico le ha dicho que tiene alguna de las siguientes enfermedades:

	1. Si	2. No		1. Si	2. No
82. Hipertensión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	88. Angina de pecho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
83. Diabetes (No preguntar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	89. Asma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
84. Cáncer (excepto cáncer de piel de menor importancia) (No preguntar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	90. Artritis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
85. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (No preguntar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	91. Apoplejía (No preguntar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
86. Ataque cardíaco (No preguntar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	92. Enfermedad renal (No preguntar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
87. Insuficiencia cardíaca congestiva (No preguntar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

#### BAJA DE PESO

93. ¿Cuánto pesa actualmente con la ropa puesta, pero sin zapatos?

\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_|.\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_| Kg

94. ¿Cuánto pesaba hace un año con la ropa puesta, pero sin zapatos?

\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_|.\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_| Kg

## Interpretación

Las calificaciones de la escala tienen un rango de 0-5 (es decir, 1 punto por cada componente; 0 = mejor, 5 = peor); se considerará paciente frágil con una puntuación de 3 a 5, pre-frágil 1 a 2, y sano 0.

## PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los cuestionarios serán procesados para ser capturados por terceros no involucrados en el proyecto y cegados a los grupos de estudio. El proceso de codificación y/o llenado será



supervisado por el equipo supervisor, y los técnicos de investigación que laboran en la Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, Área Envejecimiento. Los datos serán revisados y codificados y la base de datos se limpiará bajo procedimientos estándares antes de iniciar el análisis. Para el análisis se utilizó el software STATA SE 14 para Windows.

Primero, se realizó un análisis descriptivo para medidas de tendencia central, frecuencias simples y distribución porcentual de las características sociodemográficas, médicas y de uso de servicios de salud. Una vez descritas las variables, se realizó el análisis bivariado, donde se calcularon las razones de prevalencia de los adultos mayores que presentaron riesgo de depresión con las variables delirium, funcionalidad, calculando intervalos de confianza al 95%, se utilizó prueba estadística Ji<sup>2</sup> de Pearson para variables ordinales y en el caso de variables nominales t de Student; y se consideraron significativos los valores de  $p < 0.05$ . Aquellas variables que resultaron ser significativas fueron seleccionadas para realizar el análisis multivariado, realizando un modelo de regresión logística, en el cual se permitió identificar las características de los adultos mayores con mayor probabilidad de presentar riesgo de depresión. Para el análisis se utilizó el software STATA SE 14 para Windows.

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El proyecto base fue registrado ante la Comisión Nacional de Investigación Científica con el título: ANCIANOS EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS DE LOS HOPITALES GENERALES DE ZONA-IMSS: EFECTIVIDAD DE UNA INTERVENCION PARA LA MEJORA DE RESULTADOS EN SALUD. 2011-785-056 Y FINANCIADO CON FONDOS DEL IMSS FIS/IMSS/PROT/PRI0/12/018 (Anexo 1)

La tesista forma parte del grupo de investigadores asociados del proyecto original, por lo que consideramos que el uso de los datos presentes en las bases de datos, siguen las normas para el uso correcto de datos personales. El estudio base se apegó a los enunciados de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 17 referente a la investigación médica en sujetos humanos, donde el presente proyecto implicó un riesgo MENOR al mínimo. Así mismo se apegaron a las declaraciones internacionales que preservan la beneficencia, justicia y autonomía de los sujetos participantes en una investigación en salud, así como los expresados en los enunciados en la Declaración de Helsinki revisada en la 52va Asamblea Médica Mundial en Edimburgo, Escocia en octubre del 2000 y sus notas aclaratorias de Washington 2002, Tokio 2004 y Seúl 2008.

Este análisis secundario será registrado ante los Comités de Investigación del Instituto Nacional de Geriátría y del Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñíz” con el título: “PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS Y LOS FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES DE 65 AÑOS Y MÁS INGRESADOS EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS DE DOS HOSPITALES GENERALES DE ZONA DE LA CIUDAD DE MÉXICO”

### ***PRODUCTOS ENTREGABLES***

- Artículo Científico de divulgación internacional en revistas de alto impacto.
- Difusión de resultados de foros y congresos nacionales e internacionales.

- Consolidación del grupo de trabajo del proyecto base, que permita continuar la línea de investigación con investigadores del Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz”.

## RESULTADOS

Se estudiaron un total de 1265 adultos mayores, con edades comprendidas entre los 60 y 102 años de edad, con una media en la muestra total de 76.55 años y una desviación estándar (DE) de  $\pm 7.88$  años, de los cuales 753 (59.53%) fueron mujeres. Cerca del 45% (n=562) refirió estar casado(a) o en unión libre (hombres 49.29% y mujeres 50.71%). Sin embargo, cerca del 90% de la muestra total no viva sola (n=1133). La mayoría de los adultos mayores tenía la primaria terminada como el mayor grado de escolaridad, tanto en hombres (48.63%) como en mujeres (51.26%). El 100% de la población eran asegurados del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), sin embargo, la vía de estar asegurado(a) fue heterogénea: en ambos sexos, el ser beneficiario del trabajador representó los porcentajes más altos; para hombres cerca del 37% (n=187) y para mujeres cerca del 60% (n=446). (Tabla 1)

Tabla 1. Características Sociodemográficas de la muestra estudiada por sexo.

Variable	Hombres n=512	Mujeres n=753	Total n=1,265
<b>Edad, n (%)</b>			
69 o menos	133 (44.33)	167 (55.67)	300
70-74	125 (44.01)	159 (55.99)	284
75-79	94 (42.73)	126 (57.27)	220
80-84	79 (34.80)	148 (65.20)	227
85-89	56 (36.60)	97 (63.40)	153
90 y mayores	25 (30.86)	56 (69.14)	81
Promedio, media (mediana, min, max,DS)	75.80 (74, 64-96, 7.61)	77.06 (77, 60-102, 8.03)	76.55 (76, 60-102, 7.88)
<b>Estado Civil, n (%)</b>			

Casado/Unión Libre	277 (49.29)	285 (50.71)	562
Soltero	34 (32.38)	71 (67.62)	105
Divorciado/Separado	38 (43.68)	49 (56.32)	87
Viudo	163 (31.90)	348 (68.10)	511
<b>Escolaridad, n (%)</b>			
No fue	61 (36.53)	106 (63.47)	167
Primaria	249 (39.21)	386 (60.79)	635
Secundaria	78 (41.94)	108 (58.05)	186
Técnico	20 (27.03)	54 (72.97)	74
Preparatoria o más	104 (51.23)	99 (48.77)	203
<b>Sabe leer y escribir, n (%)</b>			
Si	447 (41.74)	624 (58.26)	1071
No	65 (33.51)	129 (66.49)	194
<b>Tipo de seguro, n (%)</b>			
Trabajador Activo	57 (56.44)	44 (43.56)	101
Jubilado o pensionado	253 (51.53)	238 (48.47)	491
Beneficiarios	187 (29.54)	446 (70.46)	633
Otro	15 (37.50)	25 (62.50)	40
<b>Vive solo n (%)</b>			
Si	56 (42.42)	76 (57.58)	132
No	456 (40.25)	677 (59.75)	1133
<b>Solicitó atención por otro servicio antes, n (%)</b>			
Si	227 (44.34)	316 (41.97)	543
No	285 (55.66)	437 (58.03)	722
<b>Número de veces acudió al servicio de urgencias en los últimos 6 meses n (%)</b>			
Ninguna	220 (40.97)	317 (59.03)	537
1	137 (38.06)	223 (61.94)	360
2	82 (39.81)	124 (60.19)	206
3	38 (41.30)	54 (58.70)	92
4	11 (44.00)	14 (56.00)	25
>5	24 (53.33)	21 (46.67)	45
Promedio, media (mediana, min, max, DS)	1.16 (1, 0-6, 1.43)	1.08 (1, 0-6, 1.30)	1.11 (1, 0-6, 1.36)
<b>Retraso en la asistencia a urgencias, n (%)</b>			
Si	201 (41.79)	280 (58.21)	481
No	311 (39.67)	473 (60.33)	784

En cuanto a las características médicas de la población, se reporta un alto porcentaje de hipertensión para hombres y mujeres (62.30% y 70.25% respectivamente). El riesgo geriátrico medido a través de la escala ISAR TOOL [27] fue ligeramente mayor en mujeres ancianas

que en hombres, obteniendo una media para ambos sexos de 2.83 (DE  $\pm$ 1.34). En relación cuanto a la presencia de síndromes geriátricos, alrededor del 90% del total obtuvo un puntaje en el CAM [25] para no padecer riesgo de Delirium, la presencia de caídas en los últimos dos años fue el resultado de mayor proporción para ambos sexos (58.79% para hombres y 57.24% para mujeres); por último, la presencia de fragilidad usando el índice de Morley [28] represento la mayor proporción de la muestra aquellos adultos mayores hombres que fueron catalogados sin fragilidad (n=535). Con respecto a la funcionalidad que los pacientes presentaban en el momento de la evaluación, usando el índice de Katz [26] se obtuvo que cerca del 41% de la población total eran dependientes en 6 de 6 actividades de la vida diaria. (Tabla 2)

Tabla 2. Características Clínicas de la muestra estudiada por sexo.

Variable	Hombres n=512	Mujeres n=753	Total n=1,265
<b>Motivo de admisión a Urgencias, n (%)</b>			
Problemas neurológicos	26 (40.00)	39 (60.00)	65
Problemas asociados a Diabetes	10 (52.63)	9 (47.37)	19
Problemas cardiovasculares	33 (42.86)	44 (57.14)	77
Problemas neumológicos	41 (46.07)	48 (53.93)	89
Problemas gastrointestinales	95 (40.95)	137 (59.05)	232
Problemas genitourinarios	22 (52.38)	20 (47.62)	42
Otros	285 (38.46)	456 (61.54)	741
<b>Riesgo Geriátrico</b>			
<b>ISAR TOOL</b>			
Promedio, media (mediana, min, max, DS)	2.81 (3, 0-6, 1.37)	2.85 (3, 0-6, 1.33)	2.84 (3, 0-6, 1.34)
<b>Presencia de Hipertensión</b>	319 (37.62)	529 (62.38)	848
<b>Presencia de Diabetes</b>	186 (34.51)	353 (65.49)	539
<b>Presencia de Enf. cardiovascular (No HAS)</b>	168 (44.68)	208 (55.32)	376
<b>Usa &gt; 3 medicamentos actualmente</b>	374 (38.92)	587 (61.08)	961

## SÍNDROMES GERIÁTRICOS

<b>Riesgo de Delirium, n (%)</b>			
Con riesgo	48 (37.80)	79 (62.20)	127
Sin riesgo	464 (40.77)	674 (59.23)	1138
<b>Grado de incontinencia urinaria, n (%)</b>			
Sin Incontinencia (< 4 puntos)	313 (44.21)	395 (55.79)	708
Leve (4-8 puntos)	63 (48.09)	68 (51.91)	131
Moderada (9-12 puntos)	73 (33.64)	144 (66.36)	217
Severa (>12 puntos)	63 (30.14)	146 (69.86)	209
Promedio, media (DS)	4.13 (5.47)	5.55 (6.11)	4.98 (5.90)
<b>Caídas en los últimos dos años</b>			
SI	301 (41.12)	431 (58.88)	732
NO	211 (39.59)	322 (60.41)	533
<b>Fragilidad</b>			
Frágil ( $\geq 3$ puntos)	184 (45.77)	218 (54.23)	402
NO Frágil ( $\leq 2$ puntos)	328 (38.01)	535 (61.99)	863

## FUNCIONALIDAD

<b>Número de actividades dependientes</b>			
Ninguna	73 (39.04)	114 (60.96)	187
1	38 (29.92)	89 (70.08)	127
2	41(44.09)	52 (55.91)	93
3	14 (29.79)	33 (70.21)	47
4	24 (43.64)	31 (56.36)	55
5	86 (34.96)	160 (65.04)	246
6	236 (46.27)	274 (53.73)	510
Promedio, media (DS)	4.10 (2.30)	3.79 (2.33)	3.92 (2.32)

Con respecto a la presencia de síntomas depresivos en los pacientes ingresados a los Servicios de Urgencias, la Tabla 3 muestra que el 49.48% (n=626) reportó la presencia de tristeza y anhedonia (disminución de la capacidad de sentir placer). Alrededor del 25% para mujeres y 33% para hombres, no presentaron ninguno de los síntomas antes mencionados. Ambos síntomas forman parte de la escala de tamizaje para padecer Depresión en los

servicios de urgencias [24], Un 73% de la población total tenían riesgo de padecer depresión (67.38% de la población de hombres y 75.69% de la población de mujeres).

**Tabla 3. Síntomas depresivos en pacientes ingresados en el Servicio de Urgencias por Sexo.**

	<b>Hombres n=512</b>	<b>Mujeres n=753</b>	<b>Total n=1,265</b>
Solo tristeza	89(39.91)	134 (60.09)	223
Solo anhedonia	26 (39.39)	40 (60.61)	66
Ambas	230 (36.74)	396 (63.26)	626
Ninguna	167 (47.71)	183(52.29)	350
CON riesgo de depresión (Positivo en alguno de los dos ítems)	345 (37.70)	570 (62.30)	915
SIN riesgo de depresión (Negativo en los dos ítems)	167 (47.71)	183 (52.29)	350

En el análisis bivariado (Tabla 4) las únicas variables que no demostraron tener diferencias significativas con p mayor de fueron la edad y el que viva solo o no. En relación con las características clínicas resultó diferencias significativas en las variables de los motivos de admisión a urgencias ( $p=0.035$ ), donde sin tomar en cuenta la categoría “Otros” donde se clasificaron problemas diferentes e inespecíficos a los ya enlistados, los problemas gastrointestinales presentaron mayor frecuencia ( $n=170$ ). En relación al riesgo geriátrico la media del puntaje fue significativamente mayor para aquellos en el grupo de riesgo de presentar depresión ( $2.99 \pm DE 1.33$ ) contra el grupo que no presenta riesgo ( $2.44 \pm 1.29$ ). La presencia de diabetes ( $p=0.018$ ) e hipertensión ( $p=0.000$ ) muestran diferencias significativas, teniendo una mayor frecuencia en el grupo de riesgo de depresión. En relación con los síndromes geriátricos, el grado de incontinencia, el haber presentado caídas en los últimos

dos años y el ser frágil demuestran diferencias significativas entre los grupos de los adultos mayores ( $p < 0.05$ )

**Tabla 4. Análisis bivariado de riesgo de depresión y variables sociodemográficas y de características clínicas**

VARIABLE	RIESGO DE DEPRESIÓN		TOTAL N=1,265	Valor P
	SI n= 915	NO n=350		
<b>Sexo, n (%)</b>				
Hombre	345 (67.38)	167 (32.62)	512	0.001
Mujer	570 (75.70)	183 (24.30)	753	
<b>Edad, n (%)</b>				
69 o menos	73 (24.33)	227 (75.67)	300	0.155
70-74	204 (71.83)	80 (28.17)	284	
75-79	163 (74.09)	57 (25.91)	220	
80-85	148 (65.20)	79 (34.80)	227	
85-89	115 (75.16)	38 (24.84)	153	
90 y mayores	58 (71.60)	23 (28.40)	81	
<b>Estado Civil, n (%)</b>				
Casado/Unión libre	371 (66.01)	191 (33.99)	562	0.000
Soltero	86 (81.90)	19 (18.10)	105	
Divorciado	62 (71.26)	25 (28.74)	87	
Viudo	396 (77.50)	115 (22.50)	511	
<b>Escolaridad, n (%)</b>				
No fue	145 (86.83)	22 (13.17)	167	0.000
Primaria	457 (71.97)	178 (28.03)	635	
Secundaria	128 (68.82)	58 (31.18)	186	
Técnico	55(74.32)	19 (25.68)	74	
Preparatoria y más	130 (64.04)	73 (35.96)	203	
<b>Tipo de seguro, n (%)</b>				
Trabajador activo	56 (55.45)	45(44.55)	101	0.000
Jubilado o pensionado	335 (68.23)	156 (31.77)	491	
Beneficiario	493 (77.88)	140 (22.12)	633	
Otros	31 (77.50)	9 (22.50)	40	
<b>Vive solo n (%)</b>				
SI	91 (68.94)	41 (31.06)	132	0.357
NO	824 (72.73)	309 (27.27)	1,133	
<b>Número de veces acudió al servicio de urgencias</b>				



en los últimos 6 meses n (%)				
Ninguna	358 (66.67)	179 (33.33)	537	
1	255 (70.83)	105 (29.17)	360	
2	165 (80.10)	41 (19.90)	206	
3	76 (82.61)	16 (17.39)	92	0.000
4	23 (92.00)	2 (8.00)	25	
5	38 (84.44)	7 (15.56)	45	
<b>Motivo de admisión a Urgencias, n (%)</b>				
Problemas neurológicos	37 (56.92)	28 (43.08)	65	
Problemas asociados a Diabetes	13 (68.42)	6 (31.58)	19	
Problemas cardiovasculares	55 (71.43)	22 (28.57)	77	
Problemas neumológicos	60 (67.42)	29 (32.58)	89	0.035
Problemas gastrointestinales	170 (73.28)	62 (26.72)	232	
Problemas genitourinarios	26 (61.90)	16 (38.10)	42	
Otros	554 (74.76)	187 (25.24)	732	
<b>Riesgo Geriátrico</b>				
ISAR TOOL (DE)	2.99 (1.33)	2.44 (1.29)	2.84 (1.34)	0.000
<b>Presencia de Hipertensión, n (%)</b>				
	631 (74.41)	217 (25.59)	848	0.018
<b>Presencia de Diabetes, n (%)</b>				
	421 (78.11)	118 (21.89)	539	0.000
<b>Presencia de Enf. cardiovascular (No HAS), n(%)</b>				
	279 (74.20)	97 (25.80)	376	0.334
<b>Usa &gt; 3 medicamentos actualmente</b>				
Si	728 (75.75)	233 (24.25)	961	0.000
No	187 (61.51)	117 (38.49)	304	
<b>Riesgo de Delirium, n (%)</b>				
Sin riesgo	816 (71.70)	322 (28.30)	1,138	0.135
Con riesgo	99 (77.95)	28 (22.05)	127	
<b>Grado de incontinencia urinaria, n (%)</b>				
Sin Incontinencia (< 4 puntos)	466 (65.82)	242 (34.18)	708	
Leve (4-8 puntos)	92 (70.23)	39 (29.77)	131	0.000
Moderada (9-12 puntos)	187 (86.18)	30 (13.82)	217	
Severa (>12 puntos)	170 (81.34)	39 (18.66)	209	
<b>Caídas en los últimos dos años</b>				
SI	362 (67.92)	171 (32.08)	533	0.003
NO	553 (75.55)	179 (24.45)	732	
<b>Fragilidad</b>				
Frágil (≥3 puntos)	234 (58.21)	168 (41.79)	402	0.000
NO Frágil (≤2 puntos)	681 (78.91)	182 (21.09)	863	
<b>FUNCIONALIDAD.</b>				
<b>Número de actividades dependientes</b>				
Ninguna	165 (88.24)	22 (11.76)	187	0.000

1	90 (70.87)	37 (29.13)	127
2	65 (69.89)	28 (30.11)	93
3	43 (91.49)	4 (8.51)	47
4	48 (87.27)	7 (12.73)	55
5	194 (78.86)	52 (21.14)	246
6	310 (60.78)	200 (39.22)	510

Aquellas variables que tuvieron un valor  $p < 0.05$  fueron incluidas en el modelo de regresión logística (Tabla 5). En el análisis multivariado, los adultos mayores que tuvieron mayor probabilidad de presentar riesgo de depresión fueron aquellos que eran solteros(as) o viudos(as), los que tuvieron algún grado de estudios en comparación con los que no nunca acudieron a la escuela, siendo mayor el riesgo en aquellos que solo cursaron la primaria y los que eran beneficiarios de la seguridad social. El riesgo también es mayor en aquellos que acudieron a los servicios de urgencias en los 6 meses anteriores siendo 2.38 veces mayor en el grupo de aquellos que acudieron más de 4 veces, también aquellos que fueron admitidos por problemas cardiovasculares y gastrointestinales, así como los adultos mayores que presentaron DM e HAS. Los pacientes que presentaban incontinencia urinaria moderada presentaron 1.10 veces más de probabilidad de tener riesgo de depresión, en comparación con los que no presentaron incontinencia. El tener fragilidad y ser dependientes en al menos una actividad resultaron tener mayor probabilidad de presentar riesgo de depresión.

**Tabla 5. Modelo de regresión logística. Riesgo de depresión y características sociodemográfica y clínicas**

Variable	RM (95% IC)	Valor P
<b>Sexo</b>		
Mujer	1.03 (0.76-1.38)	0.852
<b>Estado Civil</b>		
Casado/Unión libre	---	---
Soltero	2.71 (1.45-5.03)	0.002
Divorciado/ separado	1.29 (0.73-2.29)	0.368
Viudo	1.38 (1.01-1.90)	0.042
<b>Escolaridad</b>		

No fue	---	---
Primaria	0.44 (0.25-0.75)	0.003
Secundaria	0.30 (0.16-0.56)	0.000
Técnico	0.54 (0.25-1.17)	0.125
Preparatoria y más	0.31 (0.17-0.58)	0.000
<b>Tipo de seguro</b>		
Trabajador activo	---	---
Jubilado o pensionado	2.02 (1.20-3.40)	0.008
Beneficiario	2.8 (1.68-4.9)	0.000
Otros	3.05 (1.15-8.08)	0.024
<b>Número de veces acudió al servicio de urgencias en los últimos 6 meses</b>		
Ninguna	1	---
1-3	1.53 (1.18-1.97)	0.001
≥4	3.38 (1.64-6.97)	0.001
<b>Motivo de admisión a Urgencias</b>		
Problemas neurológicos	---	---
Problemas asociados a Diabetes	1.32 (0.37-4.70)	0.660
Problemas cardiovasculares	2.63 (1.19-5.82)	0.016
Problemas neumológicos	1.44 (0.67-3.10)	0.345
Problemas gastrointestinales	2.10 (1.09-4.05)	0.026
Problemas genitourinarios	1.38 (0.53-3.59)	0.498
Otros	2.29 (1.2-4.2)	0.007
<b>Riesgo Geriátrico</b>		
ISAR TOOL	1.37 (1.25-1.51)	0.000
<b>Presencia de HAS</b>	1.36 (1.05-1.76)	0.019
<b>Presencia de DM</b>	1.67 (1.29-2.17)	0.000
<b>Uso de &gt;3 medicamentos</b>	1.95 (1.48-2.57)	0.000
<b>Grado de incontinencia urinaria</b>		
Sin Incontinencia (< 4 puntos)	---	---
Leve (4-8 puntos)	1.01 (0.62-1.64)	0.963
Moderada (9-12 puntos)	2.10 (1.29-3.40)	0.003
Severa (>12 puntos)	1.22 (0.77-1.93)	0.396
<b>Caídas en los últimos dos años</b>	1.45 (1.13-1.87)	0.003
<b>Fragilidad</b>		
Frágil (≥3 puntos)	1.91 (1.40-2.60)	0.000
NO Frágil (≤2 puntos)	---	---
<b>Funcionalidad</b>		
Ninguna		
1-3	0.38 (0.22-0.64)	0.000
3-6	0.28 (0.17-0.45)	0.000

## **DISCUSIÓN**

En este estudio se demuestra una alta prevalencia de síntomas depresivos en población mayor de 60 años ingresada en los servicios de urgencias, específicamente tristeza y anhedonia, condicionando a los pacientes a presentar un mayor riesgo de padecer trastorno depresivo mayor. Además, aquellos pacientes que en conjunto son solteros o viudos, con algún grado de estudios, que hayan acudido en los seis meses al menos cuatro ocasiones a un servicio de urgencias, que padezcan DM2, HAS, incontinencia urinaria, fragilidad y sean dependientes en al menos una actividad básica de la vida diaria, representan un grupo con mayor probabilidad de presentar riesgo de padecer trastorno depresivo mayor en los servicios de urgencias.

Estudios previos limitados a población geriátrica, determinaron prevalencias de depresión geriátrica en servicios de urgencias, usando distintos instrumentos de medición: Hustey en 2007 [17] determinó una prevalencia del 16.5% usando una escala abreviada de auto reporte para depresión geriátrica; Mimiaga en el 2010 [18], reportó que el 31% de una muestra de 1945 ancianos en California padecía Trastorno Depresivo Mayor, usando el instrumento CES-D. En el caso de Latinoamérica, Castilla-Puente en el 2008 [19] reportaron prevalencia de Trastorno depresivo mayor del 23% y 35%, empleando es CES-D y una evaluación posterior psiquiátrica utilizando los criterios del DSM-IV, respectivamente. Resulta interesante comparar la prevalencia que en nuestro estudio se obtuvo, usando una encuesta de tamizaje para el diagnóstico de depresión, pues resulta mayormente el porcentaje de prevalencia (alrededor del 73%), en comparación con los ya comentados.

Múltiples factores se han asociado con la presencia de depresión en ancianos, como el género femenino, discapacidad funcional, estar soltero y ser mayor de 70 años [30,31]. Nuestros resultados coinciden con lo reportado hasta ahora, además de haber encontrado

asociación con la presencia de enfermedades crónico-degenerativas como diabetes e hipertensión ( $p=0.000$  y  $p=0.018$ , respectivamente),

Como describe también en su estudio Suárez y colaboradores [32], en el análisis estadístico no encontramos asociación estadísticamente significativa de presentar mayor riesgo de depresión con vivir solos; dato que resulta paradójico ya que la soledad se postula como un factor de riesgo para los trastornos afectivos en el anciano, sin embargo en nuestra muestra se podría explicar debido al hecho de que los pacientes que viven solos presentan un mejor estado de salud en general y, por lo tanto, menos factores de riesgo de padecer depresión.

En general, se hace evidente que el riesgo de padecer depresión mayor se asocia con malas condiciones de salud en el adulto mayor, y en concordancia con Luber y cols [33] también con la utilización de los servicios hospitalarios.

Se han encontrado varias dificultades intrínsecas para identificar los trastornos depresivos en los servicios de Urgencias Médicas, entre éstas dificultades se incluye la prioridad de diagnosticar lo que presenta mayor riesgo y las enfermedades orgánicas, las dificultades de organización y la alta presión laboral del personal médico [34], por lo que utilizar una escala de riesgo de dos preguntas sencillas durante la entrevista inicial o a lo largo de la estancia en el servicio de urgencias resultaría bastante benéfico para identificar una entidad propia que podría complicar los riesgos inminentes o las enfermedades orgánicas, y así, intervenir de manera oportuna.

Es importante recalcar que la sintomatología depresiva en el adulto mayor es muy variada, manifestándose desde un sentimiento de tristeza, inutilidad, desánimo, hasta afectación en el

desempeño de sus actividades de la vida diaria, por lo que consideramos que en investigaciones futuras se aborde mayormente dichas características.

La evaluación del trastorno depresivo en los adultos mayores debería implementarse en todas las áreas de intervención médica. Para investigaciones subsecuentes, se sugiere utilizar escalas de detección rápida disponibles con validación en español, y realizar una comparación con la hasta ahora escala estándar de oro: Escala de depresión geriátrica de Yesavage [35]

Una limitación que cabe la pena señalar del presente estudio es que al tratarse de una vista transversal no es posible establecer una relación causal entre la sintomatología depresiva en los servicios de urgencias.

## **CONCLUSIONES**

### **ANEXOS**

*Anexo 1. Registro original del estudio “Ancianos en los servicios de urgencias de los Hospitales Generales de Zona-IMSS: efectividad de una intervención para la mejora de los resultados de salud” y variables relacionadas.*



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
 DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
 UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD  
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

"2011, Año del Turismo en México"

10 de octubre del 2011

Ref. 09-B5-61-2800/201100/1649

Dr. García Peña María del Carmen  
 Unidad de Investigación en Epidemiología y Servicios de Salud, Área Envejecimiento Siglo XXI  
 Nivel Central


Presente:

Informo a usted que el protocolo titulado: **Ancianos en los servicios de urgencias de los Hospitales Generales de Zona – IMSS: Efectividad de una intervención para la mejora de los resultados en Salud**, fue sometido a la consideración de esta Comisión Nacional de Investigación Científica.

Los procedimientos propuestos en el protocolo cumplen con los requerimientos de las normas vigentes, con base en las opiniones de los vocales de la Comisión de Ética y Científica, se ha emitido el dictamen de **AUTORIZADO**, con número de registro: R-2011-785-056.

De acuerdo a la normatividad institucional vigente, deberá informar a esta Comisión en los meses de Junio y Diciembre de cada año, acerca del desarrollo del proyecto a su cargo.

Atentamente:

  
 Dr. Fabio Salamanca González  
 Presidente  
 Comisión Nacional de Investigación Científica

Anexo comentarios:

JMMA/ iah. F-CNIC-2011-92

**IMSS**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Selección de tutores	Mayo, 2016
Curso de Ética en Investigación Online	Junio, 2016
Entrega de Protocolo Inicial Ética (Proyectos aprobados sin modificaciones)	1 de Noviembre 2016 A partir de que el protocolo sea aceptado hasta Febrero 2017.
Análisis estadístico	Hasta diciembre del 2017
Entrega de resultados	Enero 2018
Correcciones finales	Febrero-Marzo, 2018
Entrega de tesis terminada	31 de marzo del 2018
Entrega de tesis terminada impresa	Junio del 2018

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la fundación Carlos Slim por su apoyo a través de la Beca Impulso a la Investigación 2017-2018 y 2018-2019.

## REFERENCIAS

- [1] Ham Chande R. El envejecimiento en México: El siguiente reto de la transición demográfica | Alttexto. In: El Colegio de la Frontera Norte, editor., 2014, p. 21–40.
- [2] Prince MJ, Wu F, Guo Y, Gutierrez Robledo LM, O'Donnell M, Sullivan R, et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *Lancet* 2015;385:549–62. doi:10.1016/S0140-6736(14)61347-7.
- [3] Cully JA, Molinari VA, Snow AL, Burruss J, Kotrla KJ, Kunik ME. Utilization of emergency center services by older adults with a psychiatric diagnosis. *Aging Ment Health* 2005;9:172–6. doi:10.1080/13607860412331336779.
- [4] Leah V, Adams J. Assessment of older adults in the emergency department. *Nurs Stand* 2010;24:42–5. doi:10.7748/ns2010.07.24.46.42.c7911.
- [5] Shah MN, Rathouz PJ, Chin MH. Emergency Department Utilization by Noninstitutionalized Elders. *Acad Emerg Med* 2001;8:267–73. doi:10.1111/j.1553-2712.2001.tb01303.x.
- [6] Fan L, Shah MN, Veazie PJ, Friedman B. Factors Associated With Emergency Department Use Among the Rural Elderly. *J Rural Heal* 2011;27:39–49. doi:10.1111/j.1748-0361.2010.00313.x.
- [7] The Royal College of Psychiatrists. Improving the outcome for older people admitted to the general hospital: Guidelines for the development of Liaison Mental Health Services for older people. 2005.
- [8] Choi NG, Marti CN, Bruce ML, Kunik ME. Relationship between depressive symptom severity and emergency department use among low-income, depressed homebound older adults aged 50 years and older. *BMC Psychiatry* 2012;12:233. doi:10.1186/1471-244X-12-233.
- [9] Aminzadeh F, Dalziel WB. Older adults in the emergency department: a systematic review of patterns of use, adverse outcomes, and effectiveness of interventions. *Ann Emerg Med* 2002;39:238–47.
- [10] McCusker J. Determinants of Emergency Department Visits by Older Adults: A Systematic Review. *Acad Emerg Med* 2003;10:1362–70. doi:10.1197/S1069-6563(03)00539-6.
- [11] Goldberg SE, Whittamore KH, Harwood RH, Bradshaw LE, Gladman JRF, Jones RG, et al. The prevalence of mental health problems among older adults admitted as an emergency to a general hospital. *Age Ageing* 2012;41:80–6. doi:10.1093/ageing/afr106.
- [12] Ávila-Funes JA, Melano-Carranza E, Payette H, Amieva H. Síntomas depresivos como factor de riesgo de dependencia en adultos mayores. *Salud Publica Mex* 2007;49:367–75. doi:10.1590/S0036-36342007000500007.
- [13] Garcia TC, Bernstein AB, Bush MA. Emergency department visitors and visits: who used the emergency room in 2007? *NCHS Data Brief* 2010:1–8.
- [14] Himelhoch S, Weller WE, Wu AW, Anderson GF, Cooper LA. Chronic Medical Illness,



Depression, and Use of Acute Medical Services Among Medicare Beneficiaries. *Med Care* 2004;42:512–21. doi:10.1097/01.mlr.0000127998.89246.ef.

- [15] Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática. Estadísticas a propósito del día internacionla de las personas de edad. Ciudad de México: 2014.
- [16] Kumar A, Clark S, Boudreaux ED, Camargo CA. A Multicenter Study of Depression among Emergency Department Patients. *Acad Emerg Med* 2004;11:1284–9. doi:10.1197/j.aem.2004.08.053.
- [17] Hustey FM, Smith MD. A depression screen and intervention for older ED patients. *Am J Emerg Med* 2007;25:133–7. doi:10.1016/j.ajem.2006.05.016.
- [18] Mimiaga MJ, Reichmann WM, Safren SA, Losina E, Arbelaez C, Walensky RP. Prevalence and correlates of clinically significant depressive symptoms in an urban hospital emergency department. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry* 2010;12. doi:10.4088/PCC.09m00817gry.
- [19] Castilla-Puentes RC, Secin R, Grau A, Galeno R, Feijo de Mello M, Penña N, et al. A multicenter study of major depressive disorder among emergency department patients in Latin-American countries. *Depress Anxiety* 2008;25:E199–204. doi:10.1002/da.20380.
- [20] Mejía-Arango, Silvia Miguel-Jaimes, Alejandro Villa, Antonio Ruiz-Arregui, Liliana Gutiérrez-Robledo LM. Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México. *Salud Publica Mex* 2007;49 Suppl 4:S475–81. doi:10.1590/S0036-36342007001000006.
- [21] Medina-Mora ME, Guiot ER, Borges G, Vázquez-Pérez L, Bautista CF, Quintanar TR. Comorbidity: Depression and Substance Abuse. *Depress. Latinos*, Springer, Boston, MA; 2008, p. 73–91. doi:10.1007/978-0-387-78512-7\_4.
- [22] Rafful C, Medina-Mora ME, Borges G, Benjet C, Orozco R. Depression, gender, and the treatment gap in Mexico. *J Affect Disord* 2012;138:165–9. doi:10.1016/j.jad.2011.12.040.
- [23] Fleiz Bautista C, Emily Ito Sugiyama M, Elena Medina-Mora Icaza M, Ramos Lira L. Los malestares masculinos: Narraciones de un grupo de varones adultos de la Ciudad de México. *Los Malestares Masculinos Salud Ment* 2008;3131:381–90.
- [24] Hustey FM. The Use of a Brief Depression Screen in Older Emergency Department Patients. *Acad Emerg Med* 2005;12:905–8.
- [25] Inouye SK, van Dyck CH, Alessi CA, Balkin S, Siegal AP, Horwitz RI. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *Ann Intern Med* 1990;113:941–8.
- [26] Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The Index of ADL: A standardized measure of biological an phycosocial function. *JAMA* 1963;185:914–9.
- [27] McCusker J, Bellavance F, Cardin S, Trépanier S, Verdon J, Ardman O. Detection of older people at increased risk of adverse health outcomes after an emergency visit: the ISAR screening tool. *J Am Geriatr Soc* 1999;47:1229–37.
- [28] Morley JE, Malmstrom TK, Miller DK. A simple frailty questionnaire (FRAIL) predicts outcomes in middle aged African Americans. *J Nutr Health Aging* 2012;16:601–8.
- [29] Sansoni J, Hawthorne G, Marosszeky N, Moore K, Fleming G, Owen E. Validation and Clinical Translation of the Revised Continence and Patient Satisfaction Tools: Final Report UN IVERSITY OF W OLL ON GON G Centre for Health Service Development 2011.
- [30] Bergdahl E, Allard P, Alex L, Lundman B, Gustafson Y. Gender differences in depression among the very old. *Int Psychogeriatrics* 2007;19:1125–40. doi:10.1017/S1041610207005662.
- [31] Vink D, Aartsen MJ, Schoevers RA. Risk factors for anxiety and depression in the elderly: a review. *J Affect Disord* 2008;106:29–44. doi:10.1016/j.jad.2007.06.005.
- [32] Suárez-Linares M, Cobo-Gómez JV, Suárez-García FM, García-Carreño E, Álvarez-Álvarez A. Antecedentes y presencia de trastornos depresivos como factor de riesgo de ingreso hospitalario

en pacientes mayores de 74 años atendidos en un servicio de urgencias. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2009;44:305–10. doi:10.1016/j.regg.2009.07.002.

- [33] Luber MP, Meyers BS, Williams-Russo PG, Hollenberg JP, DiDomenico TN, Charlson ME, et al. Depression and Service Utilization in Elderly Primary Care Patients. *Am J Geriatr Psychiatry* 2001;9:169–76. doi:10.1097/00019442-200105000-00009.
- [34] Gilbody SM, Whitty PM, Grimshaw JM, Thomas RE. Improving the detection and management of depression in primary care. *Qual Saf Health Care* 2003;12:149–55. doi:10.1136/QHC.12.2.149.
- [35] Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res* 1982;17:37–49.