

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR



**“UTILIZACIÓN DE LAS ESCALAS ISAR Y TRST PARA IDENTIFICAR
AL ADULTO MAYOR DE ALTO RIESGO Y UN MEJOR
DIRECCIONAMIENTO, EN PACIENTES QUE ACUDAN AL SERVICIO DE
EMERGENCIAS DEL HOSPITAL QUITO N°1 DE LA POLICÍA
NACIONAL, COMPRENDIDO ENTRE EL PERÍODO DEL 1 DE ENERO AL
30 DE MARZO.”**

**DISERTACIÓN PREVIA A OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MEDICO
CIRUJANO O ESPECIALISTA**

Autora: Antonella Licia Espinosa Rosania

Director: Dr. Patricio Gabriel Buendía Gómez de la Torre

Director metodológico: Carlos Vinicio Erazo Cheza

Quito, Marzo de 2015

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme las fuerzas necesarias para poder superar todos los obstáculos que se presentaron durante toda esta etapa; a mis padres, Marietta y Oswaldo que me han apoyado durante el transcurso con su amor incondicional, aliento y orientación, ya que sin ellos no habría sido posible llegar a cumplir mi meta.

Quisiera citar en modo particular a las siguientes personas:

A mis tíos, Mauro y Claudine quienes me apoyaron para la realización de mi pasantía en Italia, y gracias a ellos pude vivir una experiencia inolvidable.

A mi director de tesis Dr. Patricio Gabriel Buendía Gómez de la Torre mi más profundo reconocimiento, por su apoyo, ayuda y motivación constante durante todo el trayecto de la elaboración de esta investigación, a mi director metodológico Dr. Carlos Vinicio Erazo Cheza por su orientación y apoyo para la elaboración de mi investigación y a mi tercer lector Dr. Fabián Montaluisa por su colaboración y apoyo ofrecido durante el proceso de recolección de datos y en la defensa de tesis. A las autoridades y médicos del Hospital Quito N 1 de la Policía Nacional por su apertura y colaboración para llevar a cabo mi investigación.

Para todos los que estuvieron siempre alentándome a seguir adelante y no decaer durante la etapa de preparación profesional, tienen mi más profundo agradecimiento, por la ayuda constante de diversas y valiosas maneras durante mi investigación.

DEDICATORIA

La culminación de esta etapa les agradezco a mis padres, Marietta y Oswaldo quienes fueron los que vivieron tan de cerca mi dura travesía hasta este momento tan importante en mi vida; son quienes nunca dejaron de confiar en mí y me dieron su apoyo incondicional en todos los aspectos y momentos. A mi abuelita, Licia que aunque no está entre nosotros, fue la que desde chiquita me enseñó a ser fuerte y salir a delante ante cualquier problema que se presentaba.

Antonella Licia Espinosa Rosania

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	ii
DEDICATORIA	iii
TABLA DE CONTENIDO	iv
LISTA DE ILUSTRACIONES.....	viii
LISTA DE CUADROS	ix
LISTA DE ANEXOS	x
ÍNDICE DE ABREVIATURA	xi
GLOSARIO.....	xiii
RESUMEN	xvi
ABSTRACT	xix
CAPÍTULO I	2
1.1. INTRODUCCIÓN:	2
1.2. JUSTIFICACIÓN:	6
1.3. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN:	7
CAPÍTULO II.....	11
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	11
2.1. GENERALIDADES	11
2.1.1. DEFINICIONES	11
2.1.1.1. Adulto mayor.....	11
2.1.1.2. Envejecimiento activo.....	12
2.1.1.3. Urgencia	13
2.1.1.4. Emergencia	14
2.1.1.5. Departamento de emergencia	14
2.1.2. DEMOGRAFÍA DE ADULTO MAYOR	15
2.1.2.1. Mundial	15
2.1.2.2. Latinoamericana	17
2.1.2.3. Local	18
2.1.2.4. Demografía de causas de muerte del adulto mayor	24

2.1.3. DEMOGRAFÍA DEL USO DE LAS SALAS DE EMERGENCIA POR EL ADULTO MAYOR.....	28
2.1.3.1. Mundial	28
2.1.3.2. Local	29
2.1.3.4. Emergencias geriátricas	29
2.1.4. MANERA DE ENFERMAR DEL ADULTO MAYOR.....	30
2.1.5. VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL.....	32
2.1.5.1. Generalidades	32
2.1.5.2. Escalas para la valoración geriátrica.....	34
2.1.5.2.1. KATZ	37
2.1.5.2.2. Barthel	38
2.1.5.2.3. Escala de Incapacidad Física de la Cruz Roja	39
2.1.5.2.4. Índice de Lawton y Brody	39
2.1.5.2.5. OARS (Escala de Recursos Sociales)	40
2.1.5.2.6. Minimal test	41
2.1.5.2.7. Test mental de Pfeiffer	42
2.1.5.2.8. Escala Yesavaje	43
2.1.5.3. Valoración geriátrica integral en emergencias	44
2.1.6. ISAR.....	45
2.1.6.1. Descripción.....	45
2.1.6.2. Historia.....	45
2.1.6.3. Validación	46
2.1.6.4. Interpretación.....	47
2.1.6.5. Importancia.....	47
2.1.7. ÍNDICE DE SEISAR.....	48
2.1.8. TRST.....	48
2.1.8.1. Descripción.....	48
2.1.8.2. Historia.....	49
2.1.8.3. Validación	49
2.1.8.4. Interpretación.....	49
2.1.8.5. Importancia.....	50
2.1.9. SÍNDROMES GERIÁTRICOS	50

2.1.9.1. Generalidades	50
2.1.9.2. Síndrome confusional	51
2.1.9.3. Caídas.....	53
2.1.9.4. Polifarmacia.....	54
2.1.9.5. Fragilidad	56
CAPITULO III	58
METODOLOGÍA	58
3.1. TIPO DE ESTUDIO.....	58
3.2. MUESTRA	58
3.3. RECOLECCIÓN DE DATOS	60
3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN DEL ESTUDIO	62
3.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	62
3.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	63
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES DEL ESTUDIO	64
3.6. ANÁLISIS DE DATOS	70
3.7. ASPECTOS BIOÉTICOS.....	71
CAPÍTULO IV.....	72
RESULTADOS	72
4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	72
4.1.1. DESCRIPCIÓN.....	72
4.2. ANÁLISIS BIVARIAL.	80
4.2.1 ANÁLISIS BIVARIAL ISAR	80
4.2.2 ANÁLISIS BIVARIAL TRST.....	84
4.2.3 ANÁLISIS MULTIVARIADO ISAR.....	87
4.2.4 ANÁLISIS MULTIVARIADO TRST	88
CAPITULO V	90
DISCUSIÓN.....	90
CAPITULO VI.....	99

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	99
6.1. CONCLUSIONES.....	99
6.2. RECOMENDACIONES	102
BIBLIOGRAFÍA	103
ANEXOS	131

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Datos y proyecciones de la población adulta mayor.....	17
Ilustración 2. Población de 60 años y más en Ecuador	20
Ilustración 3. Diferentes grupos de edad de la población adulta mayor.....	22
Ilustración 4. Factores geriátricos	33
Ilustración 5. Flujo en la atención de la emergencia	101
Ilustración 6. Propuesta de flujo para la atención en emergencia	101

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. América Latina: Incrementos de la población adulta mayor.	18
Cuadro 2. Población adulta mayor por provincias, año 2010.	19
Cuadro 3. Proyecciones de la población adulta mayor 2014.	21
Cuadro 4. Distribución en el área urbana y rural del adulto mayor.	24
Cuadro 5. Personas adultos mayores según necesidades básicas insatisfechas por grupos de edad (Porcentaje)	24
Cuadro 6. Defunciones por sexo y área en el año 2011 y 2013, datos más actualizados.	25
Cuadro 7. Causas de muerte del adulto mayor en el 2013, datos más actualizados de Ecuador.	26
Cuadro 8. Muertes de adultos mayores en Quito 2013.....	27
Cuadro 9. Causas de muerte del adulto mayor 2013 – Pichincha.	27
Cuadro 10. Operacionalización de variables del estudio.....	64
Cuadro 11. Cuadro de bibliografía	124

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Escala de Barthel	133
Anexo 2. Escala de incapacidad física de la Cruz Roja.....	134
Anexo 3. Escala Lawton y Brody.....	134
Anexo 4. OARS (ESCALA DE RECURSOS SOCIALES).....	135
Anexo 5. Minimal test.....	137
Anexo 6. Test mental de PFEIFFER	139
Anexo 7. Escala de depresión geriátrica de Yesavaje (versión abreviada o reducida)	140
Anexo 8. Instrumentos de la valoración geriátrica adaptada a Urgencias	141
Anexo 9. Escala ISAR	143
Anexo 10. Escala TRST.....	144
Anexo 11. Encuesta para los pacientes.....	145
Anexo 12. Encuesta para los médicos	148
Anexo 13. Consentimiento informado.....	149
Anexo 14. Hoja 008. Historia clínica de emergencias.....	154

ÍNDICE DE ABREVIATURA

AM: Adulto Mayor

AVD: Actividades de la Vida Diaria

ABVD: Actividades Básicas de la Vida Diaria

AIVD: Actividades Instrumentales de la Vida Diaria

Art.: Artículo

Db: Diabetes

Dg.: Diagnostico

DS: Desviación estándar

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

EVC: Enfermedad Vasculat Cerebral

HIV: Virus de la Inmunodeficiencia Humana

HQ1PN: Hospital Quito N°1 de la Policía Nacional

HTA: Hipertensión

IC: Intervalo de confianza

IL- 6: Interleuquina 6

IAM: Infarto agudo de miocardio

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censo

ISAR: Identificación Senior at Risk

IVU: Infección de vías urinarias

MC: Motivo de Consulta

MEC: Mini Examen reducido de lobo

MMSE: Mini-Mental State Examination

PUCE: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

OARS Escala de Recursos Sociales

OMS: Organización Mundial de Salud

OR: Odds Ratio

SEISER: Evaluación Sistémica y de Internación para la tercera edad en riesgo

TCE: Trauma cráneo encefálico

TNF- α : Factor de Necrosis Tumoral alfa

TRST: Triage Risk Screening Tool

VGI: Valoración Geriátrica Integral

GLOSARIO

1. **Geriatría:** Proviene del griego, geron=viejo e iatrikos=tratamiento médico, rama de la gerontología y de las ciencias médicas que se ocupan de los aspectos clínicos, terapéuticos preventivos y sociales relacionados con la salud y enfermedad de los ancianos. El termino geriatría fue acuñado por Ignatriusl Nascher en 1907.
2. **Medicina geriátrica:** abarca el conocimiento de una serie de peculiaridades propias del paciente de edad avanzada, como son los cambios fisiológicos en los diferentes órganos y sistemas que ocurren en el envejecimiento humano, el manejo de las enfermedades, las formas de presentación atípica, diferente respuesta a fármacos y el conocimiento de los síndromes geriátricos.
3. **Evaluación geriátrica:** multidimensional y multidisciplinaria, en la cual son descritos, los múltiples problemas de las personas mayores y en la cual se catalogan los recursos y las fuerzas de los mismos.
4. **Evaluación multidimensional:** valoración individual realizada al adulto mayor, que incluye entre otros aspectos las necesidades médico-sociales, estado mental, capacidad de auto-atención y las actividades de la vida diaria, economía, integración social, atención de los convivientes, capacidades residuales, etc...

5. **Valoración geriátrica integral:** (VGI) Valoración y detección multidimensional de déficit en las esferas clínico-médicas, funcional, mental y social, con el fin de conseguir un plan racional e integrado de tratamiento y seguimiento.
6. **Esperanza de vida al nacer:** número promedio de años que se espera vivirá un recién nacido.
7. **Esperanza de vida activa:** número promedio de años que se espera vivirá una persona conservando la capacidad funcional.
8. **Teorías del envejecimiento:** conjunto de diversas concepciones que desde diferentes enfoques proponen una explicación al hecho de envejecer. Están clásicamente divididas en dos grupos, las genéticamente programadas (no estocásticas) y las no programadas (estocásticas).
9. **Dependencia:** necesidad de ayuda o asistencia importante para las actividades de la vida diaria, estado que se encuentra una persona por la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual.
10. **Fragilidad:** estado de vulnerabilidad fisiológica relacionada con la edad que resulta de un deterioro de la homeostasis y una reducción de la capacidad del organismo.

11. **Autonomía:** proviene del griego auto=mismo y nomos=norma. Capacidad de valerse por sí mismo. Poder realizar las actividades básicas e instrumentadas de la vida diaria.

12. **Comorbilidades:** presencia concurrente de dos o más enfermedades diagnosticadas desde el punto de vista médico en el mismo individuo, con el diagnóstico de cada enfermedad basado en criterios establecidos y reconocidos.

13. **Equipo interdisciplinario:** equipo de evaluación y atención al adulto mayor que incluye al médico, geriatra, enfermera, psicólogo, trabajadora social, y cuantos especialistas sean necesarios para la mejor atención.

14. **Terapia intensiva:** (UCI) sala donde se atienden pacientes enfermos graves y críticos.

15. **Riesgo:** es la posibilidad de aparición de un evento que puede ser una enfermedad.

RESUMEN

CONTEXTO: La atención de los adultos mayores en las salas de emergencias, es uno de los casos más reiterados en los diferentes hospitales, cada vez con mayor frecuencia. Provocando que los procesos en la atención se vuelvan lentos, llegando incluso a una saturación en las salas de emergencias sin que se resuelvan adecuadamente las necesidades de los pacientes. En muchos de los casos no se posee información de la situación real del paciente, retrasando su atención oportuna, es por ello que se plantea el uso de las escalas ISAR y TRST en las emergencias, para la evaluación de adultos mayores de alto riesgo, con el propósito de acceder a la información necesario para una correcta intervención de los médicos y determinar el tratamiento más adecuado.

OBJETIVO: Determinar el uso de las escalas ISAR y TRST en los servicios de emergencias en la identificación de síndromes geriátricos y el adecuado direccionamiento para el manejo final del adulto mayor alcanzando una disminución en el riesgo de la aparición de complicaciones, dependencia e inclusive la muerte, como también, en los costos finales del manejo integral del adulto mayor en el Hospital Quito N 1 de la Policía Nacional en el periodo del 1 de Enero al 31 de Marzo del 2015.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio con alcance descriptivo de diseño transversal, donde el universo de estudio corresponde a 2.400, que representaron el 10% del total de pacientes atendidos, siendo la población de adultos mayores que

acudieron al servicio de emergencia del Hospital Quito N° 1 de la Policía Nacional, en el periodo de Enero a Marzo del año 2015. Para realizar el cálculo muestral, nosotros optamos por un muestreo probabilístico de universo finito, que una vez aplicada la formula dio como resultado a 150 pacientes como población de estudio. Quienes fueron la principal fuente de información que ingresaron a emergencia, utilizando como instrumento de recopilación de información a las escalas, las mismas que remitirán la información a los médicos tratantes de estos pacientes. Con el apoyo de programa Epi Info y SPSS, los datos fueron tabulados y analizados, para obtener la información estadística de la investigación.

RESULTADOS: En 150 pacientes adultos mayores estudiados encontramos un rango de edad que varía entre el mínimo de 65 años y el máximo de 98 años de edad, siendo la media de edad para este grupo fue de 76,31 años, existiendo mayoría en el género del femenino representando el 51%(77) mientras que el masculino fue de 48,7%(73). Con la aplicación del Bivarial ISAR, se observó que pertenecer al grupo de 71-75 años es un factor de riesgo $OR=1,54$ veces más para presentar fragilidad, al igual que el grupo etario de 76-80 que presenta $OR=1,43$ veces más de presentar fragilidad al comparar con el grupo de 65-70 años, es un factor protector ($OR=0,62$). Por otro lado, hemos visto que las participantes pertenecientes al sexo femenino obtuvieron un puntaje mayor en la escala ISAR, convirtiéndose el hecho de ser mujer es un factor de riesgo ($OR=1,68$) para tener mayor fragilidad. Con el Bivarial TRST se observó que pertenecer al grupo de 76-80 ($OR=1,29$), 81-85 ($OR=1,25$), 86-90 ($OR=1,50$) son factor de riesgo para presentar fragilidad, al contrario pertenecer al grupo de 65-70 ($OR=0,75$), es un factor protector. Por otro lado, hemos visto que las

participantes pertenecientes al sexo femenino obtuvieron un puntaje mayor en la escala TRST, convirtiéndose el hecho de ser mujer es un factor de riesgo (OR=2,37) para tener mayor fragilidad. Multivariado ISAR.

Con la aplicación Multivariado ISAR, posterior al análisis de regresión logística, con el fin de identificar predictores independientes ($p < 0,05$); hemos encontrado que los factores asociados con fragilidad fueron: ser del sexo femenino, vivir solo, tener un ingreso mensual entre \$100-\$500 y tener antecedentes de caídas. El resultado obtenido en la escala Multivariado TRST del análisis multivariado presentó que los pacientes de sexo femenino, viven solos, ser ingresados son factores de riesgo para presentar fragilidad.

CONCLUSIONES:

Uno de los principales motivos de consulta, según los pacientes investigados fue el de dolor abdominal seguido de dolores en alguna extremidad, Los especialistas en las salas de emergencia sobre la aplicación de las escalas (ISAR, TRST) para identificar a los adultos mayores de alto riesgo mostro que ninguno de ellos tenía el conocimiento sobre estas escalas. Así también de la sala de emergencias se utilizan múltiples recursos para la atención del adulto mayor, sin embargo no se han realizado suficientes estudios para la implementación de estrategias para agilizar los procesos de atención integral.

ABSTRACT

CONTEXT: The elderly care in emergency rooms, is one of the most repeated cases in different hospitals, with increasing frequency. Causing that attention processes becomes slower, even reaching saturation in emergency rooms without properly meet the needs of patients. In many cases there is no the full information on the actual situation of the patient, delaying timely care. That is why we suggest the use of ISAR and TRST scales in emergencies, to assess elderly high-risk arises with in order to access the information necessary for proper medical intervention and determine the most appropriate treatment.

OBJECTIVE: To determine the use of ISAR and TRST scales in emergency services in identifying geriatric syndromes and proper routing to the final handling of the elderly reaching a decrease in the risk of the appearance of complications, dependence and inclusive the death, since also, in the final costs of the integrated management of the elderly in the Hospital Quito N 1 of the National Police in the period from January 1 to March 31, 2015.

MATERIALS AND METHODS: Descriptive scope with cross design, where the universe of study corresponds to 2,400, which represented 10 % of all patients, being the older population who presented to emergency Quito Hospital No. 1 National Police, in the period from January to March 2015. For the sample calculation, we opted for a finite probability sampling universe that once applied the formula resulted in 150 patients and study population. They were the main source of

information entered emergency, using as a tool for gathering information to scales, the same as forward the information to the treating physicians of these patients.

With the support of Epi Info and SPSS data were tabulated and analyzed to obtain statistical information for research

RESULTS: In 150 patients studied, older adults found an age range that varies from a minimum of 65 and maximum of 98 years of age, the average age for this group was 76.31 years, most existing gender female representing 51% (77) while the male was 48.7% (73). With the Bivariate ISAR application, we observed that to belong to the group of 71-75 years OR is a risk factor = 1.54 times to show frailty, like the age group 76-80 having OR = 1, 43 times the present fragility when compared with the group of 65-70 years, is a protective factor (OR = 0.62). On the other hand, we have seen that the players belonging to the female scored higher on the scale ISAR, becoming being a woman is a risk factor (OR = 1.68) for greater fragility. With the Bivariate TRST observed that belong to the group of 76-80 (OR = 1.29), 81-85 (OR = 1.25), 86-90 (OR = 1.50) are present risk factor for fragility On the contrary it belong to the group of 65-70 (OR = 0.75), is a protective factor. On the other hand, we have seen that the patients belonging to the female scored higher on the TRST scale, showing that being a woman is a risk factor (OR = 2.37) for greater fragility.

With Multivariate ISAR application, following the analysis of logistic regression to identify independent predictors ($p < 0.05$); we found that factors associated with fragility were: being female, living alone, have a monthly income between \$ 100- \$ 500 and have a history of falls. The result obtained in the scale multivariate analysis

Multivariate TRST presented that female patients live alone, be entered are risk factors for presenting fragility.

CONCLUSIONS:

One of the main reasons for consultation, according to the investigated patients was abdominal pain followed by pain in a limb. Specialists in emergency rooms on the implementation of the scales (ISAR, TRST) to identify seniors in high risk, showed that neither had knowledge of these scales. Also it is important to mention that in emergency room there are multiple resources for care of the elderly, however they have not done enough research to implement strategies to improve the process of comprehensive care.

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN:

El envejecimiento es un proceso irreversible, progresivo, gradual y complejo que varía según el órgano y persona. Existen varias teorías pero resulta improbable que una sola teoría pueda explicar todos los cambios que ocurren durante este proceso. Esto se da por cambios en todas las células del organismo, las cuales se hacen más grandes y van perdiendo su capacidad para reproducirse, con lo que se pierde la capacidad funcional de las mismas. Otro de los cambios que se da en este proceso es en el tejido conectivo, el cual pierde su elasticidad por lo que existe mayor rigidez en los distintos órganos, vasos sanguíneos y vías aéreas, lo cual conlleva a una alteración en el intercambio gaseoso de nutrientes.

Durante el proceso de envejecimiento se da un estado pro-inflamatorio de bajo grado, se lo denomina “*Inflammaging*”, en el cual actúan algunas células, una de las principales son los macrófagos. Durante este estado se da un aumento de IL-6 y TNF $-\alpha$, por este motivo se cree que está ligado a una remodelación del sistema inmune innato y adquirido, todo estos cambios están ligados en la parte genética y ambiental de cada persona para que exista una resistencia para desarrollar el “*inflammaging*”. La regulación positiva del eje hipotálamo- hipófisis da como resultado el anti-*inflammaging*, mediante el aumento de secreción del cortisol,

hormona anti inflamatoria, que a su vez, está puede ser la que contribuye al proceso del envejecimiento.

Por estos cambios los adultos mayores deben tener una valoración integral, un trabajo interdisciplinario y poder direccionarlos al nivel de asistencia adecuado, ya que ellos presentan enfermedades de formas atípicas con un mayor riesgo de complicaciones y la existencia de polifarmacia. Se puede clasificar al adulto mayor en 5 etapas en el momento de ser valorado clínicamente, como:

1. **Sano:** adulto mayor con capacidad funcional conservada y es una persona independiente
2. **Enfermo:** adulto mayor con alguna enfermedad aguda
3. **Frágil:** adulto mayor que tiene el riesgo de volverse dependiente. Presenta una o varias enfermedad/es de base.
4. **Geriátrico:** edad avanzada y algunas enfermedades crónicas. Es dependiente.
5. **Etapas terminal/Desahuciados:** adulto mayor que recibe cuidados paliativos por causa de su edad avanzada o alguna enfermedad crónica cuyo curso es irreversible.

Según el sistema de salud pública de España se menciona: en la actualidad se ha visto que entre un 10 a 15% del uso de las salas de emergencia de los hospitales se da por los adultos mayores ¹. Por esto es necesario contar con un número mayor de

profesionales (geriatra, médico internista, cardiólogo, nefrólogo, etc...) y de los instrumentos necesarios para la evaluación.

En el caso de Latinoamérica, el panorama con respecto a los habitantes mayores de 65 años de edad ha tenido un incremento. En países como Uruguay, Argentina, Cuba y Chile aproximadamente un 10% de la población tiene 65 años y más, en Guatemala, Bolivia, Paraguay, Honduras donde menos de un 6,5% de la población es adulto mayor y en el Ecuador la población adulta mayor de 65 años y más es de 940.905 personas ² representando un 5.80% de la población.

Cada país adoptaran las medidas respectivas para brindar los servicios de emergencias acorde a las necesidades de los pacientes, en el Ecuador según la constitución y del plan del buen vivir se menciona:

Artículo 36.- Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad y el Art. 37.- El Estado garantizará a las personas adultas mayores los siguientes derechos: 1. La atención gratuita y especializada de salud, así como el acceso gratuito a medicinas. La aplicación de estos artículos no tiene mayor representatividad en los hospitales debido a la falta de infraestructura y procesos administrativos para que estos derechos sean aplicados adecuadamente.

Siendo una preocupación constante para todos los países del mundo el aumento de la población de los adultos mayores, estos han desarrollado algunos modelos, instrumentos, herramientas entre otros mecanismos que permitan una valoración integral de los pacientes que acuden a las salas de emergencias. Uno de estos instrumentos son las escalas Identification of Senior at Risk (ISAR) y Triage Risk Screening Tool (TRST).

En países como Canadá, Australia, Hong Kong, España, Italia, Colombia, Argentina, entre otros se han realizado distintos estudios con la utilización de las escalas ISAR y TRST, con lo que se espera que tengan una valoración integral del adulto mayor desde la llegada a la sala de emergencia

La herramienta de ISAR, creada en Canadá en el año 1.999, con una sensibilidad de 74% y especificidad del 54% está compuesta por un formulario corto donde se evalúa la presencia de factores de riesgo. Al obtener un valor mayor a 2 podemos decir que estamos frente a un paciente de mayor vulnerabilidad, lo cual debe ser manejado multidisciplinariamente.

Mientras que la escala Tool Triage Risk Screening (TRST), se creó en Canadá con el propósito de ayudar al médico a decidir entre hospitalizar al paciente geriátrico o realizar un manejo ambulatorio del mismo.

La implementación de estas escalas en las salas de emergencia requiere del compromiso de todos los participantes, pero además de los estudios necesarios que

permitan incorporar datos reales de las distintas valoraciones realizadas y el correspondiente análisis en comparación a los procedimientos actuales que se llevan en los hospitales.

Por medio de estas escalas la gestión de caso permitiría obtener una valoración individualizada y multidisciplinaria para cada uno de los pacientes que acudan a la sala de emergencias.

1.2. JUSTIFICACIÓN:

En las salas de emergencia no se cuenta con un procedimiento estándar en el momento de evaluar a un adulto mayor que ingresa a este servicio, por lo que se presenta un mayor riesgo de reingresos o visitas repetitivas a las salas de emergencia, complicaciones y hasta la muerte. En muchos de los casos esto ocurre porque el número de pacientes que llegan hasta el lugar, sobrepasa los límites de recursos y personal, y al mismo tiempo provoca que la evaluación sea direccionada al motivo de consulta y no a una valoración integral.

Si los hospitales mantuvieran procedimientos estandarizados para una evaluación individualizada hacia los adultos mayores, se posibilitaría una atención acorde a los requerimientos de la emergencia y posiblemente una reducción del tiempo que se ocupa en todo el proceso de la emergencia. Como propuesta de ayuda, existen varios estudios que hablan a favor de las escalas ISAR y TRST para un manejo integral.

A través del empleo de estas escalas, se lograría una atención individualizada, con lo que se disminuiría el número de reingresos y visitas a la sala de emergencia con lo que se optimizaría recursos materiales como económicos. Para que se comience a emplear también en el Ecuador será necesario de varios procedimientos, sin embargo a través de este estudio se podrá entregar resultados que puedan apoyar la implementación como instrumento en las salas de emergencias.

1.3. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN:

Al no evaluar de forma integral e individualizada al adulto mayor existe el riesgo de realizar numerosos diagnósticos errados, altas tempranas, complicaciones, con lo que el número de visitas a la salas de emergencia se incrementan ocasionando un mayor consumo de recursos económicos y humanos en su manejo final.

Por ello el uso de las escalas ISAR y TRST en los servicios de emergencias, posibilitaría, la identificación de los problemas y síndromes geriátricos facilitando el adecuado direccionamiento logrando una disminución en los costos finales del manejo integral del adulto mayor.

1.4. OBJETIVOS:

1.4.1. Objetivo Principal:

1. Determinar el uso de las escalas ISAR y TRST en los servicios de emergencias en la identificación de síndromes geriátricos y el adecuado direccionamiento para el manejo final del adulto mayor alcanzando una disminución en el riesgo de la aparición de complicaciones, dependencia e inclusive la muerte, como también, en los costos finales del manejo integral del adulto mayor en el Hospital Quito N° 1 de la Policía Nacional en el periodo del 1 de Enero al 31 de Marzo del 2015.

1.4.2. Objetivos Secundarios:

1. Identificar el uso de escalas para identificar síndromes geriátricos en el manejo de pacientes adultos mayores en el servicio de emergencia del Hospital Quito N° 1 de la Policía Nacional en el periodo del 1 de enero al 31 de marzo del 2015.
2. Determinar el costo de la atención en emergencia de un paciente geriátrico con y sin complicaciones en el Hospital Quito N° 1 de la Policía Nacional en el periodo del 1 de enero al 31 de marzo del 2015.
3. Establecer el número de pacientes geriátricos con reingresos al servicio de

emergencia en el Hospital Quito N° 1 de la Policía Nacional en el periodo del 1 de enero al 31 de marzo del 2015.

4. Establecer el número de pacientes identificados con síndromes geriátricos al aplicar las escalas ISAR y TRST en el Hospital Quito N° 1 de la Policía Nacional en el periodo del 1 de enero al 31 de marzo del 2015.
5. Identificar la diferencia en el direccionamiento final del paciente geriátrico con y sin la aplicación de las escalas ISAR y TRST en el servicio de emergencia en el Hospital Quito N° 1 de la Policía Nacional en el periodo del 1 de enero al 31 de marzo del 2015.
6. Identificar la relación entre el número de visitas a la sala de emergencia en pacientes geriátricos y el tiempo de hospitalización en el Hospital Quito N° 1 de la Policía Nacional en el periodo del 1 de enero al 31 de marzo del 2015.

1.5. HIPÓTESIS:

1. La aplicación de las escalas ISAR y TRST permiten evaluar de manera adecuada los casos en adultos mayores dentro de la sala de emergencia del Hospital Quito N° 1 de la Policía Nacional, con las mismas se facilita el diagnóstico de síndromes geriátricos y direccionamiento oportuno del adulto mayor.

2. La aplicación de las escalas ISAR y TRST en el servicio de emergencia disminuyeron los tiempos de hospitalización, el número de visitas subsecuentes a la sala de emergencia, costos y el uso de recursos en el Hospital Quito N° 1 de la Policía Nacional en el periodo del 1 de enero al 31 de marzo del 2015.

CAPÍTULO II

2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1. GENERALIDADES

2.1.1. DEFINICIONES

2.1.1.1. Adulto mayor

Para dar una definición concreta a la condición de adulto mayor hay que considerar los siguientes aspectos, desde el punto de vista demográfico, al adulto mayor se lo considera a partir de que este entra en el sexto decenio de vida, desde el punto de vista económico el adulto mayor es aquel que se ha jubilado y por consiguiente deja de ser un sujeto productivo, en hombres ocurre después de los 65 años, y a los 60 a las mujeres, además se encuentra la perspectiva familiar, en la que se considera adulto mayor con la salida del último hijo del hogar, así como la llegada de los nietos es considerado como la base de la tercera generación.

La OMS define Adulto Mayor (AM), a la persona mayor de 65 años y a partir de 1982 introduce el concepto de funcionalidad en este grupo etario, definiendo el estado de salud entre los envejecidos, no en términos de déficit, sino de mantenimiento de la capacidad funcional³.

Las consideraciones que da la OMS., respecto a la edad en que cataloga a las personas como adulto mayor, no solo considera a la edad como un factor de referencia sino también las capacidades funcionales. En virtud de estas características la salud que presenta una persona adulta mayor desempeña un papel determinante, ya que las capacidades funcionales de una persona se desarrollan en los primeros años de vida, y alcanza su mayor desarrollo en la edad adulta, consecuentemente a partir de esta empieza a declinar.

Lalivé d'Espinay y Cois, citados en “proponen definir a los ancianos o AM como grupo, el estado funcional de la persona evaluado mediante indicadores de las actividades de la vida diaria expresado en nivel de autonomía y potencialidades”⁴. Según la independencia y autonomía que un adulto mayor posea se lo puede considerar como una persona productiva en el ámbito económico.

2.1.1.2. Envejecimiento activo

Al referirse al envejecimiento activo se aplica tanto a una persona determinada como a un grupo poblacional, en la perspectiva de desarrollo de “ciclo vital del individuo, el potencial de bienestar físico, social y mental, participando de la sociedad de acuerdo a sus necesidades deseos, y capacidades”⁵.

El envejecimiento activo está señalado como un proceso de bienestar, físico, emocional, y mental de los adultos mayores, donde la vitalidad y capacidades le proporcionen total autonomía y desenvolvimiento en todas sus actividades.

Es el proceso que permite a las personas realizar su potencial de bienestar físico, psíquico y mental a lo largo de todo su ciclo vital y participar en la sociedad de acuerdo con sus necesidades, deseos y capacidades, mientras se proporciona protección, seguridad y cuidados adecuados cuando necesitan asistencia ⁶.

Además de poseer la autonomía y capacidades necesarias para su desarrollo social en adulto debe ser atendido por el estado en relación a políticas de protección y cuidado, así como la asistencia prioritaria, en la actualidad se han planteado una serie de estrategias y procedimientos gubernamentales con el afán de atender las necesidades del adulto mayor.

La OMS define envejecimiento activo como: “el proceso de optimización de las oportunidades de la salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen” ⁷. El envejecimiento activo está marcado por factores: sociales, físicos, económicos, relacionados con la salud y un adecuado sistema sanitario, de manera personal y con los estilos de vida que lleva un adulto mayor.

2.1.1.3. Urgencia

La urgencia está relacionada de manera directa con la asistencia médica inmediata. La urgencia es definida como: “una situación crítica de aparición imprevista que obliga a poner rápidamente en marcha actitudes o acciones prioritarias y remedios excepcionales para estabilizar la situación” ⁸.

La urgencia en sí está determinada a proporcionar de manera inmediata acciones que permitan salvaguardar la integridad y bienestar de una víctima. En la urgencia vital, se entiende que la vida del paciente corre riesgo o bien la posibilidad que se produzca una secuela funcional de gravedad. La atención prioritaria que se le brinde a una persona que se encuentre en situación de urgencias, evitará que se presenten secuelas posteriores como es el caso de inmovilizar una lesión o atender una hemorragia entre otros.

2.1.1.4. Emergencia

Para definir una situación de emergencia se determina “la agresión al individuo de algún factor externo que causa, al mismo tiempo, la pérdida de salud de manera brusca y violenta”⁹. “Emergencia médica es un tipo agravado de urgencia en la que existe un peligro inmediato, real o potencial, para la vida del paciente, o riesgo de secuelas graves permanentes, si no recibe atención sanitaria calificada sin demora”¹⁰. Brindar a un paciente la atención oportuna permitirá reducir los posibles danos y a su integridad y de la misma manera evitar que se agrave las condición en la que se encuentra, proporcionándole mayores oportunidades de recuperación.

2.1.1.5. Departamento de emergencia

“Al Departamento de Emergencias consultan pacientes con patologías de distinto nivel de severidad. Habitualmente es el primer contacto del paciente”¹¹. En

el departamento de emergencias el paciente es sometido a las primeras evaluaciones en las condiciones que ingresa, y poder determinar la intervención que requiera.

Es la unidad conformada por todos los recursos estructurales, técnicos, equipos y humanos diseñada, para prestar atención y cuidados que permitan preservar la vida a los pacientes que ingresan con una emergencia médica, siendo esta una responsabilidad primaria del Médico Especialista en Medicina de Emergencia (Emergenciólogo).¹²

Aplicar los distintos recursos que permitan salvaguardar la integridad y bienestar del paciente, en los que se incluyen a personal capacitado, equipos tecnológicos, e infraestructura adecuada, dan mayores garantías en el tratamiento y recuperación de los pacientes asistidos.

2.1.2. DEMOGRAFÍA DE ADULTO MAYOR

2.1.2.1. Mundial

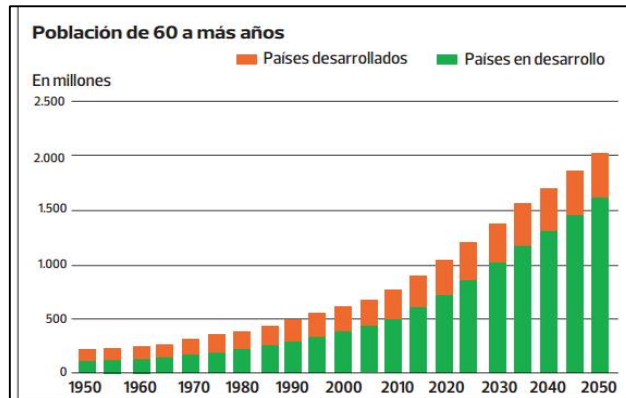
De acuerdo a un estudio de las Naciones Unidas la cantidad de personas adultas mayores, se está incrementando apresuradamente en el mundo, según se explica de “los casi 7.000 millones de seres humanos que existen hoy en el mundo, 893 millones tienen 60 o más años. Este grupo, correspondiente a las personas adultas mayores o de tercera edad, representa el 12,8% de la población mundial”¹³.

Así como incrementa día a día el número de adultos mayores, también se van complicando los problemas sanitarios, económicos y sociales; se afirma que la sociedad no está preparada para atender un ritmo creciente de envejecimiento, por ello, es preciso tomar las medidas necesarias y los correctivos adecuados para garantizar la calidad de vida de la población de la tercera edad. Los estudios demográficos de las Naciones Unidas indican que:

En 1950 había alrededor de 200 millones de personas de 60 o más años de edad en todo el mundo. Ya en 1975, su número había aumentado a 350 millones. Las proyecciones demográficas de las Naciones Unidas para el año 2000 indican que ese número aumentará a 590 millones y que para el 2025 será de más de 1.100 millones de habitantes mayores de 60 años ¹⁴.

Observar en la siguiente ilustración los datos progresivos de envejecimiento de la población a nivel mundial, en el esquema se observa un separación entre los países desarrollados y en desarrollo.

Ilustración 1. Datos y proyecciones de la población adulta mayor.



Fuente: UNFP/HELPAE INTERNATIONAL. Publicado en:

<http://unfpa.org.pe/noticias/noticias/20121019-elcomercio.pdf>

2.1.2.2. Latinoamericana

En América Latina y el Caribe (Brasil, México, Colombia, Argentina, Venezuela, Perú y resto de países) el incremento del envejecimiento del adulto mayor, según las estadísticas, se establece de la siguiente manera: En el año 2000 se establece un 41.3 millones de adultos mayores existentes; como parte de las proyecciones en los años 2000 a 2025 se registra 57 millones y desde los años 2025 a 2050 el incremento se producirá a unos 86 millones. La ilustración 1 muestra el crecimiento detallado de cada país en relación a los años.

Cuadro 1. América Latina: Incrementos de la población adulta mayor.

PAÍS	POBLACIÓN DE 60+ AÑOS (MILLONES) 2000	INCREMENTO 2000-2025	INCREMENTO 2025-2050
Brasil	13,4	20,5	26,2
México	6,8	10,7	18,2
Colombia	2,9	5,1	7,4
Argentina	4,9	2,9	4,9
Venezuela	1,6	3,0	4,4
Perú	1m8	2,6	4,0
Resto de los países	9,9	12,2	20,9
Total de América Latina y Caribe	41,3	57,0	86,0

Fuente: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. (2002). *Los adultos mayores en América Latina y el Caribe: Datos e indicadores*. Madrid: CEPAL y CELADE ¹⁵.

2.1.2.3. Local

Con la promulgación de la Constitución de la República del Ecuador se asume un análisis más completo de la situación del adulto mayor en el país, en este sentido, se determina que en “el año 2010 la cantidad de adultos mayores representa el 7% del total de la población ecuatoriana y al 2050 representará el 18%” ¹⁶.

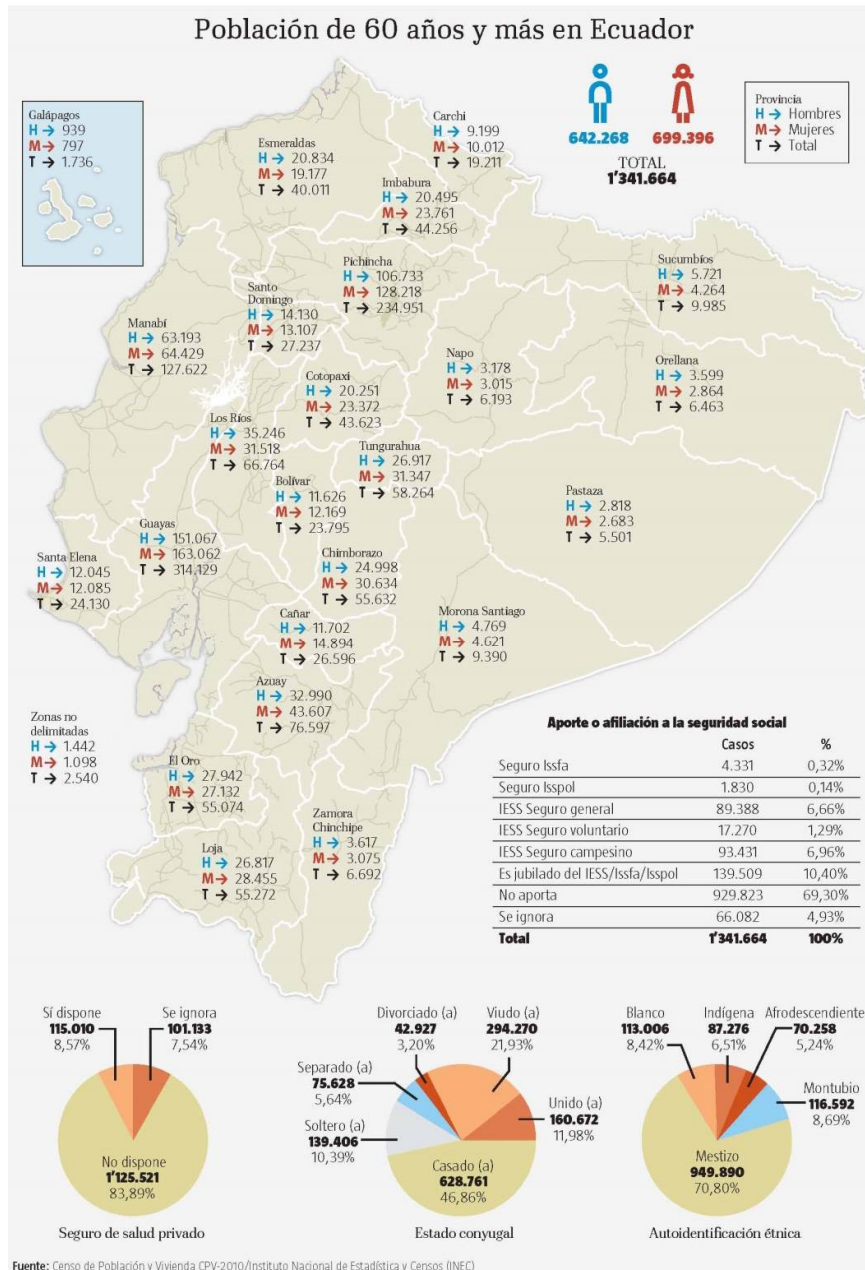
En el último Censo de Población y Vivienda efectuado por el Instituto de Estadística y Censos de Ecuador, en el 2010, se determinó que de “14’483.499 habitantes, 940.905 son mayores de 65 años. La distribución por género de la población nacional adulta mayor es de 53% para las mujeres y de 47% para los hombres” ¹⁶. Ver cuadro 2 y 3 e ilustración 2.

Cuadro 2. Población adulta mayor por provincias, año 2010.

PROVINCIA	FRECUENCIA ABSOLUTA			TASA POR CADA MIL HABITANTES		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Galápagos	594	510	11'4	0,631	0,542	1,173
Zonas No Delimitadas	992	741	1733	1,054	0,788	1,842
Pastaza	1895	1821	3716	2,014	1,935	3,949
Napo	2086	2010	4096	2,217	2,135	4,353
Orellana	2345	1891	4236	2,492	2,010	4,502
Zamora Chinchipe	2489	2094	4583	2,645	2,226	4,871
Morona Santiago	3218	3157	6375	3,420	3,355	6,775
Sucumbíos	3729	2824	6553	3,963	3,001	6,965
Carchi	6727	7355	14082	7,149	7,817	14,966
Santa Elena	8393	8588	16981	8,920	9,127	18,048
Bolívar	8761	9010	17771	9,311	9,576	18,887
Santo Domingo	9535	8947	18482	10,134	9,509	19,643
Cañar	8594	11040	18634	9,134	11,733	20,867
Esmeraldas	14154	13223	27377	15,043	14,053	29,096
Cotopaxi	14826	17108	31934	15,757	18,182	33,949
Imbabura	14804	17423	32227	15,734	18,517	34,251
El Oro	19101	18972	38073	20,301	20,164	40,464
Chimborazo	18222	22521	40743	19,366	23,935	43,302
Loja	20000	21081	41081	21,256	22,405	43,302
Tungurahua	19547	22956	42503	20,775	24,398	45,172
Los Ríos	24301	21843	46144	25,827	23,215	49,042
Azuay	23756	32079	55835	25,248	34,094	59,342
Manabí	43576	45678	89254	46,313	48,547	94,860
Pichincha	72567	89682	162248	77,125	95,315	172,439
Guayas	101642	112497	214138	108,026	119,563	227,588
TOTAL	445854	495951	940905	473,857	526,143	1000,000

Fuente: “Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2010. Censo de población y vivienda”¹⁷.

Ilustración 2. Población de 60 años y más en Ecuador



Fuente: El telégrafo el 24 de marzo del 2014, Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda INEC-Ecuador.

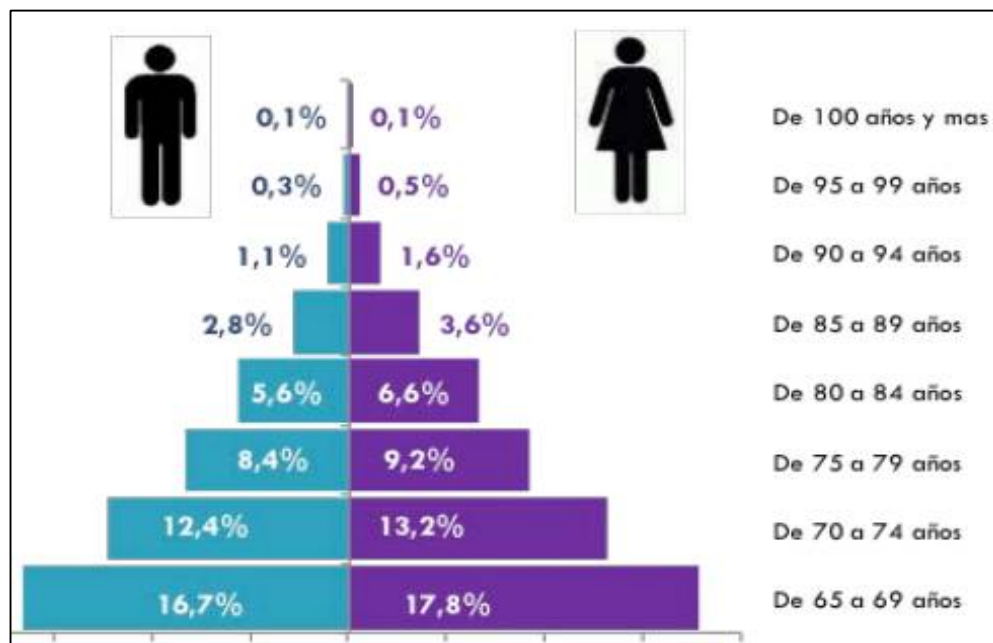
Cuadro 3. Proyecciones de la población adulta mayor 2014.

ADULTOS MAYORES 2014 (proyecciones) POR PROVINCIA				
EDADES	65 – 69	70 – 74	75 – 79	80 y más
Azuay	19,687	15,750	11,750	15,524
Bolívar	5,662	4,885	3,667	4,230
Cañar	6,589	5,543	4,166	5,210
Carchi	4,864	4,069	3,066	3,502
Cotopaxi	11,015	9,107	6,775	7,533
Chimborazo	14,052	11,521	8,5578	9,670
El Oro	15,594	11,426	7,889	9,014
Esmeraldas	11,740	8,581	5,604	5,407
Guayas	91,855	64,229	43,210	50,523
Imbabura	11,252	9,145	6,782	7,924
Loja	13,880	11,553	8,889	11,234
Los Ríos	18,524	13,557	9,214	9,888
Manabí	34,706	25,564	18,238	22,180
Morona Santiago	2,733	2,071	1,357	1,357
Napo	1,923	1,412	897	803
Pastaza	1,648	1,198	780	831
Pichincha	68M981	50,613	34,944	41,129
Tungurahua	14,949	12,060	8,979	10,503
Zamora	1,901	1,430	965	993
Chinchiipe				
Galápagos	558	365	226	236
Sucumbíos	3,206	2,330	1,475	1,180
Orellana	1,930	1,390	904	684

Fuente: “Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), proyecciones, 2010”¹⁷.

“En la segunda mitad del siglo pasado, la población ecuatoriana mejoró su esperanza de vida, pues pasó de 48,3 años en 1950-55 a 75,6 años en 2010-15 (CEPAL, 2012)”¹⁶. En relación a los grupos de edad se identifican los siguientes resultados, de 100 años a más corresponde el 0,1% tanto de hombres como de mujeres; de 95 a 99 años, el 0,3% a hombres y 0,5% a mujeres; de 90 a 94 años, 1,1% hombres y 1,6% mujeres; de 85 a 89 años, 2,8% pertenece a hombres y 3,6 son mujeres; de 80 a 84 años, 5,6% hombres y 6,6% mujeres; de 75 a 79 años, 8,4% hombres y 9,2% mujeres; de 70 a 74 años, 12,4% hombres y 13,2% mujeres y por último de 65 a 69 años, 16,7% hombres y 17,8% hombres. Obsérvese en el gráfico siguiente.

Ilustración 3. Diferentes grupos de edad de la población adulta mayor.



Fuente: “Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2010”¹⁷.

Siguiendo los datos del último Censo de Población y Vivienda en el Ecuador, la provincia con más población de adulto mayor es “Bolívar con 9,7%, seguida por Loja con 9,2%, mientras que en las provincias amazónicas, excepto Zamora Chinchipe, hay una presencia inferior al 4,5%, en relación a la población que posee cada una de estas provincias”¹⁷.

Alrededor del 14,9% de adultos mayores se han registrado como jefes de hogar: 63,9% hombres y 36,1% corresponde a mujeres. De este porcentaje de adultos mayores jefes de hogar, 24% no saben leer ni escribir. De acuerdo a su auto identificación el 70,3% son mestizos, 9,1% montubios, 8,7% blancos, 6,5% indígenas, 5,1% afro ecuatorianos y 0,3% otros. Se señala como edad promedio del adulto mayor, en el país, 73,2 años de edad hombres y en mujeres 74,1 años”¹⁸.

Los resultados sobre la vivienda donde reside el adulto mayor indican que: un 10,4% tiene su vivienda propia; 1,4% tiene vivienda propia, pero fue heredada, donada o por posesión; 1,3% viven en un lugar prestado, 1,2% arrienda y 0,6% tiene otro tipo de vivienda. A nivel nacional los niveles de estudio del adulto mayor son: 27,15% sin instrucción formal, 50,38% primaria, 12,36% secundaria, 6% superior y 4,11% desconoce. Respecto a las actividades¹⁸.

La distribución del adulto mayor, en el Ecuador, por área geográfica es la siguiente:

Cuadro 4. Distribución en el área urbana y rural del adulto mayor.

ADULTOS MAYORES		
ÁREA	FRECUENCIA ABSOLUTA	PORCENTAJE
Urbana	542899	57,70%
Rural	398006	42,30%
TOTAL	940905	100,00%

Fuente: “Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2010”¹⁷.

Cuadro 5. Personas adultos mayores según necesidades básicas insatisfechas por grupos de edad

(Porcentaje)

CARACTERÍSTICAS		ADULTOS MAYORES 65 -69 AÑOS	ADULTOS MAYORES 70 – 74 AÑOS	ADULTOS MAYORES 75 -79 AÑOS	ADULTOS MAYORES 80 AÑOS Y MÁS	TOTAL
Hombre	Pobreza	34,6	34,6	33,5	32,0	33,8
	Extrema Pobreza	23,4	25,7	26,6	28,2	25,6
Mujer	Pobreza	32,3	31,6	30,6	29,5	31,2
	Extrema Pobreza	22,9	24,8	26,0	25,7	24,6
Área urbana	Pobreza	11,1	11,6	11,5	11,3	11,3
Área rural	Pobreza	43,8	42,1	39,9	37,0	41,2
	Extrema Pobreza	40,0	43,0	45,6	48,2	43,6
Nacional	Extrema Pobreza	23,1	25,2	26,3	26,8	25,0

Fuente: “INEC. Censo de Población y Vivienda 2010 y Coordinación de Gestión del Conocimiento MIES, 2013, pág. 44”¹⁹.

2.1.2.4. Demografía de causas de muerte del adulto mayor

En el 2011, de acuerdo a la información publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), 2010, en el Ecuador, se registraron un total de defunciones, en hombres, de 17.801, en el área urbana se identificó 13.171 y en el

rural 4.630; y de mujeres 16.784, espacio urbano 12.620 y rural 4.164. Entre los datos más actualizados se encontró que en el 2013, el total de defunciones llegó a 18.508 en hombres, área urbana 14.399 y rural 4.109; 18.167 fueron mujeres, en el sector urbano 14.134 y el en rural 4.033.

Cuadro 6. Defunciones por sexo y área en el año 2011 y 2013, datos más actualizados.

DEFUNCIONES 2011		
Área	Hombres	Mujeres
Urbana	13.171	12.620
Rural	4.630	4.164
Total de defunciones	17.801	16.784
DEFUNCIONES 2013		
Área	Hombres	Mujeres
Urbana	14.399	14.134
Rural	4.109	4.033
Total de defunciones	18.508	18.167

Fuente: “Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2013). Anuario de estadísticas vitales: Nacimiento y defunciones 2013. Quito: INEC”²⁰.

Las enfermedades que alcanzaron mayor cantidad de muertes a nivel nacional, en el adulto mayor, en el 2013, fueron: neoplasia maligna del estómago con 1.047 personas, diabetes mellitus con 3.205, enfermedades hipertensivas 3.351, enfermedades isquémicas del corazón 2.104, insuficiencia cardíaca, complicaciones y enfermedades mal definidas 1.357, enfermedades cerebro vasculares 2.630, influenza y neumonía 2.657, enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores 1.298, cirrosis y otras enfermedades del hígado 1.152 y enfermedades del

sistema urinario 1.383. En el siguiente cuadro se señala de manera detallada el tipo de enfermedad y el total de muertes que se verificaron en cada una.

Cuadro 7. Causas de muerte del adulto mayor en el 2013, datos más actualizados de Ecuador.

CAUSAS DE MUERTE DEL ADULTO MAYOR 2013	65 AÑOS A MÁS
1. Causas mal definidas	3.795
2. Resto de causas	3.449
3. Enfermedades hipertensivas	3.351
4. Diabetes mellitus descompensada	3.205
5. Influenza y neumonía	2.657
6. Enfermedades cerebro vasculares	2.630
7. Enfermedades isquémicas del corazón	2.104
8. Enfermedades del sistema urinario	1.383
9. Insuficiencia cardíaca, complicaciones y enfermedades mal definidas	1.357
10. Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	1.298
11. Cirrosis y otras enfermedades del hígado	1.152
12. Neoplasia maligna del estómago	1.047
13. Accidentes de transporte terrestre	390
14. Paro cardíaco	372
15. Septicemia	244
16. Insuficiencia respiratoria	335
17. Trastornos de los líquidos, electrolitos, y del equilibrio ácido básico	112
SÍNDROMES GERIÁTRICOS	
1. Desnutrición y anemias nutricionales	406
2. Caídas accidentales	177
3. Demencia y enfermedad de Alzheimer	31

Fuente: “Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2013, págs. 351- 355”²⁰.

Elaborado por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Las enfermedades con menor índice de muertes, en el 2013, fueron: envenenamiento accidental 9 personas, disparo de arma de fuego no intencional 5, enfermedades transmitidas por vectores y rabia 17, enfermedades inmunoprevenibles 12, meningitis 14 y enfermedad por virus de la inmunodeficiencia 21.

En Pichincha la cantidad de muertes de adultos mayores, en el 2013, según estudios del Instituto de Estadística y Censos existió un total de 5.898 muertes, hombres 2.838 y mujeres 3.060.

Cuadro 8. Muertes de adultos mayores en Quito 2013.

MUERTES DE PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS	
Hombres	2.838
Mujeres	3.060
Total	5.898

Fuente: “Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2013, pág. 431”²⁰.

Elaborado por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Las causas de muerte identificadas en la provincia de Pichincha fueron (cuadro 9):

Cuadro 9. Causas de muerte del adulto mayor 2013 – Pichincha.

CAUSAS DE MUERTE DEL ADULTO MAYOR 2013 – PICHINCHA	65 AÑOS A MÁS
Resto de causas	854
Influenza y neumonía	425
Diabetes mellitus descompensada	417
Enfermedades cerebro vasculares	363
Enfermedades isquémicas del corazón	307
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	302
Enfermedades del sistema urinario	284
Enfermedades hipertensivas	249
Insuficiencia cardíaca, complicaciones y enfermedades mal definidas	209
Causas mal definidas	192
Neoplasia maligna de la próstata	160
Accidentes de transporte terrestre	68

SÍNDROMES GERIÁTRICOS	
Demencia y enfermedad de Alzheimer	121
Desnutrición y anemias nutricionales	87
Caídas accidentales	32

Fuente: “Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2013, págs. 431-433”²⁰.

Elaborado por: Espinosa Rosania Antonella Licia

En el cuadro 9, se observan que el mayor número de muertes en el adulto mayor tuvo como causa la influenza y neumonía con 425 y diabetes mellitus con 417, a estas le siguen, enfermedades cerebro vasculares con 363, enfermedades isquémicas del corazón con 307, enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores 302, enfermedades del sistema urinario 284, enfermedades hipertensivas 249, insuficiencia cardíaca, complicaciones y enfermedades mal definidas 209.

2.1.3. DEMOGRAFÍA DEL USO DE LAS SALAS DE EMERGENCIA POR EL ADULTO MAYOR

2.1.3.1. Mundial

Investigaciones recientes que hicieron un análisis del uso de las salas de emergencia reafirman el incremento progresivo del número de las visitas a urgencias de la población mayor de 65 años. “Los datos actualmente disponibles calculan que el paciente anciano representa más del 15-25% de las consultas urgentes”²¹

2.1.3.2. Local

En el Ecuador, los únicos datos publicados son los del año 2011, del total de adultos mayores registrados en el último Censo de Población y Vivienda, se establece que:

El 69% de los adultos mayores han requerido atención médica, mayoritariamente utilizan hospitales, subcentros de salud y consultorios particulares. El 28% de los casos son ellos mismos los que se pagan los gastos de la consulta médica, mientras que en un 21% los paga el hijo o hija ²².

2.1.3.4. Emergencias geriátricas

A nivel mundial se ha considerado como principales causas que llevan al adulto mayor a salas de emergencias de hospitales a las siguientes enfermedades: “síntomas generales (malestar), problemas digestivos (dolor abdominal), respiratorios (disnea) y musculoesqueléticos (dolor de las extremidades)” ²³. En el Ecuador, en la última encuesta sobre Salud, Bienestar y Envejecimiento realizada en el 2010, se identificaron, como enfermedades más comunes por las que se accede a emergencias en el área urbana: “osteoporosis (19%), diabetes (13%), problemas del corazón (13%) y enfermedades pulmonares (8%)” ²⁴.

2.1.4. MANERA DE ENFERMAR DEL ADULTO MAYOR

La salud de los adultos mayores es uno de los principales ejes de acciones gubernamentales, debido a las implicaciones y atenciones que se debe tener con este grupo social que en su mayoría es prioritario, debido a la fragilidad de su condición.

Esta fragilidad se evidencia por el deterioro de las condiciones fisiológicas del individuo, condición que lo vuelve vulnerable y que altera sus capacidades y de respuesta a condiciones hostiles y de riesgo. La fragilidad constituye el centro y la esencia de la Geriatría, debido a que: “afecta del 10 al 25% de las personas mayores entre las edades de 65 a 75 años y cerca del 50% de aquellas personas de 80 años o más; es decir, a mayor edad mayor fragilidad”²⁵.

Las condiciones de salud de un adulto mayor se ven relacionadas de manera directa con la edad que posea el individuo, convirtiendo su condición más vulnerable con el paso de los años, generando las siguientes condiciones en la salud.

1. Pérdida de peso
2. Sarcopenia
3. Fatiga
4. Marcha inestable
5. Actividad física mínima²⁵

La condición de la persona adulta mayor presenta una serie de características especiales, por un lado, los aspectos intrínsecos del envejecimiento y, por otro, el declinar paulatino de la funcionalidad de sus órganos y sistemas, la disminución de su capacidad funcional y una alteración que conduce a un estado precario de la homeostasis del organismo. La confluencia de estos factores aumenta su vulnerabilidad ante situaciones de estrés o enfermedad.

En el proceso de envejecimiento se presentan varias condiciones discapacitantes que se hacen más comunes a medida que transcurre la edad. Ellas incluyen enfermedades cardiovasculares tales como hipertensión y enfermedad vascular cerebral (EVC); cáncer; problemas músculo-esqueléticos como artropatías y osteoporosis; enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), problemas degenerativos como pérdida de la visión y la audición, y problemas neuropsiquiátricos como demencia y depresión ²⁶.

Las condiciones de salud que presentan los adultos mayores se presentan en gran medida por la edad que tiene, de ahí que se desencadenan problemas en el bienestar de los adultos mayores, involucrando problemas físicos, psíquicos, emocionales entre otros. Cada una de las distintas afecciones sumará en la calidad de vida del paciente incrementando su fragilidad y vulnerabilidad. La valoración geriátrica se ocupa de cuantificar todos los atributos y alteraciones importantes en la esfera funcional, mental y social del adulto mayor para conseguir un plan racional y

coordinado de cuidados. Para lograr estos objetivos los instrumentos de valoración geriátrica deben reunir una serie de características.

2.1.5. VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL

2.1.5.1. Generalidades

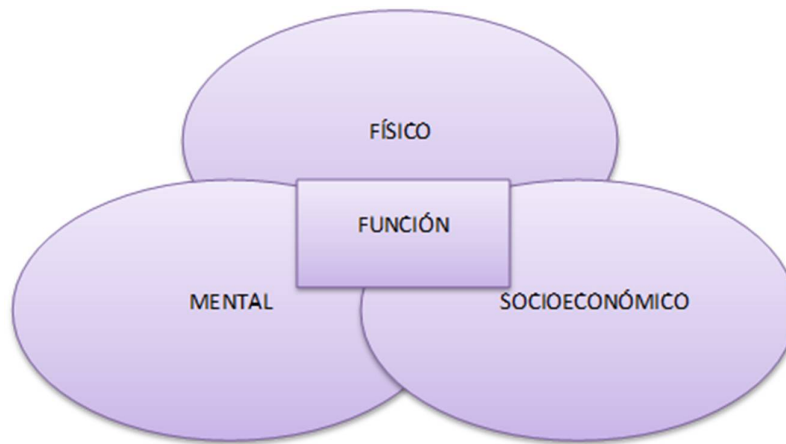
La valoración geriátrica integral permite conocer los requerimientos que el adulto mayor necesita y que recursos se emplearán con el fin de identificar los elementos que favorecen al desarrollo de un plan de cuidados que se debe caracterizar por ser dinámico, progresivo, coordinado y continuado que integra las necesidades del adulto mayor y sus cuidadores.

La Valoración Geriátrica Integral (VGI) se define como un proceso diagnóstico, multidimensional, interdisciplinario, orientado a cuantificar las capacidades y problemas médicos, funcionales, psíquicos y socio - ambientales del anciano con el objetivo de realizar un plan individualizado y seguimiento a largo plazo. Esta forma de valorar los pacientes ancianos es necesaria porque los factores físicos, psicológicos y socioeconómicos interactúan de forma compleja influenciando el estado de salud y funcional de los ancianos ²⁷.

La valoración completa del estado de salud de un adulto mayor es uno de los principales aspectos de la Geriátrica donde se valoran las condiciones de salud en

las que se encuentra el paciente, llevando a cabo un seguimiento de la evolución y progreso en su tratamiento, siendo identificado de manera individual proporcionando una información más concreta de todo el tratamiento que ha recibido y recibirá.

Ilustración 4. Factores geriátricos



Fuente: “Álvares, Joaquín; Macías, Juan, 2009”²⁷.

Modificado por: Espinosa Rosania Antonella Licia

“La valoración geriátrica integral (VGI) es una estrategia sistemática para recopilar datos del paciente que le permitan al médico evaluar el estado de salud frágil del anciano y los desarreglos funcionales en numerosas áreas o dominios”²⁸. Tener un mayor conocimiento del estado de salud del adulto mayor garantizará el éxito del tratamiento que se designe para el cuidado de los pacientes.

La valoración geriátrica integral permite cumplir los siguientes objetivos.

1. Mejora la exactitud diagnóstica y la identificación de enfermedades o problemas que fácilmente no se han detectado con la valoración médica tradicional.
2. La propia mejora en la exactitud diagnóstica nos permitirá definir unos objetivos terapéuticos y de cuidados más claros y racionales, acordes con el déficit o necesidades del anciano.
3. Nos permite analizar las posibles interacciones existentes entre los problemas detectados en los distintos niveles de la valoración (física, funcional, psíquica y social).
4. Identificar la situación de partida del paciente lo que nos permitirá tanto predecir su evolución como advertir los cambios que se presenten a lo largo del tiempo.
5. Conocer los recursos del paciente y su entorno social, familiar y ambiental.
6. Asignar los servicios, ayudas técnicas y sobre todo incorporar al paciente a los programas que más se ajustan a sus necesidades. A la par estaremos optimizando la utilización de servicios y de los recursos del centro ²⁹.

2.1.5.2. Escalas para la valoración geriátrica

Permiten dar una valoración sobre la función física o capacidades funcionales, se pueden obtener de manera verbal o a través de la observación directa de la función que se requiere valorar. Las escalas permiten describir y cuantificar la situación funcional pero no diagnostican la causa que produce un deterioro concreto. Para valorar la condición del adulto mayor emplean escalas para la valoración y

cuantificación de los aspectos funcionales, siendo en la actualidad estas escalas de uso frecuente en los tratamientos médicos para los ancianos.

La utilización de escalas sencillas, fáciles de aplicar y bien validadas facilitarán el proceso de valoración haciéndolo más objetivo y de igual reproductividad en cualquier nivel asistencial (hospitales, rehabilitación, residencias, atención primaria).

Su uso no debe limitarse a los aspectos clínicos, sino que ha de buscar los problemas funcionales, mentales y sociales. Esto implica la búsqueda sistemática y la valoración adecuada de las características de determinados problemas que en el anciano van a constituir las causas más frecuentes de incapacidad, es decir, de los grandes síndromes geriátricos ³⁰. (Editorial Vértice, 2008, pág. 12).

Las diferencias que se registran entre la valoración geriátrica integral y la valoración médica habitual es que se da mayor atención en aspectos multidisciplinarios, la utilización de escalas cuantitativas, sumado al interés por el adulto mayor, y los problemas complejos, dar atención a la calidad de vida, el estado funcional y su independencia y autonomía. Dentro de las valoraciones que se realizarán al adulto mayor se encuentran:

- Evaluación física
- Evaluación psíquica
- Evaluación social

- Evaluación funcional

Entre las escalas que se utilizan para la valoración geriátrica se encuentran:

Índice de Katz

Índice de Berthel

Escala de Lewton

Yesavage reducido

Mini examen reducido (MEC) de lobo ³⁰.

La valoración física. Incluye muchas actividades que evalúan por lo general, la ejecución o capacidad de ejecución, es decir, la dependencia o independencia para la realización de las actividades de la vida diaria (AVD). Estas actividades se han dividido en: Actividades básicas de la vida diaria (ABVD), se refieren a las tareas propias del autocuidado y son:

- Vestirse.
- Deambular.
- Bañarse.
- Asearse.
- Control de esfínteres.
- Comer

Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), se refiere a la capacidad del individuo para poder llevar una vida independiente en la comunidad. Las escalas utilizadas para valorar las actividades básicas de la vida diaria son:

1. Índice de Katz.
2. Escala de la cruz roja de incapacidad física.

Por ejemplo, realizar las tareas del hogar, las compras, manejar la medicación y los asuntos económicos. A continuación se describen los diferentes instrumentos para valorar las condiciones que se encuentra el adulto mayor.

2.1.5.2.1. KATZ

El índice de Katz fue el primer instrumento desarrollado para medir la dependencia de los adultos mayores con el propósito de disponer de una medida que, por un lado, permitiera evaluar los efectos de distintos tratamientos sobre la capacidad funcional del adulto mayor y, por otro, ayudara en la prognosis de este tipo de pacientes.

Es un instrumento diseñado por un equipo multidisciplinario para la valoración de las actividades básicas de la vida diaria, aquellas que suponen el autocuidado e independencia de movimientos y que en

definitiva permiten vivir de forma independiente, sin la ayuda de otros.

Consta de 6 ítems, con 3 posibles respuestas, que permiten clasificar la mayor o menor dependencia de los sujetos en función de sus capacidades de baño, vestirse, movilidad, aseo, continencia y alimentación. La limitación en uno o dos ítems indica una dependencia moderada, mientras que la limitación en tres o más ítems es considerada como severa ³¹.

A través del índice de Katz se puede determinar en algún porcentaje la independencia que tiene el adulto mayor para realizar las actividades básicas de la vida diaria y valorar sus condiciones en vitalidad y bienestar, dependiendo de estas condiciones y de la dependencia de otros se lo puede catalogar como moderado o severo.

2.1.5.2.2. Barthel

“Creada en 1965 por Mahoney y Barthel para la valoración de los pacientes con accidentes cerebrovasculares, ha demostrado su utilidad en la evaluación de cualquier paciente anciano” ³². Esta escala (Anexo 1) está dividida en 10 ítems correspondientes a ABVD, incluyendo capacidad para bañarse, asearse, subir escaleras, deambular, desplazarse de la cama al sillón, usar el retrete, vestirse, alimentarse y continencia de esfínteres.

Donde a cada uno de los ítems se les asigna un valor en función de si es dependiente para esa actividad, semiindependiente o independiente (0,5 y 10 respectivamente). La suma de todos los valores obtenidos variará entre 0, totalmente dependiente, y 100, totalmente independiente. (Escala ver en anexos).

2.1.5.2.3. Escala de Incapacidad Física de la Cruz Roja

La escala de la incapacidad física de la Cruz Roja (Anexo 2) “es una escala simple y fácil de utilizar que clasifica la capacidad de autocuidado del mayor en seis grados (de 0 a 5) desde la máxima independencia (0) a la máxima dependencia (5). Présenla una alta sensibilidad y especificidad”³³. Esta escala valora el autocuidado y la independencia del paciente, la especificidad de estas escala son muy altas para casos leves y severos, es sensible a la monitorización de cambios en el estado físico de los pacientes tras la rehabilitación. (Escala de incapacidad física de la Cruz Roja, ver en anexos).

2.1.5.2.4. Índice de Lawton y Brody

Para determinar la medición de la dependencia los autores proponen evaluar otro tipo de actividades de la vida diaria a las que se denominó instrumentales, en las que los adultos mayores necesitan ayuda de otros para realizarlas.

El propósito original de estos autores era obtener una medida que permitiera, por un lado, identificar aquellos sujetos con un mayor

riesgo de perder posteriormente su autonomía en la realización de actividades básicas y, por otro lado, delimitar un colectivo de individuos menos dependientes que los analizados por Katz y Barthel, pero con necesidades asistenciales en absoluto despreciables ³⁴.

A través de esta escala (Anexo 3) de valoración se pretende identificar la autonomía o dependencia de los pacientes, donde el evaluador asignará para cada una de las actividades un 1 a la autonomía y un 0 a la dependencia. (Escala Lawton y Brody, ver en anexos).

2.1.5.2.5. OARS (Escala de Recursos Sociales)

La Escala de Recursos Sociales (Anexo 4) tiene por misión medir el funcionamiento social del adulto mayor, donde intervienen aspectos estructurales como la familia, amistades, visitas, para evaluar su comportamiento y desempeño social.

La escala de recursos sociales OARS es probablemente la medida mejor conocida del funcionamiento social; también se pueden utilizar como escalas de valoración social y de calidad de vida: escala de Moral del Centro Geriátrico de Philadelphia, cuestionario Perfil de Salud de Nottingham y cuestionario de la Sociedad Británica de Geriatrie ³⁵.

Además de la valoración social también se puede medir la percepción de apoyo, es decir la disponibilidad de una persona que le ayude en caso de ser necesario. Esta escala es aplicada a través de una entrevista en la que las preguntas se adaptan en relación en qué lugar vive el adulto mayor ya sea una residencia.

El entrevistador anota las respuestas y, tras la finalización de esta, evalúa los recursos sociales de la persona mayor según una escala de seis puntos (que se adjunta a la prueba). “Estos comprenden desde recursos excelentes, buenos recursos, leve incapacidad, incapacidad moderada, incapacidad grave, o incapacidad social total”³⁶. OARS (Escala de recursos sociales, ver en anexos).

2.1.5.2.6. Minimental test

El Minimental Test (Anexo 5) es simple de aplicar la persona que lo ejecuta lo realiza en un periodo de tiempo muy reducido, y permite evidenciar si existe en los pacientes alguna alteración de sus funciones intelectuales.

El MMT es el Test más usado para el rastreo de deterioro cognitivo, puede ser realizado por el médico o por una enfermera entrenada y se basa en interrogar al paciente sobre una serie de preguntas que pueden agruparse en siete categorías: 1. Orientación temporal, 2. Orientación espacial o topográfica. .Memoria, 4. Atención y cálculo, 5. Memoria diferida, 6. Lenguaje y 7. Dibujo. Habitualmente su realización requiere entre 5 y 10 minutos⁵.

Mediante este test se puede determinar el deterioro cognitivo, sin embargo no hace diagnóstico de demencia, debido a que está enfocado a valorar las condiciones más básicas que permiten al paciente desarrollarse con total normalidad. (Minimal test, ver en anexos).

Es necesario diferenciar entre pacientes de edad superior a 65 años y los de edad igual o inferior a 65.

- Pacientes > 65 años, puntuación inferior a 23 es considerado anormal.
- Pacientes no geriátricos, puntuación inferior a 27 es considerado anormal.

2.1.5.2.7. Test mental de Pfeiffer

Este cuestionario es un instrumento de administración rápida, es una prueba muy breve (duración aproximada de 5 minutos) en la que aporta en pocos minutos, información sobre diferentes áreas cognitivas, especialmente sobre memoria y orientación evalúa la memoria a corto y largo plazo, orientación, información sobre hechos cotidianos y capacidad de cálculo, datos que permitirán obtener un diagnóstico breve pero acertado de la condición en la que se encuentra. (Anexo 6)

Consta de 10 ítems que hacen referencia a cuestiones generales o personales, confiriéndole un carácter transcultural aun cuando se corrige el resultado en función del grado de instrucción, permitiendo

un error más, en sujetos de bajo nivel educativo, estableciéndose, por el contrario, un error menos, en individuos con estudios superiores. Este test es especialmente útil en invidentes, personas de avanzada edad y analfabetas. Es muy usada en el medio de atención primaria y en pacientes geriátricos con enfermedades agudas, hospitalizados o ambulatorios ³⁷.

En la interpretación de los resultados se contabilizan los errores en los 10 ítems del test. “De 0 a 2 se considera normal; de 3 a 4 deterioro intelectual leve; de 5 a 7 deterioro intelectual moderado y de 8 a 10. Deterioro severo. El punto de corte para la demencia se establece en 5 errores” ³⁷.

2.1.5.2.8. Escala Yesavaje

Es una escala de valoración de depresión geriátrica, (Anexo 7) es un instrumento útil para detectar el estado de depresión, al igual como es útil para guiar el estado clínico para valorar el estado de salud mental de los pacientes, esta herramienta puede ser aplicada por médico, las enfermeras, o por trabajadores sociales, este instrumento no sustituye una evaluación clínica realizada por un profesional.

Consta de 30 ítems orientados a la búsqueda de sintomatología psiquiátrica y la calidad de vida. Puede ser autorrealizado huyendo de las manifestaciones somáticas, pues son difíciles de distinguir en la

vejez de otras enfermedades físicas. Se puede realizar en 10-20 minutos; no es necesario un entrenamiento previo. Los valores normales están por debajo de 11 puntos. Es la escala más recomendable en la población anciana para el screening de la depresión ³⁸.

2.1.5.3. Valoración geriátrica integral en emergencias

La valoración geriátrica integral es una herramienta de utilidad en Urgencias a la hora del diagnóstico del anciano frágil y de identificación de los problemas, pero que no debe ser aplicable a cualquier anciano en los Servicios Urgencias Hospitalarias, si no previamente evaluado la condición que presenta al momento de ingresar en condición de urgencias. No existe una valoración geriátrica integral adaptada a Urgencias ni evidencia para realizar recomendaciones universalizadas sobre los instrumentos más adecuados en los SUH. En el entorno de Urgencias necesitamos herramientas breves, sencillas y validadas que nos ayuden a diagnosticar al anciano frágil y a detectar los problemas en las diferentes esferas. (Anexo 8)

2.1.6. ISAR

2.1.6.1. Descripción

Las siglas ISAR significan (Identificación Senior at Risk) (Anexo 9), es un cuestionario sencillo utilizado para identificar la fragilidad o vulnerabilidad del paciente adulto mayor. Una definición completa de la escala ISAR es la siguiente:

Es una herramienta de evaluación para identificar pacientes con aumento de riesgo de eventos adversos, consta de 6 dominios: deterioro funcional, comorbilidad, hospitalización en los previos 6 meses, déficit visual, polifarmacia (>3 fármacos), alteración de la memoria (positivo a puntuación >igual a 2) con una moderada validez predictiva y correlación significativa para recurrencias en urgencias, hospitalización, deterioro funcional, mortalidad ³⁹.

2.1.6.2. Historia

La herramienta (ISAR) fue desarrollada en Canadá; “en 1.999, es el resultado de un proyecto llevado a cabo por el Departamento de epidemiología clínica y estudios del St. Mary's Hospital y la colaboración de otros 3 centros de Montreal, Canadá, en cabeza de la Dra. Jane McCusker” ⁴⁰. El estudio se efectuó con el objetivo de generar un instrumento que sirva para identificar adultos mayores de 65 o más años, con riesgo de presentar resultados adversos después del egreso del hospital

y por consecuencia realizar el respectivo seguimiento considerando sus necesidades.

Según lo establecido en los ensayos encontrados la escala se trabajó en dos fases:

En la fase 1, fue creado un cuestionario teniendo como base los factores de riesgo asociados con el deterioro funcional en las personas mayores. El formato inicial costaba de 27 preguntas. En la fase 2 se ejecutó un estudio prospectivo con una muestra de 1.885 integrantes con un seguimiento a los 6 meses posterior de la visita al SU con lo cual se analizó la fiabilidad y validez de la herramienta ⁴⁰.

La etapa que dio mejores resultados sobre la prevención de eventos adversos fue el cuestionario con seis interrogantes, con este se logró registrar caídas, reingresos y prolongación de la estancia hospitalaria.

2.1.6.3. Validación

La escala ISAR hace uso de 4 elementos que confieren una puntuación mínima de 0 y máxima de 5, los reactivos son los siguientes:

- Necesidad de apoyo para asistencia en Actividades instrumentales de la vida diaria antes de hospitalizarse.
- Uso de algún dispositivo para la marcha.
- Necesidad de asistencia en viaje|.
- Sin educación después de los 14 años de edad ⁴¹.

Un resultado de 2 o más puntos traduce un riesgo para deterioro funcional durante y al egreso de la hospitalización, el rango de edad en que se valida es 65 años⁴¹.

2.1.6.4. Interpretación

La escala ISAR, generalmente es utilizada para clasificar por categorías de riesgo el deterioro funcional del paciente a los 3 y 12 meses del egreso hospitalario:

Los pacientes con riesgo intermedio (2-3 puntos) tienen el doble de riesgo de deterioro funcional a los 3 meses pero este incremento en el riesgo desaparece a los 12 meses.

Los pacientes con riesgo alto (4-5 puntos) tiene casi 5 veces más riesgo de deterioro funcional a los 3 meses y este incremento persiste a los 12 meses ⁴¹.

2.1.6.5. Importancia

La escala ISAR “contribuye a determinar los objetivos del tratamiento durante el ingreso hospitalario, promueve el inicio temprano de rehabilitación y mejora la comunicación entre los pacientes, los cuidadores y el personal de salud” ⁴¹.

2.1.7. ÍNDICE DE SEISAR

El índice SEISAR (Evaluación sistemática y de Intervención para la tercera edad en riesgo). Esta herramienta es estandarizada, global y rápida, para la evaluación de problemas geriátricos activos en adultos mayores en el servicio de urgencias. Incorpora una lista para las recomendaciones para intervenciones más apropiadas. Fue desarrollado como el segundo paso para la intervención en "Adultos Mayores en peligro ", identificado por el ISAR.

Evalúa varios puntos: comunicación, medicación, nutrición, movilidad, actividades de la vida diaria, enfermedades agudas, dolor y la parte social.

2.1.8. TRST

2.1.8.1. Descripción

TRST (Triage Risk Screening Tool) (Anexo 10) incorpora en su análisis y valoración de riesgos la presencia de alteraciones cognitivas. “El TRST consta de 6 cuestiones sobre aspectos funcionales, mentales y sociales, consumo de fármacos, uso de los servicios hospitalarios y la recomendación profesional, que puntúan como 0 o 1 (no / sí)”⁴³..

2.1.8.2. Historia

La escala TRST, se creó en Canadá con el propósito de ayudar al médico a decidir entre hospitalizar al paciente geriátrico o realizar un manejo ambulatorio del mismo.

2.1.8.3. Validación

La validación de TRST se establece cuando al evaluar las preguntas de la escala, se considera anciano de riesgo, aquel que tiene una puntuación total mayor o igual a 2, se valida en pacientes de 70 años ⁴³.

2.1.8.4. Interpretación

La escala TRST incluye la presencia de deterioro cognitivo, vivir solo o no, tener un médico dispuesto o preparado para prestar asistencia, la dificultad para caminar o para las transferencias, la visita a urgencias en los 30 días previos u hospitalización en los últimos 90 días y tener cinco o más medicamentos prescritos ⁴³.

2.1.8.5. Importancia

Su importancia radica en la capacidad de determinar cuáles son las capacidades y limitaciones médicas de una persona adulta mayor. Además de considerar los factores sociales y las atenciones en urgencias.

2.1.9. SÍNDROMES GERIÁTRICOS

2.1.9.1. Generalidades

El síndrome geriátrico refiere a múltiples problemas de salud que ocurren con la acumulación de deterioro de varios sistemas al no desarrollar una respuesta fisiológica adecuada, originan un impacto trascendental en la vida de los pacientes. Se define como: “El único hecho común de salud descrito como parte de las alteraciones que sufren los ancianos”²³.

Un aspecto que puede determinar el síndrome geriátrico es que múltiples factores de riesgo contribuyen a su etiología y, además muchos de estos son compartidos por varios síndromes. Entre los síndromes con mayor relevancia se encuentran los siguientes: “síndrome confusional, caídas, polifarmacia y fragilidad”²³.

En los síndromes geriátricos se deben considerar algunas características clínicas:

1. Para un síndrome geriátrico dado, múltiples factores de riesgo y múltiples órganos y sistemas involucrados.
2. Las estrategias de diagnóstico para identificar las causas subyacentes algunas veces son inefectivas, dificultosas, peligrosas y costosas.
3. El manejo terapéutico de las manifestaciones clínicas puede ser de ayuda, aun en ausencia de un diagnóstico firme o el reconocimiento de las causas subyacentes ²³.

2.1.9.2. Síndrome confusional

Se conoce como síndrome geriátrico agudo a “un empeoramiento agudo en la atención, desorganización del pensamiento y discurso incoherente” ²³. En esta condición el paciente tiene sufre de alteraciones de la conciencia, la percepción es inadecuada, desorden en el tiempo y el espacio, además de insomnio.

Los factores predisponentes propios del paciente que se encuentra en riesgo de desarrollar síndrome confusional agudo son:

1. Características demográficas: 65 años/ varones
2. Status cognitivo: antecedentes de síndrome confusional, deterioro cognitivo, depresión, demencia.
3. Status funcional: inmovilización, enfermedad terminal
4. Deprivación funcional: visual – auditiva

5. Disminución de ingesta oral: deshidratación, desnutrición.
6. Drogas: adicciones, polifarmacia, drogas psicoactivas.
7. Condiciones médicas concomitantes: alteraciones metabólicas, fiebre, enfermedad grave, comorbilidades, insuficiencia renal o hepática crónica, stroke, enfermedades neurológicas, fracturas, HIV ²³.

Es preciso aclarar que los factores predisponentes no siempre están visibles, son necesarias herramientas de evaluación que permitan identificar las variables que determinaran las condiciones de salud.

Por otro lado, en el diagnóstico de esta enfermedad es imprescindible diferenciar entre síndrome confusional agudo y demencia; “La primera se define por un delirium agudo, reversible, corto, conciencia alterada, fluctuación rápida, causa, inatención, desorganización, CAM, y la segunda es una demencia insidiosa, progresiva, larga, estable, conciencia normal, sin causa, atención no sostenida, alteración amnésica, MMSE” ²³.

Sobre la prevención y tratamiento, la clave está en identificar la principal causa del síndrome, es decir, establecer el cambio brusco y repentino en el estado mental, el segundo paso es la identificación y tratamiento de las causas, el tercer paso es contener las complicaciones y tratar las alteraciones conductuales. Las primeras medidas deben comenzar con un ambiente tranquilizador y posteriormente las medidas farmacológicas.

2.1.9.3. Caídas

Las caídas son los accidentes que ocurren con más frecuencia en las personas adultas mayores, independientemente del lugar en el que habiten, se ubica entre la cuarta o quinta causa de muerte a nivel mundial, después de las enfermedades cardiovasculares. “Son un claro marcador de discapacidad en el anciano, situándolo dentro de lo que se denomina anciano frágil o vulnerable, ya que supone a un futuro una pérdida de autonomía en su medio ambiente”²³.

Los factores de riesgo en las caídas son:

Síndromes parkinsonianos, trastornos de marcha y equilibrio, debilidad de miembros inferiores, vértigo, mareos, deterioro visual, neuropatía periférica, trastornos de cadera, problemas cognitivos o depresión, barreras arquitectónicas, hipotensión ortostática, hipotensión postprandial, síndrome vaso vagal, hipersensibilidad del seno carotideo²³.

Generalmente los pacientes que se caen pueden tener laceraciones, hematomas, contusiones, erosiones en la piel, sin embargo lo más importante en estas situaciones es descartar fracturas, traumatismos encefálicos o enfermedades que conlleven al paciente a caerse. Técnicamente se plantea la siguiente evaluación:

1. Revisión de la comorbilidad y circunstancias de la caída.

2. Revisión de la medicación y detección de nuevos fármacos capaces de precipitar el evento.
3. Evaluación de lesiones físicas: valor de los exámenes complementarios (RX Y laboratorio) ²³.

Posterior a la evaluación y obtención de resultados si el paciente tiene alguna fractura, entre las acciones principales están: estabilización y calma de dolor de manera inmediata. Si la fractura no es quirúrgica se da de alta con indicaciones respectivas; y si tiene intervención se debe garantizar la analgesia y acompañamiento de un familiar.

2.1.9.4. Polifarmacia

“La llamada polifarmacia o poli medicación se entiende por la utilización de múltiples medicamentos y fijación en un número determinado de medicamentos (normalmente >4) y/o dosis diarias totales” ⁴⁴. La polifarmacia se ha registrado como uno los componentes que establecen el peligro de hechos desfavorables en el adulto mayor, sustancialmente de reacciones adversas, interacciones y falta de cumplimiento terapéutico.

Muchos de estos medicamentos pueden ser causa de síndromes geriátricos, estos pueden manifestarse en el tratamiento de fármacos, de igual manera la suspensión de algunos de estos podría traer las mismas consecuencias. Entre los

síntomas más comunes se describen la ansiedad, psicosis, delirios, agitación, depresión.

Fármacos que producen síntomas psiquiátricos:

1. Sibutramina: Alucinaciones, agitación, ansiedad, manía, pesadillas.
2. Enalapril: Alucinaciones, agitación, ansiedad, manía.
3. Antidepresivos, antipsicóticos, antiespasmódicos, antihistamínicos, antiparkinsonianos: Agitación, confusión, deterioro cognitivo, desorientación, alucinaciones, paranoia.
4. Amitriptilina, imipramina, desipramina: Síntomas por efecto anticolinérgico, precipitación de manía o hipomanía.
5. Fenitoína: Agitación, confusión, delirio, desorientación, psicosis, manía, pesadillas.
6. Fenobarbital: Excitación, alucinaciones visuales, depresión, delirio, cuadro similar de delirium tremens.
7. Diazepan, alprazolam, clonazepan: Irritabilidad, desinhibición, fallas mnésicas, alucinaciones.
8. Cefuroxima, cefalexina: Euforia, despersonalización, alucinaciones ²³.

Las recomendaciones respecto al tratamiento que se debe seguir en caso de medicación perjudicial: Descontinuar el uso, mantener diuresis por encima de 50-100 minutos, tratar inmediatamente la hipertermia, ansiedad y agitación, considerar el

ingreso a la unidad de cuidados intensivos, proceder con precaución si se reinicia la medicación, tratar de dejar un tiempo libre de medicación, instruir la paciente sobre la automedicación.

2.1.9.5. Fragilidad

“Se han propuesto múltiples definiciones de fragilidad, pero en general se acepta que es un término en medicina geriátrica que describe la presencia de deterioro multi-sistémico”⁴⁵. El síndrome de fragilidad en los adultos mayores se asocia a la pérdida de masa corporal, al riesgo permanente de consumo de fármacos, sistema inmunológico, sistema neuroendocrino, deficiencia de vitaminas, etc.

Desde otro punto de vista, se afirma que la fragilidad se vincula de forma directa a las condiciones socioeconómicas con las crecen las distintas poblaciones. La pobreza usualmente tiene como efecto la malnutrición, pésimas condiciones de salud que repercuten en la adultez y gran esfuerzo físico en el espacio laboral.

Algunos indicadores en el cuadro clínico del adulto mayor frágil son:

1. Pérdida no intencional de peso mayor de 5kg o 5% del peso corporal en el año previo.
2. Auto reporte de agotamiento.
3. Disminución de la fuerza de prensión ajustada de acuerdo a género e índice de masa corporal medido con un dinamómetro.

4. Nivel de actividad física reducido.

5. Enlentecimiento de la marcha ⁴⁵.

Es indispensable que durante la evaluación y tratamiento del síndrome de fragilidad se consideren los componentes físicos, emocionales, psicológicos, sociales y redes de apoyo. La observación de estos aspectos ayudará a detectar los posibles inconvenientes en el desenvolvimiento del tratamiento.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE ESTUDIO

Estudio con alcance descriptivo de diseño transversal.

3.2. MUESTRA

La población en la cual se llevó a cabo la investigación fueron todos los adultos mayores que acudieron al servicio de emergencia del Hospital Quito N°1 de la Policía Nacional, en el periodo de Enero a Marzo del año 2015.

Las fuentes de información primaria fueron los pacientes adultos mayores que ingresaron a emergencia utilizando la encuesta (Anexo 11) y las escalas (Anexo 9 y 10). Para la información de uso de las escalas por los médicos de emergencia fue recogida por medio de una encuesta diferente (Anexo 12). Los datos para el costeo inicial de la atención provienen de fuentes secundarias del Tarifario Nacional.

El cálculo muestral, se realizó utilizando un muestreo probabilístico para universo finito, para lo cual, se identificó el número total de pacientes que acudieron en el último año a partir de Octubre 2013 a Octubre 2014 al servicio de emergencia

del Hospital Quito N°1 de la Policía Nacional en 21.970 pacientes a la sala de emergencia de este hospital. El total de pacientes que fueron atendidos en la sala de emergencia fue de 2.400 fueron adultos mayores (65 años y más), lo cual representó el 10% del total de pacientes atendidos en este periodo.

Fórmula para el cálculo de la muestra de poblaciones finitas:

$$n = \frac{N * (Z)^2 * p * q}{(d)^2 * (N - 1) + (Z)^2 * p * q}$$

En la cual:

n: tamaño de la muestra.

N: total de la población

Z: desviación en relación a la curva de distribución normal. Generalmente se usa 1,96 que corresponde a 95% intervalo de confianza.

p: proporción estimada de la población objeto de estudio. (10%)

q: 1 – p

d: grado de precisión deseada. Usualmente 0,05.

Reemplazando los datos obtenemos la siguiente información:

$$n = \frac{2400 (1.96)^2 (0.10) (1 - 0.10)}{(0.05)^2 (2400 - 1) + (1.96)^2 (0.10) (1 - 0.10)}$$

n= 130. A esto se asumió un 15% de pérdida. Siendo al final un total de 150 pacientes

3.3. RECOLECCIÓN DE DATOS

Previamente a la recolección de la muestra y para poder observar si existía algún tipo de dificultad o no entendimiento de los pacientes con la encuesta y escala se realizó una prueba piloto con 10 pacientes en los cuales se observó que todos podían responder fácilmente a cada una de las preguntas realizadas en un tiempo que variaba de un paciente a otro entre 10 a 30 minutos. Se efectuó de la siguiente manera:

1. El paciente era atendido por el médico de la emergencia (tratante o residente) quien completaba la hoja 008, la misma que es la hoja de emergencia. (Anexo 14)
2. Mientras se esperaban los resultados de los exámenes complementarios para el diagnóstico solicitados por el médico de emergencia (tratante o residente) se realizó el cuestionario de esta investigación (Anexo 11) y las escalas ISAR y TRST (Anexos 9 y 10) al paciente sin la presencia del médico de emergencia a cargo del mismo.
3. Al momento de finalizar la encuesta y escala se preguntó al médico cuál sería su procedimiento con el paciente con respecto a su direccionamiento y se tomó nota y colocó en nuestro instrumento de recolección de datos elaborado para esta investigación. (Anexos 9,10 y 11)
4. Se comunicó al médico cual fue el resultado de la escala y se dejó a criterio del mismo si consideraba o no los resultados de las escalas para concluir su

atención al paciente adulto mayor, información que fue también recolectada para esta investigación.

Además se realizó una encuesta a todo el personal médico de la sala de emergencia del Hospital Quito N° 1 de la Policía Nacional sobre el conocimiento y el uso de las escalas ISAR y TRST.

En el estudio piloto no hubo dificultades mayores en la recolección de los datos.

Ya en la recolección de los datos definitiva utilizamos el siguiente procedimiento:

La recolección de la información se realizó en cada paciente de 65 años y más, que acudió a la sala de emergencia del Hospital Quito N° 1 de la Policía Nacional por cualquier motivo de consulta durante un periodo de 3 meses. El horario de permanencia en la sala de emergencia fue el que permitió realizar la entrevista y la aplicación de las escalas a 3 o 4 pacientes, de lunes a domingo. Se eligió a los pacientes adultos mayores que eran atendidos por el médico de emergencia (tratante o residente) y que contaban con una hoja 008 de atención completa. A los pacientes elegidos se le hizo firmar una hoja de conocimiento y aceptación de participación en la investigación, este documento no es un consentimiento informado, pero tiene un valor ético legal con similar validez. Una vez que contamos con este documento se procedió a la aplicación de las escalas elegidas en este estudio. Una vez finalizadas

las escalas y las encuestas al paciente, realizadas sin la presencia del médico de emergencia, se preguntaba la información de la decisión del médico tratante o residente en relación al direccionamiento del paciente. Posterior a esto se comunicó los resultados de las escalas al médico para que el tomara la decisión final del manejo del paciente.

Las escalas ISAR y TRST utilizadas en esta investigación fueron traducidas y certificadas por la Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador durante el proceso de elaboración del protocolo de investigación del presente documento. Las mismas que fueron luego de la traducción sometidas a la revisión por médicos tratantes que trabajan con adultos mayores para identificar consistencia y validez de la traducción y finalmente fueron sometidas al piloto con pacientes para completar la validación de las mismas en idioma español. Al finalizar este procedimiento se encontró en un estudio anterior que utilizaron la escala ISAR en español y se decidió trabajar con esta escala considerando la similitud del lenguaje utilizado.

3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN DEL ESTUDIO

3.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Pacientes mayores de 65 años o más de edad.

2. Pacientes que acudieron al servicio de emergencia, del Hospital Docente Quito N° 1 de la Policía Nacional, en el periodo comprendido desde el 1 de enero del 2015 hasta el 31 de marzo del 2015.
3. Todo paciente mayor de 65 años independientemente del motivo de consulta.
4. Pacientes que estén en posibilidades de responder las preguntas o estén con acompañante.

3.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Todos aquellos pacientes que no tengan la capacidad de responder o acudan solos a la sala de emergencia.
2. Pacientes que no aceptaron participar en el estudio.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES DEL ESTUDIO

Cuadro 10. Operacionalización de variables del estudio

Variable	Definición	Tipo de variable	Pregunta encuesta	Escala	Escala de medida
Edad	Tiempo vivido de un ser vivo. Años cumplidos al ingreso al servicio de emergencia.	Cuantitativa	¿Qué edad tiene?	1. 65-70 2. 71-75 3. 76-80 4. 81-85 5. 85-90 6. 91-95 7. 96-100	Medidas de tendencia central. Medidas de depresión y gráficos para variables cuantitativas. Escala de intervalo
Sexo	Categoría taxonómica que clasifica una familia de animales u otros organismos	Cualitativa	Observación	1. Femenino 2. Masculino	Frecuencia absoluta y relativa. Escala nominal.
Lugar de residencia	Lugar geográfico donde reside la persona durante los dos últimos años.	Cualitativa	¿Cuál es su sector donde vive?	Provincia	Frecuencia absoluta y relativa. Escala nominal.
Estado civil	Condición que	Cualitativa	¿Cuál es su estado	1. Soltero	Frecuencia absoluta y

	caracteriza a una persona en sus relaciones o vínculos personales con individuos.		civil?	<ol style="list-style-type: none"> 2. Casado 3. Viudo 4. Divorciado 5. Unión libre 6. Separado 	relativa. Escala nominal.
Ocupación	Actividad o función que se realiza para tener un ingreso económico.	Cualitativa	¿En estos momentos a que se dedica?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ocupado 2. Desocupado 3. QQDD 4. Jubilado 5. Impedimento para trabajar 	Frecuencia absoluta y relativa. Escala nominal.
Convivencia	Vida en común que un ser humano lleva ya sea con una o varias personas.	Cualitativa	¿Con quién vive?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solo 2. Cónyuge 3. hijos 4. Nietos 5. Cuidador 6. No refiere 	Frecuencia absoluta y relativa. Escala nominal.
Familiares migrantes	Persona que se desplaza de una zona geográfica a otra.	Cualitativa	¿Tiene familiares que vivan fuera del país?	<ol style="list-style-type: none"> 1. No 2. Si 	Frecuencia absoluta y relativa. Escala nominal.
Comorbilidad	Afecciones que vienen a agregarse a la enfermedad	Cualitativa	¿Tiene usted alguna enfermedad que le hayan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diabetes 2. HTA 3. EPOC 	Frecuencia absoluta y relativa. Escala nominal.

	primaria relacionada con la discapacidad pero no se relacionan con ella		diagnosticado antes?	4. Alzheimer 5. IAM 6. Cataratas 7. Cáncer	
Ingresos Económicos	hacen referencia a todas las entradas económicas que recibe una persona, una familia, una empresa, una organización, un gobierno, etc.	Cuantitativo	¿Cuál es su ingreso mensual?	1. 100-500 2. 501-1000 3. >1000	Medidas de tendencia central. Medidas de depresión y gráficos para variables cuantitativas. Escala de intervalo
Vivienda	Espacio físico que ofrece refugio y descanso.	Cualitativa	¿La casa donde vive es: Propia, Arrendada, Cedida por familiares, Asilo?	1. Propia 2. Arrendada 3. Cedida por familiares 4. Asilo	Frecuencia absoluta y relativa. Escala nominal.
Capacidad funcional	Habilidad que tiene una persona por sí misma, de llevar a cabo actividades de la vida diaria. Dependiente el	Cualitativa	¿Usted necesita ayuda para cuidar de usted (bañarse, vestirse, ir al baño)?	1. Dependiente 2. Independiente	Frecuencia absoluta y relativa. Escala nominal.

	<p>paciente necesita ayuda para realizar las actividades de la vida diaria.</p> <p>Independiente el paciente realiza por si solo todas sus actividades.</p>				
Deterioro cognitivo	<p>Es uno de los síndromes geriátricos en los cuales se da la pérdida de funciones como memoria, atención y velocidad de procesamiento de información.</p>	Cualitativa	Durante toda la entrevista	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No 	<p>Frecuencia absoluta y relativa.</p> <p>Escala nominal.</p>
Medicación	<p>Administración metódica de medicamentos con fin terapéutico</p>	Cuantitativa	¿Cuántos medicamentos diferentes toma al día?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 0-2 2. 3-4 3. Más de 5 	<p>Medidas de tendencia central.</p> <p>Medidas de depresión y gráficos para variables cuantitativas. Escala de intervalo</p>

Caídas	Es parte de los síndromes geriátricos.	Cualitativa	¿Ha sufrido alguna caída recientemente?	1. Si 2. No	Frecuencia absoluta y relativa. Escala nominal.
ISAR	Identification of Senior at Risk, se puede detectar al adulto mayor de riesgo/frágil. Menor de dos negativo Mayor de dos positivo	Cualitativa	Al terminar las items de la escala.	1. Menor de 2 2. Mayor de 2	Frecuencia absoluta y relativa. Escala razón
TRST	Triage Risk Screening Tool, se puede detectar al adulto mayor de riesgo/frágil. Menor de dos negativo Mayor de dos positivo	Cualitativa	Al terminar las items de la escala.	1. Menor de 2 2. Mayor de 2	Frecuencia absoluta y relativa. Escala razón
Direccionamiento	Lugar donde se envía al paciente luego de la atención en la sala de emergencia.	Cualitativa	La decisión que tome el médico que evaluó al paciente.	1. Alta a casa 2. Consulta Externa 3. Ingreso a piso 4. Ingreso a UCI	Frecuencia absoluta y relativa. Escala nominal.

				5.	
Motivo de consulta	Síntoma por el cual el paciente acude a la emergencia	Cualitativa	¿Porque acude hoy a la emergencia?	1. Dolor abdominal 2. Dolor pélvico 3. Dolor torácico 4. Náusea/Vómito 5. Caída 6. Cefalea	Frecuencia absoluta y relativa. Escala nominal.
Diagnóstico	Identificación de una enfermedad mediante los síntomas y signos presentes y exámenes complementarios.	Cualitativa	luego de realizar la anamnesis, examen físico y si es necesario exámenes complementarios	1. DM descompensada 2. HTA 3. IVU 4. IAM 5. Gastroenteritis 6. Faringitis 7. Poli contuso	Frecuencia absoluta y relativa. Escala nominal.
Hospitalización	Ingreso de una persona enferma o herida al hospital para su diagnóstico, exámenes y tratamiento y periodo de tiempo que pasa en él.	Cuantitativa	Observación en la epicrisis.	1. 3 – 6 días 2. 7 – 9 días 3. 10 – 12 días 4. >13 días	Medidas de tendencia central. Medidas de depresión y gráficos para variables cuantitativas. Escala de intervalo

3.6. ANÁLISIS DE DATOS

Se elaboró una base de datos utilizando el programa Epi Info 7 versión 1.4.0 utilizando el módulo de elaboración de plantillas siguiendo el modelo planteado en la operacionalización de las variables. Esta plantilla permitió el ingreso de datos con disminución de los errores de digitación y facilitó el análisis de consistencia de la base una vez completado el ingreso de los datos. Para el manejo de la información obtenida en la encuesta a los médicos tratantes o residentes de emergencia se generó un formato de ingreso diferente al anterior.

Se consideró “fragilidad en el adulto mayor” según los resultados de las escalas ISAR y TRS mayor a 2. Las variables independientes fueron consideradas todas las que recolectadas en la encuesta como edad, sexo, residencia, etc. (Anexo 11) y las que incluyen cada uno de los componentes de las escalas (Anexo 9 y 10).

Se realizó un análisis descriptivo tanto de las variables cuantitativas como las cualitativas, se obtuvieron medidas de tendencia central y de dispersión, se realizó el análisis de la distribución de las variables de respuesta y se decidió utilizar medidas no paramétricas para el análisis uni y bivariado. Se utilizó el χ^2 y el Exacto de Fisher para el análisis, así como el OR a un IC 95% para establecer asociación. Las variables con un valor de $p < 0.20$ encontradas en el análisis bivariado fueron incluidas en el modelo multivariado de Regresión Logística.

3.7. ASPECTOS BIOÉTICOS

Uno de los principales documentos sobre los aspectos bioéticos al momento de realizar un estudio con seres humanos es la declaración de Helsinki, se desarrolló en Helsinki-Finlandia en el año 1964, en la cual se incorporan los 10 puntos del código de Nuremberg y la declaración de Ginebra. A diferencia del código de Nuremberg con la declaración se puede obtener el consentimiento no sólo del individuo en cuestión sino que se algún familiar cercano o representante legal.

El principio principal es el del consentimiento informado, con el cual el paciente puede tomar la decisión en cualquier momento del estudio, mientras que los otros principios, pero no menos importantes son el de saber los riesgos y beneficios que se den durante el estudio, debe ser realizado por personal experto sobre el tema, la información debe estar al alcance público.

Para la realización de este estudio se hizo firmar el consentimiento el cual no es un consentimiento informado (Anexo 13), pero tiene un valor ético legal con similar validez a cada paciente donde está indicado el proceso que se realizaría durante el estudio. Toda información recolectada será debidamente protegida para asegurar la confidencialidad que el caso amerita.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO.

4.1.1. DESCRIPCIÓN

En 150 pacientes adultos mayores estudiados encontramos un rango de edad que varía entre el mínimo de 65 años y el máximo de 98 años de edad. La media de edad para este grupo fue de 76,31 años, la desviación estándar fue de 8,49 años y la mediana fue de 76 años.

En cuanto a los grupos de edad se observó que la mayor frecuencia relativa de pacientes se encontró en el grupo de 65 a 70 años 34.7%(52). La mayoría fueron de sexo femenino representando el 51%(77) mientras que el masculino fue de 48,7%(73).

Haciendo referencia a la variable residencia encontramos que el 12%(18) no pertenecían a la provincia de Pichincha donde se encuentra la institución.

En cuanto al estado civil, encontramos que solteros, viudos, separados y divorciados representan aproximadamente el 48% (68) de la población de estudio en referencia a los casados que son el 52%(79).

En cuanto al sexo de los pacientes el 48.7% (73) fue masculino, mientras que el 51% (77) fueron femenino.

En cuanto al nivel educativo encontramos que entre los que son analfabetos y primaria re presentan aproximadamente el 74% (111) de la población en comparación a los de secundaria completa, bachillerato y superior que fueron 26% (39).

Haciendo referencia la variable convivencia observamos que el 19% (28) viven sin ningún tipo de acompañante y el 81% (122) contaban con alguien que los cuide o viva con el paciente.

Con respecto a la ocupación se observó que los jubilados presentaban un 43% (64) de los cuales el 100% eran hombres y de las amas de casa representaban un 39% (59) el 100% eran de sexo femenino. Se observó que el 4% (5) presentaban algún tipo de impedimento para trabajar.

En cuanto al ingreso mensual un 67% (100) tenían \$100 a \$500 mientras que el 7% (11) tenía un ingreso mayor a \$1000.

Haciendo referencia a la variable de familiares migrantes un 44% (66) señalo que si tiene un familiar como migrante.

Con respecto al tipo de vivienda que posee el paciente un 79% (118) indicaron que era propia mientras que el 1.3% (2) mencionaron que viven en asilo.

En cuanto al motivo de consulta el dolor abdominal fue el que mayor porcentaje presento con un 22% (33), las caídas 8% (12), dolor de alguna extremidad 6% (9) y con deterioro de estado de consciencia un 2% (3). Y según el diagnóstico otorgado al final con el médico tratante o residente el principal con un 9,3% (14) de infecciones de vías urinarias, seguida de las gastroenteritis con un 8% (12).

De acuerdo con el direccionamiento que se dio a cada uno de los pacientes, se obtuvo que fueron enviados a casa con indicaciones el 50% (75), mientras que el 35% (52) fueron ingresados.

Haciendo referencia al tiempo de estadía hospitalaria un 1.3% (2) permanecieron ingresados más de 15 días y de 1-7 días el 23% (34).

En cuanto al número de regresos a la sala de emergencia se observó que un 8% (11) tuvieron una visita subsecuente durante el periodo de la investigación.

Según la evaluación de la escala ISAR el 70% (105) de los pacientes presentó un alto riesgo, y el 30% (45) no tendría una fragilidad de acuerdo a sus alteraciones.

Los datos obtenidos por la aplicación de la escala TRST indicaron que el 50.7% (76) de todos los pacientes fueron de alto riesgos por lo que tendrían que ser hospitalizados, mientras que el 49.3% (74) de ellos solo deberían ser tratados como un manejo ambulatorio.

Haciendo referencia a los distintos síndromes geriátricos que se encontraron se observó que un 56% (84) presentaron una o varias caídas como antecedentes, un 49% (73) polifarmacia y un 17% (25) presentaban deterioro cognitivo.

De acuerdo a la encuesta sobre el conocimiento y uso de las escalas ISAR y TRST por parte de los médicos de emergencia (tratantes o residentes) se vio que el 100% desconocía las escalas por lo cual no las usaban.

Tabla 11. Características de los pacientes y detalles clínicos.

**Tabla 1. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES Y
DETALLES CLÍNICOS**

Variable	N (%)
<i>DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS</i>	
1. EDAD (años)	
65-70	52 (34,6)
71-75	22 (14,6)
76-80	25 (16,6)
81-85	29 (19,3)
85-90	10 (6,6)
91-95	8 (5,3)
96-100	4 (2,6)

2. SEXO	
Femenino	77 (51,3)
Masculino	73 (48,6)
3. LUGAR DE RESIDENCIA (PROVINCIA)	132 (88,6)
Pichincha	17 (11,5)
Otras	
4. ESTADO CIVIL	
Soltero	7 (4,6)
Casado	79 (52,6)
Viudo	52 (34,6)
Divorciado	7 (4,6)
Unión libre	3 (2)
Separado	2 (1,3)
5. NIVEL EDUCATIVO	
Analfabeto	22 (14,6)
Primaria	89 (59,3)
Secundaria	25 (16,6)
Post-Bachillerato	6 (4)
Superior	8 (5,3)
6. CONVIVENCIA	
Solo	26 (17,3)
Conyugue	82 (54,6)
Hijos	33 (22)
Nietos	1 (0,6)
Cuidador	6 (4)
No refiere	2 (1,3)
7. OCUPACIÓN	16 (10,6)
Ocupado	6 (4)
Desocupado	59 (39,3)
QQDD	64 (42,6)
Jubilado	5 (3,3)
Impedimento para trabajar	
8. INGRESO MENSUAL	11 (7,3)
>1000	100 (66,6)
100-500	39 (26)
501-1000	
9. FAMILIARES MIGRANTES	
Si	66 (44)
No	84 (56)

10. VIVIENDA	
Propia	118 (78,6)
Arrendada	16 (10,6)
Cedida por familiares	14 (9,3)
Asilo	1 (1,3)

ANTECEDENTES CLÍNICOS

11. DIABETES	
Si	40 (26,6)
No	110 (73,3)

12. HIPERTENSIÓN	
Si	91 (60,6)
No	59 (39,3)

13. EPOC	
Si	17 (11,3)
No	133 (88,6)

14. ALZHEIMER	
Si	4 (2,6)
No	146 (97,3)

15. IAM	
Si	9 (6)
No	141 (94)

16. CATARATAS	
Si	24 (16)
No	126 (84)

17. CANCER	
Si	14 (9,3)
No	136 (90,6)

18. ARTRITIS	
Si	13 (8,6)
No	137 (91,3)

19. HIPOTIROIDISMO	
Si	14 (9,3)
No	136 (90,6)

20. INCONTINENCIA URINARIA	
Si	13 (8,6)
No	137 (91,3)

ANTECEDENTES DE SD. GERIÁTRICOS

21. DEPENDENCIA	
Si	36 (24)
No	114 (76)
22. DETERIORO COGNITIVO	
Si	25 (16,5)
No	125 (83,3)
23. POLIFARMACIA	
Si	73 (48,6)
No	77 (51,3)
24. CAÍDAS	
Si	84 (56)
No	66 (44)

VISITA A LA SALA DE EMERGENCIA

25. MOTIVO DE CONSULTA (AGRUPADOS)	
Urinarios	17 (11,3)
Neurológicos	19 (12,7)
Trauma	13 (8,7)
Osteoarticular	27 (18)
Cardiorrespiratorios	22 (12,7)
Digestivos	44 (29,3)
Hematológicos	4 (2,7)
Piel	4 (2,7)

MOTIVOS DE CONSULTA

PRINCIPALES

Dolor abdominal	33 (22)
Tos	13 (8,7)
Caídas	12 (8)
Fiebre	9 (6)
Dolor torácico	7 (4,7)
Dolor lumbar	6 (4)
Cefalea	5 (3,3)
Dolor de rodilla	5 (3,3)
Dolor de piernas	4 (2,7)
Mareo	4 (2,7)
Nausea	4 (2,7)
Vomito	4 (2,7)
Deterioro del estado de consciencia	3 (2)

Diarrea	2 (1,3)
Dificultad respiratoria	2 (1,3)

26. DIAGNÓSTICO

Urológicos	24 (16)
Neurológicos	20 (13,3)
Gastroenterología	31 (20,7)
Respiratorios	28 (18,7)
Cardiovasculares	12 (8)
Tegumentario	10 (6,7)
Traumatológicos	15 (10)
Endocrinológicos	8 (5,3)
Oncológicos	2 (1,3)

DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES

Infecciones de vías urinarias	14 (9,3)
Gastroenteritis	12 (8)
Neumonía	10 (6,7)
Lumbalgia	7 (4,7)
EPOC	6 (4)
Colelitiasis	5 (3,3)
Neuritis	5 (3,3)
Faringitis	4 (2,7)
Hipoglicemia	3 (2)
Hiponatremia	3 (2)
Hipertrófica prostática benigna	3 (2)
Hipertensión	3 (2)
TCE leve	3 (2)
Abdomen agudo	2 (1,3)
Celulitis	2 (1,3)

ESCALAS DE FRAGILIDAD

27. ISAR

Menor a dos	45 (30)
Mayor a dos	105 (70)

28. TRST

Menor a dos	74 (49,3)
Mayor a dos	75 (50,6)

DECISIÓN POST-EVALUACIÓN

29. DIRECCIONAMIENTO

Alta a casa con indicaciones	75 (50)
Consulta externa	23 (15,3)
Ingreso	53 (35,3)

30. DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN

>15	2 (1,3)
1 a 7	34 (22,7)
8 a 14	15 (10)
Alta	99 (66)

ELABORADO POR: Espinosa Rosania Antonella Licia

4.2. ANÁLISIS BIVARIAL.

4.2.1 ANÁLISIS BIVARIAL ISAR

En este estudio se encontró que tomar más de 4 medicamentos OR=14,48 (1,89-110,3) y caídas OR=3,58 (1,72-7,42) son factores asociados y estadísticamente significativos para presentar fragilidad ($p < 0,005$).

Además se observó que pertenecer al grupo de 71-75 años presento un OR=1,54 (0,53-4,48) lo que significa que tendrían 1,54 veces más oportunidad de tener fragilidad que el resto de los grupos de edad, lo mismo que para el grupo etario de 76-80 que presenta OR=1,43 (0,53-3,87) sin ser estadísticamente significativos. Otro hallazgo interesante fue que el grupo de 65-70 años, presento un OR=0,62 (0,30-1,28) lo cual nos haría considerar que este grupo tendría menos oportunidad de

sufrir fragilidad que los demás grupos de edad. Por otro lado, hemos visto que las participantes pertenecientes al sexo femenino obtuvieron un puntaje mayor en la escala ISAR, y el ser mujer presento un OR=1,68 (0,83-3,41) para estar en fragilidad.

Con lo referente al estado civil, observamos que el ser soltero OR=1,07 (0,20-5,75) y viudo OR=1,08 (0,52-2,27) son factor de riesgo, pero al comparar con el perteneciente al grupo de divorciado que a pesar de no ser estadísticamente significativo presento un OR=2,66 (0,31-2,81) es decir casi tres veces más posibilidad de tener fragilidad y con respecto a la convivencia el vivir solo tiene dos veces más chance de tener fragilidad ya que presento un OR=2 (0,70-5,68). Al contrario, vivir con los hijos es un factor protector OR=0,48 (0,21-1,09) para tener un menor riesgo de fragilidad.

Con respecto a la ocupación, observamos que el estar desocupados OR=2,20 (0,24-19,38) tiene dos veces más chance de presentar fragilidad, mientras que el tener algún tipo de trabajo OR=0,50 (0,17-1,46) es un factor protector.

Además se observó que según el direccionamiento del paciente, el pertenecer al grupo de pacientes que fueron ingresados (hospitalizados) OR=1,69 (0,78-3,65) es un factor de riesgo para desarrollar fragilidad.

Tabla 12. Diagnóstico de fragilidad escala ISAR

Diagnóstico de fragilidad de los pacientes mediante la aplicación y análisis de las escalas ISAR						
Variable	Menor de dos	Mayor de dos	Total n(%)	OR (95% IC)	X ²	p <0,05
<u>ISAR</u>						
1. EDAD (años)						
65-70	19 (12,6)	33 (22)	52 (100)	0,62 (0,30-1,28)	1,17	0,27
71-75	5 (3,3)	17 (11,3)	22 (100)	1,54 (0,53-4,48)	0,29*	0,61
76-80	6 (4)	19 (12,6)	25 (100)	1,43 (0,53-3,87)	0,22	0,63
81-85	9 (6)	20 (13,3)	29 (100)	0,94 (0,39-2,26)	0,008	0,91
86-90	3 (2)	7 (4,6)	10 (100)	1,00 (0,24-4,05)	0,62*	1,00
91-95	3 (2)	5 (3,3)	8 (100)	0,70 (0,16-3,06)	0,44*	0,69
96-100	0 (0)	4 (2,6)	4 (100)		0,23*	0,31
2. SEXO						
Femenino	19 (12,6)	58 (38,6)	77 (100)	1,68 (0,83-3,41)	1,64	
Masculino	26 (17,3)	47 (31,3)	73 (100)	0,59 (0,29-1,19)	1,64	0,19
3. ESTADO CIVIL						
Soltero	2 (1,3)	5 (3,3)	7 (100)	1,07 (0,20-5,75)	0,64*	1
Casado	24 (16)	55 (36,6)	79 (100)	0,96 (0,47-1,93)	0,005	0,94
Viudo	15 (10)	37 (24,6)	52 (100)	1,08 (0,52-2,27)	0,001	0,97
Divorciado	1 (0,6)	6 (4)	7 (100)	2,66 (0,31-2,81)	0,32*	0,67
Unión libre	2 (1,3)	1 (0,6)	3 (100)	0,20 (0,01-2,34)	0,21*	0,21
Separado	1 (0,6)	1 (0,6)	2 (100)	0,42 (0,02-6,91)	0,51*	0,51
4. NIVEL EDUCATIVO						
Analfabeto	5 (3,33)	17 (11,3)	22 (100)	1,54 (0,53-4,48)	0,29*	0,61
Primaria	27 (18)	62 (41,3)	89 (100)	0,96 (0,47-1,95)	0,005	0,94
Secundaria	9 (6)	16 (10,6)	25 (100)	0,71 (0,29-1,77)	0,22	0,63
Post-Bachillerato	1 (0,6)	5 (3,3)	6 (100)	2,20 (0,24-19,38)	0,41*	0,66
Superior	3 (2)	5 (3,3)	8 (100)	0,70 (0,16-3,06)	0,44*	0,69
5. CONVIVENCIA						
Solo	5 (3,3)	21 (14)	26 (100)	2,00 (0,70-5,68)	0,13*	0,24
Conyugue	26 (17,3)	56 (37,3)	82 (100)	0,83 (0,41-1,69)	0,1	0,74
Hijos	14 (9,3)	19 (12,6)	33 (100)	0,48 (0,21-1,09)	2,39	0,12
Nietos	0 (0)	1 (0,6)	1 (100)		0,70*	1
Cuidador	0 (0)	6 (4)	6 (100)		0,11*	0,17
No refiere	0 (0)	2 (1,3)	2 (100)		0,48	1

6. OCUPACIÓN						
Ocupado	7 (4,6)	9 (6)	16 (100)	0,50 (0,17-1,46)	0,96	0,32
Desocupado	1 (0,6)	5 (3,3)	6 (100)	2,20 (0,24-19,38)	0,41*	0,66
QDD	17 (11,3)	42 (28)	59 (100)	1,09 (0,53-2,25)	0,005	0,94
Jubilado	20 (13,3)	44 (29)	64 (100)	0,90 (0,44-1,82)	0,011	0,91
Imp. Para trabajar	0 (0)	5 (3,3)	5 (100)		0,16*	0,32
7. INGRESO MENSUAL						
>1000	2 (1,3)	9 (6)	11 (100)	1,96 (0,40-9,50)	0,31*	0,5
100-500	30 (20)	57 (38)	87 (100)	0,55 (0,26-1,16)	1,92	0,16
501-1000	12 (8)	39 (26)	51 (100)	1,57 (0,72-3,41)	0,93	0,33
8. VIVIENDA						
Propia	33 (22)	85 (56,6)	118(100)	1,54 (0,68-3,51)	0,68	0,4
Arrendada	6 (4)	10 (6,6)	16 (100)	0,68 (0,23-2,01)	0,16	0,68
Cedida por familiares	6 (4)	8 (5,3)	14 (100)	0,53 (0,17-1,64)	0,63	0,42
Asilo	0 (0)	2 (1,3)	2 (100)		0,48*	1
ANTECEDENTES DE SD. GERIÁTRICOS						
9. D. COGNITIVO						
Si	0 (0)	25 (16,6)	25(100)		0,000*	0
No	45 (30)	80 (53,3)	125(100)			
10. POLIFARMACIA						
Si	1 (0,6)	26 (17,3)	27 (100)	14,48(1,89-110,3)	0,000*	0
No	44 (29,3)	79 (52,6)	123(100)			
11. CAÍDAS						
Si	18 (12)	74(49,33)	92 (100)	3,58(1,72-7,42)	11,08	0
No	27 (18)	31 (20,6)	58 (100)			
DECISIÓN POST-EVALUACIÓN						
12. DIRECCIONAMIENTO						
Alta	24 (16)	51 (34)	75 (100)	0,82 (0,41-1,66)	0,12	0,72
Consulta externa	9 (6)	14 (9,3)	23 (100)	0,61 (0,24-1,54)	0,62	0,42
Ingreso	12 (8)	40 (26,6)	52 (100)	1,69 (0,78.3,65)	1,34	0,24

Prueba exacta de Fisher *

ELABORADO POR: Espinosa Rosania Antonella Licia

4.2.2 ANÁLISIS BIVARIAL TRST

En este estudio se encontró que el tomar más de 4 medicamentos un $OR=17,64$ (3,99-77,85) y caídas $OR=14,59$ (6,25-34,01) son factores asociados y estadísticamente significativos para presentar fragilidad ($p<0,005$).

Además se observó que pertenecer al grupo de 76-80 presentó un $OR=1,29$ (0,54-3,06), lo que significaría que tendrían 1,29 veces más chance de tener fragilidad que el resto de los grupos de edad, lo mismo que para el grupo etario 81-85 que presenta $OR=1,25$ (0,55-2,82), y el grupo de 86-90 años con un $OR=1,50$ (0,40-5,54). Otro hallazgo interesante fue que el grupo de 65-70 presentó un $OR=0,75$ (0,38-1,48), lo cual nos haría considerar que este grupo tendría menos chance de presentar fragilidad que los demás grupos. Por otro lado, hemos visto que las participantes pertenecientes al sexo femenino obtuvieron un puntaje mayor en la escala TRST, y el ser mujer presentó un $OR=2,37$ (1,23-4,57) para tener fragilidad.

Con lo referente al estado civil, observamos que el ser viudo presentó un $OR=1,54$ (0,78-3,03) mientras que el ser divorciado a pesar de no ser estadísticamente significativo presentó un $OR=6,25$ (0,73-53,30) es decir seis veces más chance de presentar fragilidad y el vivir solo tiene 10,27 (2,92-36,01) veces más chance de tener fragilidad ya que presentó un $OR=10,27$. Al contrario el vivir con el conyugue $OR=0,34$ (0,17-0,67) es un factor protector para tener un menor riesgo de fragilidad.

Con respecto a la ocupación, observamos que el estar desocupados OR=2,00 (0,35-11,26) tiene dos veces más chance de presentar fragilidad y el tener impedimento para trabajar OR=4,05 (0,44-37,16) presenta 4 veces más chance de presentar fragilidad, mientras que el tener algún tipo de trabajo OR=0,19 (0,05-0,70) es un factor protector.

Se observó que según el direccionamiento del paciente, pertenecer al grupo de alta a la casa OR=1,53 (0,80-2,92) tendrían un 1,53 veces más chance de presentar fragilidad y ser enviados a consulta externa OR=1,32 (0,53-3,23) presentan un 1,32 veces más chance de desarrollar fragilidad, mientras que ser ingresados OR=0,52 (0,26-1,04) es un factor protector.

Tabla 13. Diagnóstico de fragilidad escala TRST

Diagnóstico de fragilidad de los pacientes mediante la aplicación y análisis de las escalas TRST						
Variable	Menor de dos	Mayor de dos	Total n(%)	OR (95% IC)	X ²	p <0.05
<i>TRST</i>						
1. EDAD (años)						
65-70	28 (18,6)	24 (16)	52(100)	0,75 (0,38-1,48)	0,40	0,52
71-75	12 (8)	10 (6,,6)	22 (100)	078 (0,31-1,94)	0,08	0,76
76-80	11 (7,3)	14 (9,3)	25 (100)	1,29 (0,54-3,06)	0,13	0,71
81-85	13 (8,6)	16 (10,6)	29 (100)	1,25 (0,55-2,82)	0,11	0,73
86-90	4 (2,6)	6 (4)	10 (100)	1,50 (0,40-5,54)	0,38*	0,74
91-95	4 (2,6)	4 (2,6)	8 (100)	0,97 (0,23-4,04)	0,62*	1,00
96-100	2 (1,3)	2 (1,3)	4 (100)	0,97 (0,13-7,09)	0,67*	1,00
2. SEXO						
Femenino	30 (20)	47 (31,3)	77 (100)	2,37 (1,23-4,57)	5,98	0,01
Masculino	44 (29,3)	29 (19,3)	73 (100)	0,42 (0,21-0,81)	5,98	0,01

3. ESTADO CIVIL						
Soltero	0 (0)	7 (4,6)	7 (100)		0,007*	0,01
Casado	48 (32)	31 (20,6)	79 (100)	0,37 (0,19-0,72)	7,77	0,005
Viudo	22 (16,6)	30 (20)	52 (100)	1,54 (0,78-3,03)	1,17	0,27
Divorciado	1 (0,6)	6 (4)	7 (100)	6,25(0,73-53,30)	0,06*	0,11
Unión libre	2 (1,3)	1 (0,6)	3 (100)	0,48 (0,04-5,40)	0,48*	0,61
Separado	1 (0,6)	1 (0,6)	2 (100)	0,97(0,05-15,85)	0,74*	1
4. NIVEL EDUCATIVO						
Analfabeto	6 (4)	16 (10,6)	22 (100)	3,02 (1,11-8,21)	4,03	0,04
Primaria	47 (31,3)	42 (28)	89 (100)	0,70 (0,36-1,36)	0,74	0,38
Secundaria	14 (9,3)	11 (7,3)	25 (100)	0,72 (0,30-1,72)	0,26	0,6
Post-Bachillerato	1 (0,6)	5 (3,3)	6 (100)	5,14(0,58-45,10)	0,11*	0,2
Superior	6 (4)	2 (1,3)	8 (100)	0,30 (0,05-1,56)	0,12*	0,16
5. CONVIVENCIA						
Solo	3 (2)	23 (15,3)	26 (100)	10,27(2,92-36,01)	0,000*	0
Conyugue	50 (33,3)	32 (21,3)	82 (100)	0,34 (0,17-0,67)	8,8	0,002
Hijos	18 (12)	15 (10)	33 (100)	0,76 (0,35-1,66)	0,23	0,63
Nietos	0 (0)	1 (0,6)	1 (100)	0	0,49*	0,49
Cuidador	2 (1,33)	4 (2,6)	6 (100)	2,00(0,35-11,26)	0,35*	0,68
No refiere	0 (0)	2 (1,3)	2 (100)		0,25*	0,49
6. OCUPACIÓN						
Ocupado	13 (8,6)	3 (2)	16 (100)	0,19 (0,05-0,70)	0	0
Desocupado	2 (1,3)	4 (2,6)	6 (100)	2,00(0,35-11,26)	0,35*	0,68
QQDD	25 (16,6)	34 (22,6)	59 (100)	1,58 (0,81-1,07)	1,45	0,22
Jubilado	33 (22)	31 (20,6)	64 (100)	0,85 (0,44-1,63)	0,09	0,75
Imp. Para trabajar	1 (0,6)	4 (2,6)	5 (100)	4,05(0,44-37,16)	0,19*	0,36
7. INGRESO MENSUAL						
>1000	5 (3,3)	6 (4)	11 (100)	1,16 (0,33-3,99)	0,52*	1
100-500	43 (28,6)	44 (29,3)	87 (100)	0,95 (0,49-1,84)	0,001	0,96
501-1000	25 (16,6)	26 (17,3)	51 (100)	0,99 (0,50-1,96)	0,02	0,86
8. VIVIENDA						
Propia	59 (39,3)	59 (39,3)	118(100)	0,88 (0,40-1,92)	0,01	0,9
Arrendada	8 (5,3)	8 (5,3)	16 (100)	0,97 (0,34-2,73)	0,04	0,83
Cedida por familiares	7 (4,6)	7 (4,6)	14 (100)	0,97 (0,32-2,91)	0,05	0,81
Asilo	0 (0)	2 (1,3)	2 (100)		0,25*	0,49
ANTECEDENTES DE SD. GERIÁTRICOS						
9. D. COGNITIVO						

Si	0 (0)	25 (16,6)	25 (100)		0,000*	0
No	51 (34)	74 (49,3)	125(100)			
10. POLIFARMACIA						
Si	2 (1,33)	25 (16,6)	27 (100)	17,64(3,99-	0,000*	0
No	72 (48)	51 (34)	123(100)	77,85)		
11. CAÍDAS						
Si	25 (16,6)	67 (44,6)	92 (100)	14,59(6,25-4,01)	44,47	0
No	49 (32,6)	9 (6)	58 (100)			
DECISIÓN POST-EVALUACIÓN						
12. DIRECCIONAMIENTO						
Alta	33 (22)	42 (28)	75 (100)	1,53 (0,80-2,92)	1,3	0,25
Consulta externa	10 (6,6)	13 (8,6)	23 (100)	1,32 (0,53-3,23)	0,14	0,7
Ingreso	31 (20,6)	21 (14)	52 (100)	0,52 (0,26-1,04)	2,76	0,09

Prueba exacta de Fisher *

ELABORADO POR: Espinosa Rosania Antonella Licia

4.2.3 ANÁLISIS MULTIVARIADO ISAR

Posterior al análisis de regresión logística, con el fin de identificar predictores independientes ($p < 0,05$), con un IC95%; hemos encontrado que los factores asociados para presentar fragilidad fueron: ser del sexo femenino OR=0,44 (0,39-0,49), vivir solo OR=1,60 (1,42-1,80), tener un ingreso mensual entre \$100-\$500 OR=0,38 (0,34-0,42) y tener antecedentes de caídas OR=3,17 (2,90-3,46).

Tabla 4. Análisis Multivariado ISAR

FACTORES PARA AYUDA DEL DIAGNOSTICO DE FRAGILIDAD EN LOS PACIENTES EN LA SALA DE EMERGENCIA					
Factores asociados	Total n	Frágiles	Bivariado OR (95% IC)	Multivariado OR (95% IC)	p (<0.05)
ISAR					
Sexo					
Femenino	77	58	1,68 (0,83-3,41)	0,44 (0,39-0,49)	0,000
Convivencia					
Solo	28	23	2,24 (0,79-6,33)	1,60 (1,42-1,80)	0,000
Ingreso mensual					
100-500	87	57	0,55 (0,26-1,16)	0,38 (0,34-0,42)	0,000
Sd. Geriátricos					
Caídas	92	74	3,58 (1,72-7,42)	3,17 (2,90-3,46)	0,000

ELABORADO POR: Espinosa Rosania Antonella Licia

4.2.4 ANÁLISIS MULTIVARIADO TRST

Posterior al análisis de regresión logística, con el fin de identificar predictores independientes ($p < 0,05$), con un IC95%; hemos encontrado que los factores asociados para presentar fragilidad fueron: se del sexo femenino OR=0,52 (0,48-0,57), viven solos OR=11,96 (10,15-14,09), ser ingresados OR=0,54 (0,49-0,59) son factores de riesgo para presentar fragilidad.

Tabla 14. Análisis Multivariado TRST

FACTORES PARA AYUDA DEL DIAGNOSTICO DE FRAGILIDAD EN LOS PACIENTES EN LA SALA DE EMERGENCIA					
Factores asociados	Total n	Frágiles	Bivariado OR (95% IC)	Multivariado OR (95% IC)	p (<0.05)
TRST					
Sexo					
Femenino	77	47	2,37 (1,23-4,57)	0,52 (0,48-0,57)	0,0000
Estado civil					
Solo	68	44	2,86 (1,47-5,57)	0,85 (0,77-0,94)	0,0018
Nivel educativo					
Analfabeto	22	16	3,02 (1,11-8,21)	0,93 (0,81-1,07)	0,3470
Convivencia					
Solo	28	25	11,60 (3,32-40,5)	11,96 (10,15-14,09)	0,0000
Direccionamiento					
Ingreso	52	21	0,52 (0,26-1,04)	0,54 (0,49-0,59)	0,0000

ELABORADO POR: Espinosa Rosania Antonella Licia

CAPITULO V

DISCUSIÓN

En las últimas décadas, el incremento de la población mayor de 65 años ha superado el 200% y se calcula que esta población, en el año 2040, se multiplicará por 10. Estas cifras serán superiores para la población mayor de 85 años ⁴⁶. Provocando que cada día se necesite de más recursos económicos, materiales y humanos para brindar una atención de calidad a todos los pacientes que llegan a las salas de emergencias.

El objetivo de la presente investigación buscó, mediante el uso de las escalas ISAR y TRST detectar a los adultos mayores de alto riesgo y ofrecer un direccionamiento adecuado, lo que ayudaría en la optimización del tiempo empleado en la atención, pero también el ahorro de todos los recursos.

La aplicación de la escala ISAR demostró que el 70% (105) de los pacientes calificados fueron considerados como adultos mayores de alto riesgo, mientras que en la escala TRST, el 51% (75) recibió esta calificación.

Además se debe agregar que el uso de estas dos escalas no se aplicó de forma individual, sino que son complementarias ya que permiten obtener una visión más precisa para poder identificar al adulto mayor de alto riesgo al momento que llegan a

la emergencia. Pudiendo ser de gran ayuda para ofrecer un direccionamiento oportuno a los pacientes que lleguen a las salas de emergencias.

A pesar de su utilidad, en el Ecuador no existen aún registros de estudios sobre el uso de estas escalas en salas de emergencias, que permitan realizar una comparación de logros que se obtenga al emplear las escalas de ISAR y TRST.

A pesar de ello en un informe presentado por el portal de “elsevier” señala que en primer lugar, se debería realizar un triaje de fragilidad a todo paciente de 65 o más años que acude a Urgencias con el fin de categorizar a los ancianos en función del riesgo de complicaciones a corto plazo. Esto se puede llevar a cabo por parte de enfermería en lugar del triaje mediante una serie de escalas validadas como son el ISAR o el TRST ⁴⁷.

Siendo el hallazgo principal de la investigación que el empleo de las escalas ISAR y TRST, expusieron resultados similares al obtenido en un procedimiento normal que se da en la sala de emergencia del Hospital de Quito N° 1 de la Policía Nacional.

Dentro de la investigación se obtuvo la edad media que se encontraba en los 76,3 años, con una mínima de 65 años y un máximo de 98 años, de los cuales el 51,3% eran mujeres. Sin embargo, en el estudio de Madrid - España con 60 pacientes la edad media de 80,7 años de edad de los cuales el 71,7 % eran mujeres ⁴⁹. Esto

puede deberse ya que España es un país desarrollado y las proyecciones de la población adulta mayor es mayor que en el Ecuador.

Uno de los objetivos de la investigación era el detectar el porcentaje de adulto mayor con síndromes geriátricos, en la cual se encontró que el 56% presento caídas, el 48% polifarmacia y el 16,5% deterioro cognitivo. En Pichincha la cantidad de muertes de adultos mayores, en el 2013, según estudios del Instituto de Estadística y Censos existieron 32 personas fallecidas por algún tipo de caída y 121 personas por deterioro cognitivo ²⁰.

En cuanto al direccionamiento que recibieron los pacientes después de la post evaluación fue, el 50% (75) dado de alta con indicaciones, el 35.2% (53) fue ingresado y el 15.3% (23) fue enviado a consulta externa. El 16,6% (25) pacientes presentaban deterioro cognitivo. Y un 7,3% (11) acudieron nuevamente a la sala de emergencia a los 2 meses. Relacionados con un estudio presentado por Duaso y López Soto donde se reflejaron que los adultos mayores frágiles atendidos en la sala de urgencias del hospital presentan una necesidad de ingreso hospitalario del 24%, sufren deterioro funcional en el 14- 45% de los casos y suelen tener un mal pronóstico a corto plazo (mortalidad del 10% y reingreso del 24% a los 3 meses) ⁴⁷

Otro de las características consideradas en el estudio fue el motivo de consulta en la emergencia, señalando que el 29.3% (44) fueron por problemas digestivos, el 18% (27) osteoarticulares, el 12.7% (19) con distorsión de comportamientos neurológicos. Resultados que difieren de los presentando en un

estudio reciente que incluyó a más 50.000 atenciones urgentes en un hospital terciario español, donde se documentó que los motivos de atención urgente más frecuentes en la población adulta mayor eran el malestar general, la disnea, el dolor abdominal, los problemas en extremidades, el dolor torácico y los problemas urinarios (2010)⁴⁸.

Similares motivos de emergencia se presentaron en el valor pronóstico de la valoración funcional al ingreso en una unidad de corta estancia de Urgencias en Madrid España, cuyos motivos de ingreso fueron el 31,7% infección aguda, el 23,3% insuficiencia cardíaca, el 15,0% síncope, el 11,7% obstrucción intestinal, el 10% hemorragia digestiva y el 8,3% arritmias; el IC medio fue de 2,27 (DE: 1,45) ⁴⁹.

Relacionando los dos casos del motivo de la emergencia, más el estudio realizado, se presenta que no existe relación significativa ya que el primer caso indicó que el motivo fue por malestares generales, mientras que en el segundo fue por infecciones ayudadas, y finalmente en el estudio realizado la principal causa se debió a dolor abdominal.

Otra de las características que fueron tomadas en cuenta en el estudio fueron las comorbilidades de cada paciente en la cual las principales fueron: HTA 60%, Db 27%, EPOC 11% y artritis 9%, mientras que en la última encuesta sobre Salud, Bienestar y Envejecimiento realizada en el 2010, se identificaron, como enfermedades más comunes: osteoporosis 19%, diabetes 13%, problemas cardiacos 13% y enfermedades pulmonares 8% ²⁴.

Otros factores adicionales en el estudio efectuado fueron las revisitas a la sala de emergencia, siendo de un 7,3%, además se debe agregar que el tiempo para la recolección de la muestras fue de 3 meses.

Según un estudio con una muestra de 650 pacientes en los Estados Unidos, cuando evaluaron la posibilidad de regreso a las salas de emergencias encontraron que los pacientes con alto riesgo TRST mayor a 2, con mayor probabilidad de regreso a la sala de emergencias (RR $\frac{1}{4}$ 1.7; 95% CI $\frac{1}{4}$ 1.2 to 2.3), hospitalización (RR $\frac{1}{4}$ 3.3; 95% CI $\frac{1}{4}$ 2.2 to 5.1), o resultado combinado (RR $\frac{1}{4}$ 1.9; 95% CI 1.7 to 2.9) tanto en 30 días como en 120 días que los de bajo riesgo ⁵⁰.

En el estudio se empleó la escala TRST para identificar a los pacientes que podrían regresar nuevamente a emergencias, presentando un riesgo de 3,3 de los evaluados con la probabilidad de regresar y ser hospitalizados, además indica que esto pudiera ocurrir durante los próximos 30 hasta los 120 días. Mientras que en la investigación efectuada debido a que el tiempo fue de solo 90 días se presentó una revisita del 7.3% de los evaluados como adultos mayores de alto riesgo.

Otro factor que se evaluó en el estudio fue el de la convivencia, que muestra un 14% (21) vive solo y presentaron mayor de 2 en la escala ISAR y un 15,3% (23) con el TRST mayor de dos, con lo que se demostró que era un factor de riesgo en la regresión logística, sin embargo en un estudio en Estados Unidos con una muestra de 650 pacientes, los resultados muestran que el vivir solo con un puntaje mayor a 2

en la escala de TRST fue el más pobre para la predicción en los resultados combinados⁵⁰.

El total de gastos según datos obtenidos del Tarifario Nacional, fueron de 26 dólares la atención en las salas de emergencias, 55 dólares al día en el área de hospitalización, y 93 dólares al día en la UCI, relacionando estos valores con el 7.3% de los paciente que revisitaron el hospital se obtuvo un gasto adicional de aproximadamente 300 dólares (11 (pacientes que regresaron a la emergencia) * 26 (dólares de la atención en la emergencia)). Uno de los pacientes tuvo que estar en UCI durante 15 días, relacionado con el costo diario obtendríamos un valor aproximado de 1.400 dólares, que el hospital empleo en un solo paciente, por no tener una VGI en la primera visita a la sala de emergencia.

En cuanto a la fragilidad de los pacientes, es decir, cuál de ellos de acuerdo a sus propias características es considerado como adulto mayor de alto riesgo, el estudio demostró según el género aplicando la escala ISAR a un 38.6% (58) femeninos y 31.3% (47) masculinos. Mientras que la escala TRST señaló al 31.3% (47) femeninos y al 19.3% (29) masculinos. También, se detectó síndromes geriátricos dentro de los cuales la caída fue el de mayor porcentaje 56% (84) mientras que polifarmacia se presentó en un 48% (73).

En el estudio de Patricia Alonso Galbán I. y Cols., donde se identificó la fragilidad del adulto mayor en la Habana Cuba a unos 699 pacientes, se encontró que el criterio de fragilidad prevalente era la polifarmacia (35,5 %) y que un adulto

mayor del sexo femenino tiene un riesgo relativo de ser frágil de 1,33 con respecto a uno del sexo masculino, de ahí que la condición de fragilidad se asoció al sexo femenino ⁵¹.

Los datos presentados tanto en el estudio de Patricia Alonso Galbán I y Cols., realizado en Cuba como a través de los resultados en la investigación, que quienes son del género femenino tiene una mayor probabilidad de ser considerado como un adulto mayor de alto riesgo. Pero existe una diferencia de un 8% en los resultados de la investigación sobre el síndrome geriátrico de polifarmacia. Cabe mencionarse que en el estudio de la Habana Cuba no se empleó las escalas ISAR y TRST y que emplearon otros mecanismos para la correspondiente valoración.

En esta investigación se observó que las caídas, se identificó que tienen 14 veces más chance de presentar fragilidad que los demás OR=3,58 (1,72-7,42). Según se menciona, los accidentes con caídas son hoy uno de los grandes síndromes geriátricos y uno de los mayores problemas de Salud Pública. De naturaleza multifactorial, la caída es un indicador de fragilidad en la vejez y se estima que todos los años cerca del 40 % de las personas muy ancianas sufren por lo menos una caída ⁵².

Manteniendo un nivel de riesgo alto para los adultos mayores que llegan a las salas de emergencias por haber sufrido algún tipo de caída o por consecuencia de algunos síntomas o malestares que se presentan en edades superiores a los 70 años de edad.

Las condiciones de fragilidad permanecieron asociadas al mayor uso de medicamentos, tomar 4 o más medicamentos OR=14,48 (1,89-110,3). Esta constatación también fue observada en una investigación internacional Gnjidic D y Cols, y en la investigación de Pegorari, M. S. & Tavares, D. M. D. S, en que la polifarmacia fue asociada al aumento de la prevalencia e incidencia de fragilidad en ancianos residentes en la comunidad ^{119, 121}. La polifarmacia es considerada como factor de riesgo para la fragilidad en ancianos ^{119, 121}, en que la sobre posición de múltiples medicamentos, su uso indiscriminado y sus reacciones adversas ¹²⁰, pueden exacerbar esa condición.

Además se observó que pertenecer al grupo de 71-75 años OR=1,54 (0,53-4,48) tendría 1,54 veces más oportunidad de tener fragilidad que el resto de los grupos de edad, lo mismo que para el grupo etario de 76-80 OR=1,43 (0,53-3,87), sin ser estadísticamente significativos, corroborado el estudio hecho en Brasil que presento un OR= 2,06 en pacientes de 70 a 80 años y en mayores de 80 años presentaron 5,98 veces más probabilidades para presentar fragilidad ^{121, 122, 123}. La influencia del envejecimiento como predisponente en el desarrollo de la fragilidad puede estar relacionada a las modificaciones y disminución en múltiples sistemas, resultado de la interacción de mecanismos fisiológicos y condiciones patológicas ¹²².

En el modelo de regresión logística se encontró que la aplicación de las escalas ISAR y TRST en la identificación de fragilidad en el adulto mayor está asociada a las siguientes variables: el sexo femenino OR=0,44 (0,39-0,49) y OR=0,52 (0,48-0,57) respectivamente, vivir solo OR=1,60 (1,42-1,80) y OR=11,96

(10,15-14,09) respectivamente, tener un ingreso de \$100-\$500 OR=0,38 (0,34-0,42) y OR=0,54 (0,49-0,59) respectivamente; variables que también fueron encontradas en varias investigaciones realizadas por Pegorari, M. S. & Tavares, D. M. D. S en Brasil, en el año 2014, Fried, L. P. *et al.*, en el 2001 y Alvarado, B. E., Zunzunegui, M.-V., Beland, F. & Bamvita, J.-M., en 5 ciudades (Buenos Aires, Sao Paulo, Mexico, Barbados, Santiago) en el año 2008, en los cuales ser mujer, poseer baja renta y nivel de escolaridad y vivir solo representaron riesgo para el desarrollo del síndrome de fragilidad. ^{121, 122, 123}

CAPITULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

1. En las salas de emergencias se requiere de una atención oportuna, pero al mismo tiempo de una valoración geriátrica integral, permitiendo de esta forma una atención pertinente a las dificultades que presenta el paciente.
2. Dentro de la sala de emergencia se utilizan múltiples recursos para la atención del adulto mayor, sin embargo no se han realizado suficientes estudios para la implementación de estrategias para agilizar los procesos de atención integral.
3. Uno de los principales motivos de consulta, según los pacientes investigados fue el de dolor abdominal seguido de dolores en alguna extremidad.
4. La consulta efectuada a los especialistas en las salas de emergencia sobre la aplicación de las escalas (ISAR, TRST) para identificar a los adultos mayores de alto riesgo mostro que ninguno de ellos tenía el conocimiento sobre estas escalas.

5. Se identificó que en los pacientes femeninos, en ambas escalas, son consideradas como adulto mayor de alto riesgo.
6. El factor de convivencia, estar solo, demostró ser el más significativo en ambas escalas (ISAR, TRST), para identificar a un adulto mayor de alto riesgo.
7. Considerando los costos que se obtuvieron en la investigación, utilizados en las salas de emergencia, hospitalización y en el área de UCI, además de que se presentó una revisita del 7,3%, esto permitió concluir que existió un gasto innecesario por no hacer dado un correcto direccionamiento a los pacientes.
8. El tener un antecedente de caída, es significativo en ambas escalas (ISAR y TRST), para identificar a un adulto mayor de alto riesgo.
9. Se identificó que el factor de polifarmacia, en ambas escalas, es considerado como adulto mayor de alto riesgo.
10. Los procedimientos que se emplean dentro de las salas de emergencias se exponen en el siguiente flujo:

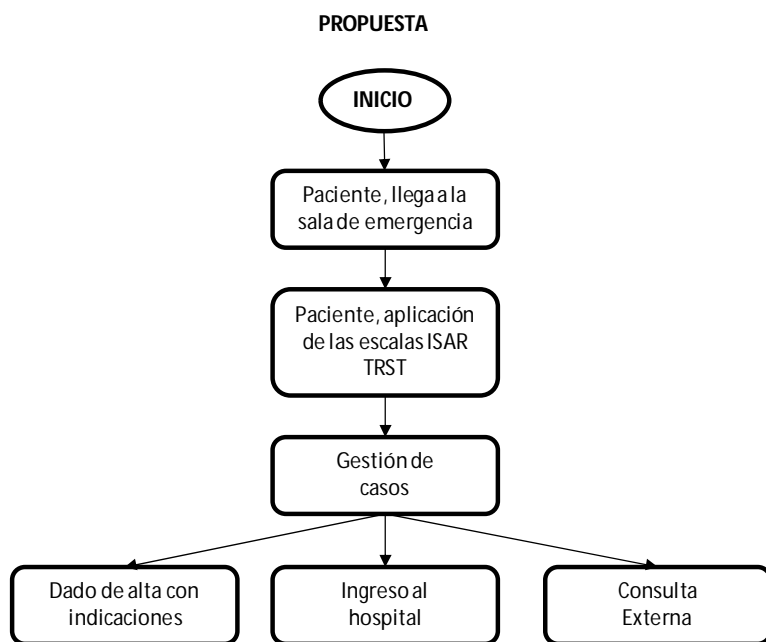
Ilustración 5. Flujo en la atención de la emergencia



ELABORADO POR: Espinosa Rosania Antonella Licia

La propuesta que incluye el uso de las escalas ISAR y TRST implica que el flujo de emergencia cambie de la siguiente forma:

Ilustración 6. Propuesta de flujo para la atención en emergencia



ELABORADO POR: Espinosa Rosania Antonella Licia

6.2. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que la aplicación de las escalas ISAR y TRST se efectúen en otras instituciones donde presentan número de casos irregulares en la salas de emergencias.
2. Realizar un estudio comparativo entre hospitales, centro de salud, unidades de emergencia, observando si los aspectos físicos y ambientales influyen en el diagnostico final mediante la utilización de las escalas ISAR y TRST.
3. Es necesario contar con instrumentos de apoyo a las salas de emergencias, pero también es necesario realizar actualizaciones de métodos que se empelan en otros países, por lo cual es recomendable observar cuales son las innovaciones que se están utilizando en otros territorios del mundo.
4. Además de las innovaciones se requiere del personal capacitado, por lo tanto es recomendable que la actualización de mejoras este acompañada de las capacitaciones necesarias que requiere el personal para la incorporación de nuevos procedimientos.
5. La implementación de nuevos métodos o procedimientos en las salas de emergencia requiere de tiempo, por esto es recomendable que se considere desde ahora el uso de las escalas ISAR y TRSTE para contar con resultados q permitan tomar una decisión de su implementación o no en las salas de emergencias.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Sánchez Francisco J.; Fernández Cesáreo Alonso a y Pedro Gil Gregorio. Puntos clave en la asistencia al anciano frágil en Urgencias. En: Medicina Clínica (Barc). Elsevier España. 2013.
- 2- Estimaciones de proyecciones de población INEC. 2010
- 3- Organización Mundial de la Salud. Asociación Mundial de Psiquiatría. Declaracionesde Consenso de la OMS y WPA sobre Psiquiatría Geriátrica. . Organización Mundial de la Salud. (2002).
- 4- Aimar, Ángela; Villa, María. Desmitificando la vejez... Hacia una libertad situada: Una mirada crítica sobre la realidad del Adulto Mayor. Eduvim. Madrid: (2009).
- 5- Macías, Juan. Geriatria desde el principio. Madrid: Glosa, S.L. (2005).
- 6- Bermejo, Lourdes. Envejecimiento activo y actividades socioeducativas con personas mayores: guía de buenas prácticas. Madrid: Ed. Médica Panamericana. (2010).
- 7- Organización Mundial de la Salud. Segunda Asamblea sobre envejecer. Madrid: Organización Mundial de la Salud. (2002).

8- Lamata, Fernando. Manual de administración y gestión sanitaria. Madrid: Díaz de Santos. (2005).

9- Muñoz, Domingo; Silva Luis. Técnicos de transporte ante una emergencia limitada. Sevilla: MAD, S. L. (2006).

10- Ania, José, Del Castillo, Luis. Emergencia médica es un tipo agravado de urgencia en la que existe «un peligro inmediato, real o potencial, para la vida del paciente, o riesgo de secuelas graves permanentes, si no recibe atención sanitaria cualificada sin demora». Sevilla: MAD, S. L. (2005).

11- Ramos, Hugo; Liliana, Salas. Triage en el departamento de emergencias. Córdoba. (2009).

12- Rodríguez, Victor. Manual de medicina de emergencia prehospitalaria. 2009

13- El Comercio. Adulto Mayor. Recuperado el 19 de Enero de 2014, de <http://www.unfpa.org.pe/noticias/noticias/20121019-elcomercio.pdf>. (19 de Octubre de 2012).

14- Amerindo, Alfonso; Moscati, Roberto; Granja, Josefina; Gentili, Pablo. La sociología de la educación, balance y perspectivas. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2001).

15- Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. Los adultos mayores en América Latina y el Caribe: Datos e indicadores. Madrid: CEPAL y CELADE. (2002).

16- Ministerio de Inclusión Económica y Social. Agenda de igualdad para adultos mayores Quito: MIES. (2013).

17- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Censo de Población y Vivienda. Quito. (2010).

18- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). El adulto mayor y la jefatura del hogar. Quito: Análisis - Revista coyuntural.

19- (INEC. Censo de Población y Vivienda 2010 y Coordinación de Gestión del Conocimiento MIES, 2013, pág. 44).

20- Instituto Nacional de Estadística y Censos. Anuario de estadísticas vitales: Nacimiento y defunciones 2013. Quito: INEC. (2013).

21- Sánchez, Martín; Fernández, Alonso; Merino, C. El paciente geriátrico en urgencias. Pamplona, España: Publicación del Hospital Clínico San Carlos. (2010).

22- Villacís, Byron. Últimas Noticias. Recuperado el 25 de Enero de 2015, de

En el Ecuador hay 1'229.089 adultos mayores, 28% se siente. (27 de Agosto de 2011).

23- Jauregui, José; Rubín, Romina; Klapan, Roberto. Emergencias en el anciano. Buenos Aires, Argentina: Edimed-Ediciones Médicas. (2011).

24- Villacís, Andrea; Aguilar, Hamilton. Prevalencia del síndrome de fragilidad y factores asociados en adultos mayores de la Parroquia San Joaquín del Cantón Cuenca 2012. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca. (2014).

25- Morales, Fernando. Temas prácticos en geriatría y gerontología. tomo III. San José Costa Rica: EUNED. (2007).

26- Lera, Lidia. Salud, bienestar y envejecimiento en Santiago, Chile. SABE 2000. Santiago: Organización Panamericana de la Salud. (2005).

27- Álvarez, Joaquin; Macias, Juan. Dependencia en geriatría. Salamanca: Universidad de Salamanca. (2009).

28- Wachtel, Tom; Fretwell, Marsha. Guía práctica para la asistencia del paciente geriátrico. Barcelona: Elsevier MOSBY. (2008).

29- Utrilla, Ana; Morillo, Rosa; Ania, José; Cardenosa, María. Personal laboral de la comunidad autonoma de extremadura. Sevilla: MAD- Eduforma. (2006).

30- Editorial Vértice. Intervención en la atención sociosanitaria en instituciones. Málaga - España: Editorial Vértice. (2008).

31- Crespo, María; López, Javier. El apoyo a los cuidadores de familiares mayores dependientes en el hogar: desarrollo del programa “Cómo mantener su bienestar”. Madrid- España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España (INMERSO). (2007).

32- Gonzáles, Manuel; Ordóñez, Amalio. Valoración clínica en el paciente con cáncer. Madrid- España: Editorial Médica Panamericana. (2006).

33- Gómez, Domingo. Fisioterapeutas del Servicio de Salud de Castilla y Leon. España: Editorial MAD, SL. (2006).

34- Casado, David. Efectos y abordajes de la dependencia: un análisis económico. Barcelona - España: Elsevier. (2007).

35- OSAKIDETZA Servicio Vasco de Salud. Diplomados en Enfermería (ats/due) Del Servicio Vasco de Salud-osakidetza. Sevilla - España: MAD. S, L. (2006).

36- Leturia, F; Yangua, J.; Arriola, E; Uriate, A. La valoración de las personas mayores: evaluar para conocer, conocer para intervenir: [manual práctico]. España: Caritas Española. (2001).

37- Salazar, Carmen; Sonia, Villar. Evaluación neuropsicológica e intervención en demencias: la enfermedad de alzheimer. Barcelona- España: CAAp- Formación. (2007).

38- García, Misericordia; Martínez, Fernando; Alés, Manuel. Auxiliares de enfermería de la comunidad de extremadura. Temario específico Volumen I. Sevilla- España: MAD, S,L. (2006).

39- Pérez, David; Pere, Clave; Cabre, Roure. Prevalencia y factores de riesgo de disfasia orofaríngea en cada estadio de fragilidad del paciente anciano hospitalizado. Barcelona, España: CSDM. Hospital Mataró. (2013).

40- Cadena, Miguel; Cabrera, Silvana; López, Jorge; Marin, Dairo. Escala ISAR, herramienta para la predicción de eventos adversos en el departamento de urgencias (Vol. 4). Bogotá, Colombia: Revista de la Asociación de Gerontología y Geriatria. (2013).

41- Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Intervenciones de rehabilitación temprana en el adulto mayor. Colonia Juárez, México: Publicado por CENETEC. (2013).

42- McCusker, J. Implementation of High Risk. Screening for Seniors in Quebec EDs. Ottawa. (2014).

43- Sánchez, Francisco; Fernández, Alonso; Gil, Pedro. Puntos clave en la asistencia al anciano frágil en urgencias. Madrid, España: Publicado por ELSEVIER DOYMA - Medicina Clínica. (2013).

44- Jiménez, Victor. Calidad farmacoterapéutica. Valencia - España: Publicaciones de la Universidad de Valencia. (2006).

45- Cordero, Miguel; Fuentes, Leticia; Díaz, Enrique; Cruz, María. Diagnóstico y tratamiento del síndrome de fragilidad en el adulto mayor. México D.F: Editorial, Publicado por CENETEC. (2014).

46- Duaso, ALFONS López Soto Ámbito de Geriátría del Consorci Sanitari de Terrassa. Barcelona, España. Sección de Geriátría. Servicio de Medicina Interna. Hospital Clínico de Barcelona. España. 2009

47- Francisco Javier Martín Sánchez, Cesáreo Fernández Alonso a y Pedro Gil Gregorio, Servicio de Urgencias, Hospital Clínico San Carlos, Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC), Madrid, España, 2012

48- Martín Sánchez, Fernández Alonso, y Merino, El paciente geriátrico en urgencias, Suplemento 1, 2010

49- Cesareo Fernández Alonso, Francisco Javier Martín Sánchez, Manuel Fuentes Ferrer c, Juan González del Castillo a, Carlos Verdejo Bravo b, Pedro Gil Gregorio, José Manuel Ribera Casado, Pedro Villarroel Elipe y Juan Jorge González Armengol, Valor pronóstico de la valoración funcional al ingreso en una unidad de corta estancia de Urgencias, Madrid España, 2009.

50- Stephen W. Meldon, MD, Lorraine C. Mion, PhD, RN, Robert M. Palmer, MD, MPH, Barbara L. Drew, PhD, RN, Jason T. Connor, MS, Linda J. Lewicki, PhD, RN, David M. Bass, PhD, Charles L. Emerman, MD, A Brief Risk-stratification Tool to Predict Repeat Emergency Department Visits and Hospitalizations in Older Patients Discharged from the Emergency Department, USA, 2003

51- Patricia Alonso Galbán I; Félix J. Sansó SoberatsII; Ana María Díaz-Canel NavarroIII; Mayra Carrasco GarcíaIV, Diagnóstico de fragilidad en adultos mayores de una comunidad urbana, Habana Cuba, 2005.

52- Ignacio Martín, Óscar Ribeiro, Rosa Almeida, Ángela Santos, Unidad de Investigación y Formación sobre Adultos y Seniors (UNIFAI/ICBAS-UP), Portugal. Caídas y temor a caer en los mayores de 75 años, Gerokomos vol.24 no.4 Madrid dic. 2013

53- Besdine R1, Boult C, Brangman S, Coleman EA, Fried LP, Gerety M, Johnson JC, Katz PR, Potter JF, Reuben DB, Sloane PD, Studenski S, Warshaw G; American Geriatrics Society Task Force on the Future of Geriatric Medicine., Caring for older

Americans: the future of geriatric medicine. En PubMed - indexed for MEDLINE.
2005 Jun.

54- Brian Rowe, Eddy S. Lang, Michael D. Brown, Debra Houry, David H. Newman, Peter C. Wyer, Evidence-Based Emergency Medicine, 2009; blackwell Publishing Ltd.; New Delhi-India, págs. 266-269

55- Comité de Evaluación Ética de la Investigación (CEI). Consentimiento clínico. En: Organización Mundial de la Salud (OMS). Págs. 1-9

56- Elizabeth Rosted¹, Martin Schultz², Helle Dynesen³, Marjun Dahl³, Maria Sørensen³ & Suzanne Sanders. The Identification of Seniors at Risk screening tool is useful for predicting acute readmissions. En: Danish Medical Journal may 2014. Págs. 1-5.

57- Ellis G, Whitehead M, O'Neill D, Langhorne P, Robinson D. Evaluación geriátrica integral para pacientes de edad avanzada ingresado en el hospital. En: Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 7, 2011.

58- Enric Duaso, Alfons López-Soto. Valoración Del Paciente Frágil En Urgencias. En: E. Duaso Et Al. Emergencias 2009. Barcelona-España. Págs. 362-369.

59- F.J. Martin-Sánchez, C. Fernández Alonsol, C. Merino, El paciente geriátrico en urgencias, En: An. Sist. Sanit. Navar. 2010 (supl.1); Madrid-España págs. 163-172

60- Instituto nacional de estadística y censos. Proyecciones poblacionales/mayores de 65 años. En: sistema integrado de consultas. gob.Ec. 2010

61- Jacques S. Lee MD, Graeme Schwindt BSc, Mara Langevin MN, Rola Moghabghab MN, Shabbir M. H. Alibhai MD, Alex Kiss PhD and Gary Naglie, Validation of the Triage Risk Stratification Tool to Identify Older Persons at Risk for Hospital Admission and Returning to the Emergency Department. En: Journal of the American Geriatrics Society. Volume 56, Issue 11, November 2008, págs. 2112–2117.

62- Jane McCusker, Daniéle Roberge, Alain Vadeboncoeur and Josée Verdon. Safety of Discharge of Seniors from the Emergency Department to the Community. En: Healthcare Quarterly, Vol. 12 Special Issue 2009. Págs. 24-32

63- Jane McCusker J, Verdon J, Veillette N, Berg K, Emond T, Belzile E, Can J Aging, Standardized screening and assessment of older patients in the emergency department: a survey of implementation in Quebec. En: Canadian Journal on Aging. Volumen 26/Issue 01 / enero 2007. Págs. 49-57.

64- Judi Edmans, Lucy Bradshaw¹, John R. F. Gladman¹, Matthew Franklin, Vladislav Berdunov, Rachel Elliott², Simon P. Conroy. The Identification Of Seniors At Risk (Isar) Score To Predict Clinical Outcomes And Health Service Costs In Older People Discharged From Uk Acute Medical Units. En: Age And Ageing 2013. Págs. 1-7.

65- Máximo Bernabeu-Wittel†, Manuel Ollero-Baturone†, Alberto Ruiz-Cantero†, Lourdes Moreno-Gaviño†, Bosco Barón-Franco†, Aurelio Fuertes†, José Murcia-Zaragoza†, Carmen Ramos-Cantos†, Antonio Alemán†. Functional Decline Over 1-year Follow-up in a Multicenter Cohort of Polypathological Patients: A New Approach to Functional Prognostication. En: International Journal of Gerontology 6; elsevier; 2012, Sevilla-España. Págs. 68-74

66- Mieke Deschodt, Nathalie I. H. Wellens, Tom Braes, Annelies De Vuyst, Steven Boonen, Johan Flamaing, Philip Moons, Koen Milisen, Prediction of functional decline in older hospitalized patients: a comparative multicenter study of three screening tools, En: Journal of the American Geriatrics Society, Issue 5-6, págs. 421-426.

67- Miguel Oswaldo Cadena Sanabria, Luis Antonio Rodríguez Arrieta, Rafael Guillermo Gallego Andrade. Escala ISAR: Herramienta Para La Predicción De Eventos Adversos En El Departamento De Urgencia. En: Rev. Asoc. Colomb. Gerontol. Geriatr. Vol. 27 No. 4/2013. Págs. 1887-1896.

68- Ontario Hospital Association, An Overview of Delivery Models, Screening Tools and Practice Guidelines. Geriatric Emergency Management, March 2003.

69- Patricia Alonso GalbánI; Félix J. Sansó SoberatsII; Ana María Díaz-Canel NavarroIII; Mayra Carrasco García. Diagnóstico de fragilidad en adultos mayores de

una comunidad urbana. En: Revista Cubana de Salud Pública. 2009. La Habana-Cuba. Págs. 1-14.

70- Pedro José Ortiz Saavedra, Tania Tello Rodríguez, Mónica Elena Pérez Correa, Luis Fernando Varela Pinedo, Helver Alejandro Chávez Jimeno. Actitudes hacia la atención del adulto mayor por parte del personal que labora en los servicios de Emergencia en hospitales de Lima. En: Acta Med Per. 2013. Lima-Perú. Págs. 75-78.

71- PUCE, Líneas de investigación, 2012. Documentos.

72- Salvi F1, Morichi V, Grilli A, Lancioni L, Spazzafumo L, Polonara S, Abbatecola AM, De Tommaso G, Dessi-Fulgheri P, Lattanzio F., Screening for frailty in elderly emergency department patients by using the Identification of Seniors At Risk (ISAR), 2012 Apr;16(4):313-8, 1Geriatric emergency Department, National Institute of Health and Research on Aging (INRCA), Ancona, Italy.

73- Stephen W. Meldon, MD, Lorraine C. Mion, PhD, RN, Robert M. Palmer, MD, MPH, Barbara L. Drew, PhD, RN, Jason T. Connor, MS, Linda J. Lewicki, PhD, RN, David M. Bass, PhD, Charles L. Emerman, MD. A Brief Risk-stratification Tool to Predict Repeat Emergency Department Visits and Hospitalizations in Older Patients Discharged from the Emergency Department. En: ACAD EMERG MED d March 2003, Vol. 10, No. 3. Págs. 224-232

74- Susan N. Hastings, MD, Mitchell T. Heflin, MD. A Systematic Review of Interventions to Improve Outcomes for Elders Discharged from the Emergency Department. En: ACAD EMERG MED, October 2005, Vol. 12, No. 10. Págs. 978-986.

75- Teresa Pareja, Mercedes Hornillos, Miriam Rodríguez, Javier Martínez, María Madrigal, Coro Mauleóny Bárbara Álvarez. Unidad de observación de urgencias para pacientes geriátricos: beneficios clínicos y asistenciales. En: Revista española de Geriátría y Gerontología; 2009. Págs. 175-179.

76- Aldeen AZ, Courtney DM, Lindquist L a, Dresden SM, Gravenor SJ. Geriatric emergency department innovations: preliminary data for the geriatric nurse liaison model. J Am Geriatr Soc [Internet]. 2014 Sep [cited 2015 Feb 28];62(9):1781–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25112656>

77- Beers M, Storrie M, Lee G. Potential Adverse Drug Interactions in the Emergency Room. 1990. p. 61–4.

78- Blanco L. Envejecimiento Activo. Libr blanco Sobre el Envejec Act. 2011;1–731.

79- Campbell SM, Braspenning J, Hutchinson A, Marshall MN. Research methods used in developing and applying quality indicators in primary care. BMJ. 2003;326:816–9.

80- Cl H. Mecanismos organizativos de adaptación y supervivencia de los servicios de urgencia. *Emergencias*. 2008;20:48–53.

81- Concepts C. Delirium in Older Persons. *N Engl J Med*. 2006;354:1157–65.

82- Duaso EN, López-soto AL. Valoración del paciente frágil en urgencias. *Emergencias*. 2009;21:362–9.

83- F.J. Martín-sánchez, C. Fernández Alonso CM. The geriatric patient and emergency care. *An Sist Sanit Navar*. 2010;33:163–72.

84- Fernández Alonso C, Martín Sánchez FJ, Fuentes Ferrer M, González Del Castillo J, Verdejo Bravo C, Gil Gregorio P, et al. [Prognostic value of functional assessment at admission in an emergency short-stay unit]. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2014 [cited 2015 Feb 28];45(2):63–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20181412>

85- Friedmann PD, Jin L, Karrison TG, Hayley DC, Mulliken R, Walter J, et al. Early revisit, hospitalization, or death among older persons discharged from the ED. *Am J Emerg Med* [Internet]. 2001 Mar [cited 2015 Feb 25];19(2):125–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11239256>

86- G RE, M PB, L SF, M CP. Abdomen agudo en el adulto mayor. *Rev Med Chile*. 2004;132:1505–12.

87- Gasto EL, En DEB, Evidencia S, Profundas DED, Frqiruph R, Hvwuxfwxud DOD, et al. El gasto de bolsillo en salud: evidencia de desigualdades profundas. :85–102.

88- Hohl CM, Dankoff J, Colacone a, Afilalo M. Polypharmacy, adverse drug-related events, and potential adverse drug interactions in elderly patients presenting to an emergency department. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2001 Dec [cited 2015 Feb 28];38(6):666–71. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11719747>

89- Hustey FM, Meldon SW. The prevalence and documentation of impaired mental status in elderly emergency department patients. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2002 Mar [cited 2015 Feb 28];39(3):248–53. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0196064402287995>

90- Hustey FM, Meldon SW, Smith MD, Lex CK. The effect of mental status screening on the care of elderly emergency department patients. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2003 May [cited 2015 Jan 31];41(5):678–84. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12712035>

91- Hwang U, Morrison RS. The geriatric emergency department. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2007 Nov [cited 2015 Feb 28];55(11):1873–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17916122>

92- Improve TO, Functional THE, Of O, Ill A, Patients O. A Randomized Trial of Car in a Hospital Medical Unit Especially Designed to Improve the functional outcomes of Acutely Ill Older Patients. *N Engl J Med.* 1995;332(20):1338–44.

93- Imss E. El IMSS en Cifras. La demanda de servicios en urgencias, 2004. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2006;44(3):261–73.

94- Inouye SK, Bogardus ST, Charpentier P a, Leo-Summers L, Acampora D, Holford TR, et al. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N Engl J Med [Internet].* 1999 Mar 4;340(9):669–76. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10053175>

95- Investigations C. Delirium in Older Emergency Department Patients Discharged Home : Effect on Survival. *Am Geriatr Soc.* 2003;51(4):443–50.

96- Kahn JH, Magauran B. Trends in geriatric emergency medicine. *Emerg Med Clin North Am [Internet].* 2006 May [cited 2015 Feb 28];24(2):243–60, v. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16584956>

97- Kong H. Declaracion de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. *Asoc médica Mund.* 2008;1–8.

98- Lucio R, Villacrés N, Henríquez R, Villacrés N, Henríquez R. Sistema de salud de Ecuador. *Salud Pública Mex.* 2011;53(1):177–87.

99- Martha Peláez PB. Aspectos Clínicos en la Atención a los Adultos Mayores. Organ Panam la Salud. 2001;1–401.

100- Martín-Sánchez FJ, Fernández Alonso C, Gil Gregorio P. [Key points in healthcare of frail elders in the Emergency Department]. Med Clin (Barc) [Internet]. 2013 Jan 5 [cited 2014 Dec 17];140(1):24–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22672966>

101- McCusker J, Bellavance F, Cardin S, Trepanier S. Screening for Geriatric Problems in the Emergency Department: Reliability and Validity. Acad Emerg Med [Internet]. 1998 Sep 28;5(9):883–93. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1553-2712.1998.tb02818.x>

102- Nerney MP, Chin MH, Jin L, Karrison TG, Walter J, Mulliken R, et al. Factors associated with older patients' satisfaction with care in an inner-city emergency department. Ann Emerg Med [Internet]. 2001 Aug [cited 2015 Feb 28];38(2):140–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11468608>

103- Of M, Assessment Q. Measuring Quality of Care. N Engl J Med. 1996;335:966–70.

104- P. Olivares-Tirado ESB. IMPACTO DEL ENVEJECIMIENTO EN EL GASTO EN SALUD : CHILE 2002 - 2020. Dep Estud y Desarro. 2006;1–38.

105- Patients G. COMMENTARIES A New Model for Emergency Care of Geriatric Patients. *Acad Emerg Med.* 2003;10(3):3–6.

106- Peticara M. Gasto de Bolsillos en Salud de los Hogares. *Semin Int Desigual y Derecho a la Salud en América Lat y el Caribe, en una perspectiva Int.* 2008;1–20.

107- Pinto P, Trelles L. Epidemiología de las consultas de emergencias realizadas en dos unidades móviles pre- hospitalarias en Montevideo entre enero 2006 a diciembre 2008. *Biomedicina.* 2012;7(3):28–46.

108- Policy C, Justice C, Security N, Safety P, Security H. Assessing Care of Vulnerable Elders: ACOVE Project Overview. *Ann Intern Med.* 2001;135(8):642–6.

109- Policy C, Justice C, Security N, Safety P, Security H. Assessing Care of Vulnerable Elders: Methods for Developing Quality Indicators. *Ann Intern Med.* 2001;135(8):646–52.

110- Roberts DC, McKay MP, Shaffer A. Increasing rates of emergency department visits for elderly patients in the United States, 1993 to 2003. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2008 Jun [cited 2015 Feb 15];51(6):769–74. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18069088>

111- Saavedra, Pedro José Ortiz, Tania Tello Rodríguez, Mónica Elena Pérez Correa, Luis Fernando Varela Pinedo HACJ. Artículo original Actitudes hacia la atención del adulto mayor por parte del personal que labora. *Acta Med Per.* 2013;30(2):75–8.

112- Sanders AB. Missed delirium in older emergency department patients: A quality-of-care problem. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2002 Mar [cited 2015 Feb 28];39(3):338–41. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0196064402185155>

113- Services H, Services M. Quality in Emergency Medicine : An Introduction. *Acad Emerg Med.* 2002;9(11):1064–6.

114- States U, Albert M, Mccaig LF, Ashman JJ, Ph D. Emergency Department Visits by Persons Aged 65 and Over: United States, 2009-2010. *Natl Cent Heal Stat.* 2013;(130):2009–10.

115- Template IC, Studies C, Principal I. Organización Mundial de la Salud (OMS) Comité de Evaluación Ética de la Investigación (CEI). :1–9.

116-Terrell KM, Hustey FM, Hwang U, Gerson LW, Wenger NS, Miller DK. Quality indicators for geriatric emergency care. *Acad Emerg Med* [Internet]. 2009 May [cited 2015 Feb 28];16(5):441–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19344452>

117- Wenger NS, Roth CP, Shekelle P. Introduction to the assessing care of vulnerable elders-3 quality indicator measurement set. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2007 Oct [cited 2015 Feb 28];55 Suppl 2:S247–52. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17910544>

118- Wilber ST, Gerson LW, Terrell KM, Carpenter CR, Shah MN, Heard K, et al. Geriatric emergency medicine and the 2006 Institute of Medicine reports from the Committee on the Future of Emergency Care in the U.S. health system. *Acad Emerg Med* [Internet]. 2006 Dec [cited 2015 Feb 28];13(12):1345–51. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17071799>.

119- Gnjjidic D, Hilmer SN, Blyth FM, Naganathan V, Cumming RG, Handelsman DJ. High-risk prescribing and incidence of frailty among older community-dwelling men. *Clin Pharmacol Ther.* 2012;91(3):521-8.

120- Weiss CO. Frailty and chronic diseases in older adults. *Clin Geriatr Med.* 2011; 27(1):39-52.

121- Pegorari, M. S. & Tavares, D. M. D. S. Factors associated with the frailty syndrome in elderly individuals living in the urban area. *Rev. Lat. Am. Enfermagem* **22**, 874–882 (2014).

122- Fried, L. P. *et al.* Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *Journals Gerontol. Ser. A Biol. Sci. Med. Sci.* **56**, M146–M157 (2001).

123- Alvarado, B. E., Zunzunegui, M.-V., Beland, F. & Bamvita, J.-M. Life Course Social and Health Conditions Linked to Frailty in Latin American Older Men and Women. *Journals Gerontol. Ser. A Biol. Sci. Med. Sci.* **63**, 1399–1406 (2008).

Cuadro 151. Cuadro de bibliografía

AUTOR	AÑO	PAIS	TITULO	DISEÑO	MUESTRA	INSTRUMENTO	HALLAZGOS
Stephen W. Meldon, MD, Lorraine C. Mion, PhD, RN, Robert M. Palmer, MD, MPH, Barbara L. Drew, PhD, RN, Jason T. Connor, MS, Linda J. Lewicki, PhD, RN, David M. Bass, PhD, Charles L. Emerman, MD	2003	USA	A Brief Risk-stratification Tool to Predict Repeat Emergency Department Visits and Hospitalizations in Older Patients Discharged from the Emergency Department	Prospectivo cohorte	650	TRST	Pacientes con alto riesgo TRST mayor a 2, con mayor probabilidad de regreso a la sala de emergencias (RR ¼ 1.7; 95% CI ¼ 1.2 to 2.3), hospitalización (RR ¼ 3.3; 95% CI ¼ 2.2 to 5.1), o resultado combinado (RR ¼ 1.9; 95% CI 1.7 to 2.9) tanto en 30 días como en 120 días que los de bajo riesgo. En la regresión logística el vivir solo con un puntaje de 2 fue el más pobre para la predicción de resultados combinados (AUC ¼ 0.64) y hospitalización en los 30 días (AUC ¼ 0.72).
Pedro José Ortiz Saavedra, Tania Tello Rodríguez, Mónica Elena Pérez Correa, Luis Fernando Varela Pinedo, Helver Alejandro Chávez Jimeno	2013	PERÚ-LIMA	Actitudes hacia la atención del adulto mayor por parte del personal que labora en los servicios de Emergencia en hospitales de Lima	descriptivo, transversal	235	instrumento de medición de actitudes hacia los adultos mayores de Kogan	Según el cargo que desempeñan en médicos 45,5 %, enfermería 45,5 % y administrativos 9%. El 50,6 % eran mujeres y la media de la edad fue de 34 años (DE: 7,3). Se encontró una actitud positiva hacia los adultos mayores en 97,6% de los trabajadores de salud de la Emergencia del HNCH, en 95,4 %

							en el HNAL y en 98,8 % en el HNHU.
Ricardo Espinoza G, Paulina Balbontín M, Sebastián Feuerhake L, Cecilia Piñera M.	2004	CHILE	Abdomen agudo en el adulto mayor	prospectivo	45 >65 221 <65	Se consideró el diagnóstico definitivo al momento del alta hospitalaria o del fallecimiento.	El 66% tenía enfermedades concomitantes: 63% tenía múltiples enfermedades. 31,3% bilio-pancreaticas, 17,7% obstrucción intestinal, 13,7% hernia abdominal, 8,9% complicaciones de ulcera péptica. 64% necesito cirugía.
Cesareo Fernández Alonso, Francisco Javier Martín Sánchez, Manuel Fuentes Ferrer c, Juan González del Castillo a, Carlos Verdejo Bravo b, Pedro Gil Gregorio, José Manuel Ribera Casado, Pedro Villarroel Elipe y Juan Jorge González Armengol	2009	España-Madrid	Valor pronóstico de la valoración funcional al ingreso en una unidad de corta estancia de Urgencias	prospectivo	60	protocolo que incluyo variables epidemiológica, clínicas (motivo de ingreso, comorbilidad mediante índice de Charlson [ICh]) y valoración funcional (VF) según índices de Barthel (IB) y Lawton (IL)	La edad media 80,7 años (DE: 8,2), de los cuales el 71,7% eran mujeres. Los motivos de ingreso fueron el 31,7% infección aguda, el 23,3% insuficiencia cardíaca, el 15,0% síncope, el 11,7% obstrucción intestinal, el 10% hemorragia digestiva y el 8,3% arritmias; el ICh medio fue de 2,27 (DE: 1,45). La VF fue IB basal de 79,3 (DE: 25,0), al ingreso de 62,92 (DE: 28,2) Tras el análisis multivariado según destino final (domicilio vs.

							hospitalización): PFi-IB Z16% (OR ¹ / _{47,99} ; IC 95%: 1,1– 60,5; p ¹ / _{40,037}), PFi-IL Z35% (OR ¹ / _{419,6} ; IC 95%: 0,04–0,52; p o0,0001). Estancia media de 1,70 (DE: 0,62) días
Máximo Bernabeu-Wittel* y, Manuel Ollero-Baturone y, Alberto Ruiz-Cantero y, Lourdes Moreno-Gaviño y, Bosco Barón-Franco y, Aurelio Fuertes y, José Murcia-Zaragoza y, Carmen Ramos-Cantos y, Antonio Alemán	2010		Functional Decline Over 1-year Follow-up in a Multicenter Cohort of Polypathological Patients: A New Approach to Functional Prognostication	Prospectivo	1632	TRST Variable Indicativa de riesgo de Colocación (VIP)	958 de los 1632 incluidos sobrevivido durante continuación. Basal/12-meses BI era 85/70, respectivamente. La caída fue pobre en la cuenta de BI era 11.7 _ 24 puntos [353 (el 36.8 %) se cayeron en _20 puntos]. TRST/VIP empotrado bien pero su poder de discriminación era pobre (el área bajo la curva ¹ / ₄ 0.49 y 0.46, respectivamente).
S Haron K. I Nouye, M.D., M.P.H., Sidney T. B Ogardus, Jr., M.D., P Eter A. C Harpentier, M.P.H., Linda Leo-Summers, M.P.H., Denise Acampora,	1999	Nassac gusetts	A Multicomponent Intervention To Prevent Delirium In Hospitalized Older Patients	Prospectivo	852	protocolos para la dirección de seis factores de riesgo para delirio: daño cognoscitivo, privación de sueño, inmovilidad, daño visual,	Delirio en el 9,9% del grupo de la intervención, comparado con el 15% del grupo de cuidado habitual (proporción de probabilidades emparejada, 0.60; intervalo de confianza del 95 por ciento, 0.39 a 0.92).

M.P.H., T Heodore R. Holford, Ph .D., And Leo M. C Ooney, Jr., M.D.						impedimento de oído, y deshidratación	
Jane McCusker, MD, DrPH, Francois Bellavance, PhD, Sylvie Cardin, PhD, Sylvain Trépanier, MSc, and the Identification of Seniors at Risk (ISAR) Steerring Committee	1998	Monter real	Screening for Geriatric Problems in the Emergency Department: Reliability and Validity	Cohorte	1885	27 artículos sobre factores de riesgo sociales, físicos, y mentales, la historia médica, y el empleo de servicios de hospital, medicaciones, y el alcohol.	El coeficiente de correlación de concordancia para la fiabilidad de prueba de la cuenta de factor de riesgo era 0.78 (intervalo de confianza del 95%. 71.0.83; n = 193).
Ritsuko Kakuma, MSc, PhD (cand),*Guillaume Galbaud du Fort, MD, PhD,*†, Louise Arsenault, BA, Anne Perrault, MSc, Robert W. Platt, PhD,*‡Johanne Monette, MD, MSc, Yola Moride, PhD,*and Christina Wolfson,		Monter real	Delirium in Older Emergency Department Patients Discharged Home: Effect on Survival	Prospectivo cohorte	107 con delirium 161 sin delirium	Método de Evaluación de Confusión	La asociación estadísticamente significativa entre el delirio y la mortalidad después de ajustes para la edad, el nivel sexual, funcional, el estado cognoscitivo, comorbilidades, y el número de medicaciones durante los 6 primeros meses de continuación (arriesga la proporción _7.24; confianza del 95 % interval_1.62- 32.35

PhD*							Paciente cuyo delirio no fue descubierto por el médico de emergencias o la enfermera tenía la mortalidad más alta en los 6 meses (el 30.8 %). La mortalidad de los pacientes con delirio descubierto en la sala de emergencias era similar al paciente que no tenía delirio (11.8 contra el 14.3 %).
Patricia Alonso GalbánI; Félix J. Sansó SoberatsII; Ana María Díaz-Canel NavarroIII; Mayra Carrasco GarcíaIV	2005	Cuba - Habana	Diagnóstico de fragilidad en adultos mayores de una comunidad urbana	Observacional, descriptivo, transversal	699	Escala Geriátrica de Evaluación Funcional	El 51,4 % de los estudiados se identificó como frágil. Se encontró que el criterio de fragilidad prevalente era la polifarmacia (35,5 %) y que un adulto mayor del sexo femenino tiene un riesgo relativo de ser frágil de 1,33 con respecto a uno del sexo masculino, de ahí que la condición de fragilidad se asoció al sexo femenino.
Corinne Michèle Hohl, MD* Jerrald Dankoff, MD‡ Antoinette Colacone, BSc, CCRA‡ Marc Afilalo, MD, FRCPC	2001	Canada - Quebec	Polypharmacy, Adverse Drug-Related Events, and Potential Adverse Drug Interactions in Elderly	Retrospectivo	300 Excluidos 17	ADREs fueron definidos según un algoritmo estandarizado. PADIs fueron identificados usando la base de	257 pacientes (del 90.8 %) tomaban 1 o más medicaciones. ADREs fue el 10.6 % de todas las visitas a emergencia.

			Patients Presenting to an Emergency Department			datos de interacción.	
Fredric M. Hustey, MD Stephen W. Meldon, MD Michael D. Smith, MD Carolyn K. Lex, BS	2003	Cleveland	The Effect of Mental Status Screening on the Care of Elderly Emergency Department patients	Prospectivos corte transversal	327	Examen de Concentración de Memoria de Orientación para daño cognoscitivo y el Método de Evaluación de Confusión para delirio.	64 pacientes tenían problemas de memoria (el 27 %; el intervalo de confianza del 95 % [CI] el 22 % al 33 %). 19 delirio (el 7 %; el 95 % CI el 4 % al 11 %) y 55 problemas cognitivos sin delirio (el 20 %; el 95 % CI el 16 % al 25 %). 5 de 19 con delirio fueron enviados a casa (el 26 %; el 95 % CI el 9 % al 51 %).
Judi Edmans, Lucy Bradshaw, John R. F. Gladman, Matthew Franklin, Vladislav Berdunov, Rachel Elliott2, Simon P. Conroy	2013	UK	The Identification of Seniors at Risk (ISAR) score to predict clinical outcomes and health service costs in older people discharged from UK acute medical units	Cohorte Observacional	667	ISAR	ISAR obtuvo una predicción pobre sobre resultados adversos (AUC: 0.60, el 95 % CI: 0.54-0.65) y justicia por costos de salud y cuidado social (AUC: 0.70, el 95 % CI: 0.59-0.81).

<p>Elizabeth Rosted¹, Martin Schultz², Helle Dynesen³, Marjun Dahl³, Maria Sørensen³ & Suzanne Sanders¹</p>	<p>2014</p>	<p>Dinama rca</p>	<p>The Identification of Seniors at Risk screening tool is useful for predicting acute readmissions</p>	<p>Cohorte Descriptivo</p>	<p>198</p>	<p>ISAR</p>	<p>El 53 % de los admitidos y el 77 % de los pacientes no admitidos se habrían beneficiado de la evaluación por el Equipo de Geriátrico Móvil, y el 22 % se habría beneficiado de la transferencia directamente a la Unidad de Geriátrico. Los pacientes admitidos de nuevo y los pacientes que murieron durante el estudio tenían un valor de ISAR de tres comparado con los pacientes no admitidos de nuevo que tenían un valor de dos. Los pacientes con problemas alimenticios o cognoscitivos, o la depresión tenían un valor de tres.</p>
--	-------------	------------------------	--	---------------------------------	------------	-------------	---

ANEXOS

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Recursos

Escalas de ISAR y TRST debidamente traducidas y certificadas por la facultad de comunicación, lingüística y literatura de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Consentimiento informado realizado con el modelo de la OMS.

Humanos

Autora de la tesis: Antonella Licia Espinosa Rosania

Director de la tesis: *Dr. Patricio Buendía Gómez de la Torre*

Asesor metodológico: Dr. Carlos Vinicio Erazo Cheza

Colaboradores para la obtención de información: Director Médico del HQ1PN (Dr. Alfredo Proaño), Jefe de docencia del HQ1PN (Dr. Fernando Erazo), Pacientes que aceptaron formar parte del estudio y médicos que respondieron las encuestas sobre el conocimientos de las escalas.

Económicos

MATERIAL	COSTO TOTAL
TRADUCCIÓN DE ESCALAS	30.00
CERTIFICACIÓN DE LA TRADUCCIÓN	12.00
COPIAS	30.00
IMPRESIONES	250.00
TRANSPORTE/PARQUEADERO (3 meses)	540.00
ALIMENTACIÓN	250.00
GASTOS NO CONTEMPLADOS	200.00
TOTAL	1.312.00

Cronograma de actividades

MES	DIC 2014	ENE 2015	FEB 2015	MAR 2015
Recolección de datos				
Elaboración de base de datos				
Análisis de resultados y realización de tesis				
Presentación primer borrador				
Correcciones sugeridas				
Presentación segundo borrador				
Elaboración reporte final				

ESCALAS DE VALORACIÓN

Anexo 1. Escala de Barthel

Comer	0 = incapaz 5 = necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc. 10 = independiente (la comida está al alcance de la mano)
Trasladarse entre la silla y la cama	0 = incapaz, no se mantiene sentado 5 = necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas). puede estar sentado 10 = necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal) 15 = independiente
Aseo personal	0 = necesita ayuda con el aseo personal 5 = independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse
Uso del retrete	0 = dependiente 5 = necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo. 10 = independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)
Bañarse /Ducharse	0 = dependiente 5 = independiente para bañarse o ducharse
Desplazarse	0 = inmóvil. 5 = independiente en silla de ruedas en 50 m. 10 = anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal) 15 = independiente al menos 50 m., con cualquier tipo de muleta, excepto andador
Subir y bajar escaleras	0 = incapaz 5 = necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta 10 = independiente para subir y bajar
Vestirse y desvestirse	0 = dependiente 5 = necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda 10 = independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.
Control de heces	0 = incontinente (o necesita que le suministren enema) 5 = accidente excepcional (uno/semana) 10 = continente
Control de orina	0 = incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa 5 = accidente excepcional (máximo uno/24 horas) 10 = continente, durante al menos 7 días
Total	0-100 puntos (0-90 si usan silla de ruedas)

Fuente: (Gastañaga, 2009, pág. 342).

Anexo 2. Escala de incapacidad física de la Cruz Roja

ESCALA DE INCAPACIDAD FÍSICA DE LA CRUZ ROJA	
Grado 0	Se vele por sí mismo y anda con normalidad
Grado 1	Realiza suficientemente las actividades de la vida diaria. Deambula con alguna dificultad. Continencia normal.
Grado 2	Cierta dificultad en las actividades de la vida diaria, que le obligan a valerse de ayuda. Deambula con bastón u otro medio de apoyo. Continencia normal o rara incontinencia.
Grado 3	Grave dificultad en bastantes actividades de la vida diaria. Deambula con dificultad, ayudado al menos por una persona Incontinencia ocasional.
Grado 4	Necesita ayuda para casi cualquier actividad de la vida diaria. Deambula con mucha dificultad, ayudado por al menos dos personas Incontinencia habitual.
Grado 5	Inmovilidad en cama o sillón. Necesita cuidados de enfermería constantes. Incontinencia total.

Fuente: (Gómez, 2006, pág. 210).

Anexo 3. Escala Lawton y Brody

ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA (AIVD)
Utilizar el teléfono
Comprar
Cocinar
Limpie del hogar
Lavar la ropa
Utilizar medios de transporte
Gestionar la medicación
Llevar las cuentas

Fuente: (Casado, 2007, pág. 2)

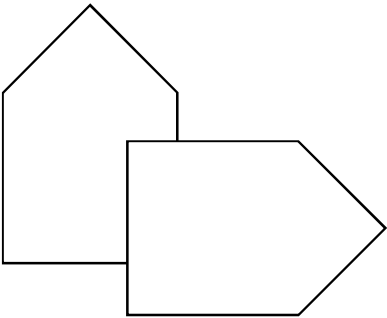
Anexo 4. OARS (ESCALA DE RECURSOS SOCIALES)

Apellidos _____ Nombre _____ _____ Entrevistador/a _____ Fecha _____
Me gustaría que respondiese algunas preguntas acerca de su familia y amigos: ¿Cuál es su estado civil? 1. Soltero 2. Casado 3. Viudo 4. Separado No responde
¿Vive su cónyuge en la residencia? 1. Si 2. No No responde
Durante el último año. ¿con qué frecuencia salio de la residencia para visitar a la familia o amigos en fines de semana o vacaciones, de compras o de excursión? 1. Una vez a la semana o más 2. Una a tres veces al mes 3. Menos de una vez al mes o sólo en vacaciones 0. Nunca No responde
¿Con cuántas personas tiene la suficiente confianza para visitarlos en su casa 3. Cinco o más 2. Tres o cuatro 1. Una o dos 0. Ninguna No responde
¿Cuántas veces habló (amigos, familiares y otros) por teléfono durante la última semana? (si la persona no tiene teléfono la pregunta también es válida.) 3. Una vez al día o mas 2. Dos veces 1. Una vez 0. Ninguna No responde

<p>¿Cuántas veces durante la semana pasada le visitó alguien que no vive con usted, fue usted de visita o realizó alguna actividad con otra persona?</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Una vez al día o más 2. De dos a seis veces 1. Una vez 0. Ninguna <p>No responde</p>
<p>¿Hay alguna persona en la que tenga confianza?</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Si 0. No <p>NS/NC</p>
<p>¿Con qué frecuencia se siente solo)</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Bastante a menudo 1. Algunas veces 2. Casi nunca 3. NS/NC
<p>¿Ve a sus familiares y amigos tan a menudo como quisiera o está algunas veces triste por lo poco que vienen a verle?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tan a menudo como deseo 2. Algunas veces me siento triste por lo poco que vienen <p>No responde</p>
<p>¿Hay alguien que le ayudaría en cualquier cosa si se pusiera enfermo o quedara incapacitado (por ejemplo, marido/mujer, otro familiar, amigo)? (Ancianos en residencias: la persona debe ser ajena al centro)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si 0. Nadie dispuesto y capaz de ayudarme <p>No responde</p> <p>Si es Si preguntar a y b</p> <p>a) ¿Hay alguien (ancianos en residencias: ajeno a la residencia) que cuidaría de usted tanto tiempo como lo necesitase o sólo por un corto tiempo u ocasionalmente (por ejemplo, acompañarle al médico)?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alguien que cuidaría de mi indefinidamente 2. Alguien que me cuidaría durante un breve espacio de tiempo 3. Alguien que me ayudaría de vez en cuando <p>No responde</p> <p>b) ¿Quién es esa persona?</p> <p>Nombre _____</p> <p>Relación _____</p>

Anexo 5. Minimental test

Fecha del examen	
<u>ORIENTACIÓN</u>	
Voy a plantearle algunas preguntas para valorar como funciona su memoria. Unas son muy simples, otras un poco menos. Responda lo mejor q pueda.	
¿Cuál es la fecha completa del día de hoy? Si la respuesta es incorrecta o incompleta, plantee las preguntas que han quedado sin respuesta en el orden siguiente:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿En qué años estamos? 2. ¿En qué estación? 3. ¿En qué mes? 4. ¿qué día del mes? 5. ¿Qué día de la semana? 	0 ó 1
Ahora voy a hacerle algunas preguntas sobre el sitio donde estamos	
<ol style="list-style-type: none"> 6. ¿Cómo se llama el hospital dónde estamos? 7. ¿En qué ciudad se encuentra? 8. ¿Cómo se llama la provincia donde se encuentra esta ciudad? 9. ¿Cómo se llama la comunidad autónoma donde se encuentra esta provincia? 10. ¿En qué planta nos encontramos? 	
<u>APRENDIZAJE</u>	
Voy a decirle 3 palabras: quisiera que me las repita y que intente memorizarlas porque se las preguntaré más tarde	
<ol style="list-style-type: none"> 11. Cigarro 12. Flor 13. Puerta 	
Repita las 3 palabras.	
<u>ATENCIÓN Y CALCULO</u>	
Cuente a partir de 100 restando 7 cada vez	
<ol style="list-style-type: none"> 14. 93 15. 86 16. 79 17. 72 18. 65 	
<u>RECORDATORIO</u>	
¿Puede decirme cuáles eran las 3 palabras que le he pedido que repitiera hace un momento	
<ol style="list-style-type: none"> 19. Cigarro 20. Flor 21. Puerta 	0 ó 1

LENGUAJE	
<p>22. Muestre 1 lápiz</p> <p>23. Muestre su reloj</p> <p>24. Escuche bien y repita después</p> <p>25. Ponga una hoja de papel encima de la mesa, muéstrela a la persona diciéndole:</p> <p>26. Dóblela en 2</p> <p>27. Y tírela al suelo</p> <p>28. Muestre al individuo 1 hoja de papel en la que se haya escrito con letras grandes</p> <p>29. Entregue a la persona 1 hoja de papel y un bolígrafo diciéndole</p>	<p>¿Cómo se llama este objeto?</p> <p>¿Cómo se llama este objeto?</p> <p>“Ni peros, ni síes, ni íes”</p> <p>Escuche bien y haga lo que le voy a decir: Coja esta hoja de papel con la mano derecha</p> <p>“Cierre los ojos” u dígame a la persona: Haga lo que está escrito</p> <p>Por favor, escriba 1 frase, lo que usted quiera. Pero 1 frase entera. Esta frase debe escribirla espontáneamente. La frase debe contener 1 sujeto, 1 verbo y tener 1 sentido.</p>
PARAXIS CONSTRUCTIVAS	
<p>30. Entregue a la persona 1 hoja de papel y pídale: “Por favor, copie este dibujo</p> 	
Puntuación total (0-30)	
<p>Para todas las personas, incluso las que han obtenido el máximo de puntos, preguntar. Por favor, deletree la palabra MUNDO al revés ODNUM La puntuación corresponde al número de letras en la posición correcta (Esta cifra no debe figurar en la puntuación global).</p>	
<p>Para la pregunta n 6,c uando el paciente viene de otra ciudad, nos podemos conformar con el hospital de la ciudad (puesto que tal vez el paciente no conozca el nombre del hospital). El el examen se realiza en consulta, pregunte el nombre del médico. Para la pregunta n 8, cuando el nombre d ela ciudad y la provincia sean el mismo (por ejemplo: Barcelona) habrá que preguntar: “¿En qué país se encuentra esta comunidad autónoma?”</p>	

Fuente: (Macías, 2005, pág. 149)

Anexo 6. Test mental de PFEIFFER

1. Fecha de hoy: día, mes, año.	0	1
2. Día de la semana de hoy.	0	1
3. Nombre del limar	0	1
4. Número de teléfono. 4a. Dirección (si no tiene teléfono)	0	1
5. Edad.	0	1
6. Fecha de nacimiento.	0	1
7. Nombre del presidente actual.	0	1
8. Nombre del presidente anterior.	0	1
9. Nombre de la madre.	0	1
10. Restar 3 a 20 v seguir restando sucesivamente	0	1
TOTAL	0	1

Fuente: (Salazar & Sonia, 2007, pág. 97).

Anexo 7. Escala de depresión geriátrica de Yesavaje (versión abreviada o reducida)

PREGUNTA A REALIZAR	SI = 1
¿Está básicamente satisfecho con su vida?	
¿Ha renunciado a muchas de sus actividades y pasatiempos?	
¿Siente que SU vida está vacía?	
¿Se encuentra a menudo aburrido?	
¿Se encuentra alegre y optimista, con buen ánimo la mayor parte del tiempo?	
¿Temo que le vaya a pasar algo malo?	
¿Se siente feliz, contento la mayor parte del tiempo?	
¿Se siente a menudo desamparado, desvalido, indeciso?	
¿Prefiere quedarse en casa que acaso salir y hacer cosa nuevas?	
¿Le da la impresión de que tiene más trastornos de memoria que los demás?	
¿Cree que es agradable estar vivo?	
¿Se le hace duro empatar nuevos proyectos?	
¿Se sienta lleno de energía?	
¿Siente que su situación es angustiosa, desesperada?	
¿Creo que la mayoría de la gente se encuentre en mejor situación económica que usted?	
PUNTUACIÓN TOTAL	
0-5: Normal	
6-9: depresión leve	
>10: depresión establecida	

Fuente: depresión (García, Martínez, & Alés, 2006, pág. 63).

Anexo 8. Instrumentos de la valoración geriátrica adaptada a Urgencias

Escalas		Preguntas
Situación cognitiva	Six-Item Screener	<p>Le voy a nombrar 3 objetos que quiero que repita hasta que se los aprenda, porque se los voy a preguntar otra vez en unos: bicicleta, cuchara, manzana (el entrecistados puede repetir 3 veces los nombres si es necesario).</p> <p>¿En qué año estamos?</p> <p>¿En qué mes estamos?</p> <p>¿En qué día de la semana estamos?</p> <p>¿Qué 3 objetos le pedía que recordar?:</p> <p>Bicicleta</p> <p>Cuchara</p> <p>Manzana</p> <p>En riesgo si ≥ 3 errores</p>
Síndrome confusional	Confusion Assessment Method	<p>Inicio agudo o curso fluctuante</p> <p>Inatención</p> <p>Pensamiento desorganizado</p> <p>Nivel de consciencia alterado</p> <p>En riesgo si 1 y 2, más 3 o 4</p>
Depresión	Emergency Department Depression Screening Instrument	<p>¿Te sientes a menudo triste o deprimido?</p> <p>¿Te sientes a menudo desamparado?</p> <p>¿Te sientes a menudo desanimado o infeliz?</p> <p>En riesgo si 2 preguntas positivas</p>
Situación funcional	Índice de Lawton Índice de Barthel	<p>AVD instrumentales: uso del teléfono (1), de los medios de transporte (1), realizar compras (1), tareas del hogar (1), lavado de la ropa (1), preparar comidas (1), responsabilidades de la medicación (1) y manejo asuntos económicos (1).</p> <p>AVD básicas: alimentación (0-10), lavado (baño) (0-5), vestido (0-10), aseo (0-5), deposición (0-</p>

		10), micción (0-10), retrete (0-10), traslado sillón-cama (0-15), deambulación (0-15) y escalones (0-10) En riesgo si deterioro funcional agudo (Barthel ≤ 60 , dependencia moderada-importante)
Comorbilidad	Índice de Charlson	Infarto de miocardio (1), insuficiencia cardiaca (1), enfermedad arterial periférica (1), enfermedad cerebrovascular (1), demencia (1), enfermedad respiratoria crónica (1), enfermedad del tejido conectivo (1), ulcus gastroduodenal (1), hepatopatía crónica leve (1), diabetes mellitus sin (1) y con complicaciones (2), linfoma (2), enfermedad hepática moderada o grave (3), tumor con metástasis (6), sida (6) Mayor riesgo a mayor puntuación (≥ 3 puntos, comorbilidad alta)
Polifarmacia Caídas	Criterios de STOP & START Test de levantarse y andar (Test Get up and Go)	Identificar medicación inapropiada y la falta de prescripción de medicamentos indicados Tiempo transcurrido entre levantarse de una silla sin brazos, caminar unos 3, y volver a sentarse en la silla En riesgo de fragilidad si $>10-20$ seg y caídas >20 seg
Situación social	Situación familiar de la escala de valoración sociofamiliar de Gijón	Vive con familia sin dependencia físico/psíquica (1); vive cónyuge de similar edad (2); vive con familia y/o cónyuge y presenta algún grado de dependencia (3); vive solo y tiene hijos próximos (4); vive solo y carece de hijos o viven alejados (5) Mayor riesgo a mayor puntuación

Fuente: (Sánchez, Fernández, & Gil, 2013)

Anexo 9. Escala ISAR

INSTRUMENTO ISAR Cuestionario inicial de Evaluación	Dirección-Grafico
Para ser complementado por el personal con el paciente o la persona que lo cuida	

POR FAVOR RESPONDA SI O NO A CADA UNA DE ESTAS PREGUNTAS

		Sólo uso de Hospital
1. ¿Antes de que la enfermedad o herida le trajeran a emergencia, necesitó usted de alguien quien le ayude en forma regular?	Si	1
	no	0
2. ¿Desde la enfermedad o herida que le trajeron a emergencias, ha necesitado más ayuda de lo usual para cuidar de usted?	Si	1
	no	0
3. ¿Ha estado hospitalizado por más de una o dos noches durante los últimos 6 meses (excluyendo la estadía en el Departamento de Emergencias)?	Si	1
	no	0
4. ¿En general, ve bien?	Si	0
	no	1
5. ¿En general, tiene usted problemas serios con su memoria?	Si	1
	No	0
6. ¿Toma usted más de tres medicamentos diferentes todos los días?	Si	1
	No	0

TOTAL

CALIFICACIÓN Positivo/Negativo (encierre uno en un círculo)

Si es positivo	
<input type="checkbox"/> Referido por SEISAR	Notas
<input type="checkbox"/> Trabajo Social	Notas
<input type="checkbox"/> Enfermera de Enlace	Notas
<input type="checkbox"/> Alta	Notas
Firma _____	Fecha _____

Anexo 10. Escala TRST

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE TRIAJE DE RIESGO (TRST)
Instrucciones: Por favor marque X en el cuadro apropiado para indicar la presencia o sospecha de lo siguiente: POR FAVOR COMPLETAR CON TODOS LOS PACIENTES DE MAS DE 75 AÑOS DE EDAD
1. <input type="checkbox"/> Historia de deterioro cognitivo (recuerdo pobre o no orientado) 2. <input type="checkbox"/> Dificultad al caminar, trasferencia o caídas recientes 3. <input type="checkbox"/> Cinco o más medicamentos 4. <input type="checkbox"/> Uso del Departamento de Emergencia en los últimos 30 días u hospitalización en los últimos 90 días. 5. <input type="checkbox"/> Vive solo y/o no tiene una persona que lo cuide 6. <input type="checkbox"/> Recomendaciones del personal del Departamento de Emergencias <input type="checkbox"/> Nutrición / Pérdida de peso <input type="checkbox"/> Incontinencia <input type="checkbox"/> Imposibilidad a responder <input type="checkbox"/> Problemas de medicación <input type="checkbox"/> Déficit sensoriales <input type="checkbox"/> Depresión / Estado anímico bajo <input type="checkbox"/> Otros
Si se identifican más de 2 factores <input type="checkbox"/> Refiéralo a la Enfermera del Servicio Geriátrico de Emergencias <input type="checkbox"/> No se indica referir a la Enfermera del Servicio Geriátrico de Emergencias <input type="checkbox"/> Refiéralo al Trabajador Social cuando no haya disponible el Servicio Geriátrico de Emergencia

Anexo 11. Encuesta para los pacientes

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA
APLICACIÓN DE ESCALAS ISAR Y TRST EN EL HOSPITAL QUITO N 1 DE LA POLICIA NACIONAL

La presente encuesta tiene la finalidad de recolectar información de salud del adulto mayor en la sala de emergencia del Hospital Quito N1 de la Policía Nacional.

Declaro libre y voluntariamente que mi nombre es: _____ y acepto participar en la encuesta sobre APLICACIÓN DE LAS ESCALAS ISAR Y TRST que se realizara en el Hospital Quito N1 de la Policía Nacional. Los responsables de este estudio son: Dr. Patricio Buendia Gómez de la Torres y Antonella Espinosa Rosania.

Se me ha informado que como parte del estudio debo responder a una encuesta, que no representa ningún tipo de riesgo para mi salud física, o psíquica: puedo retirarme del mismo si yo lo creyere conveniente y la información que obtengan los investigadores será manejada en forma confidencial y no podrá ser utilizada con otros propósitos que no sean los relacionados con la interpretación de los resultados del estudio o aquellos que yo autorice expresamente.

Puedo solicitar mayor información acerca del presente estudio si así lo deseara a los doctores investigadores del estudio: Antonella Espinosa teléfono 2226898 / 0992744840. Ratifico libre y voluntariamente mi aceptación de participar en el presente estudio.

Firma del Paciente
Nombre: _____

C.C. _____

Firma del Investigador
Nombre: _____

C.C. _____

I DATOS DE AFILIACION
Nombre _____ Edad ____ Sexo 1 <input type="radio"/> F
2 <input type="radio"/> M FN. _____
Dirección _____ Teléfono _____
Estado civil: 1 Soltero <input type="radio"/> 2 Casado <input type="radio"/> 3 Viudo <input type="radio"/> 4 Divorciado <input type="radio"/> 5 Unión libre <input type="radio"/> 6 Separado <input type="radio"/>

Instrucción: 1 Analfabeto 2 Primaria 3 Secundaria 4 Ciclo post –
bachillerato 5 Superior 6 Postgrado
Características económicas: 1 Ocupado 2 Desocupado 3 Sólo quehaceres
domésticos 4 Sólo jubilado 5 Sólo pensionistas 6 Impedido para
trabajar 7 Otros (especifique) _____
Convive: 1 Solo 2 Cónyuge 3 Hijos 4 Nietos 5 Cuidador 6
Otros 7 No refiere
Tiene familiares en el exterior: 1 No 2 Si Grado de parentesco
_____ 3 No refiere

II ANTECEDENTES PERSONALES

Diabetes Hipertensión arterial Enfermedades del corazón Enfermedad
cardiovascular Enfermedades pulmonares Artritis, reumatismo o artrosis
Peso bajo Obesidad Trastorno visual Trastorno auditivo
Incontinencia urinaria Deterioro cognitivo Depresión Cáncer
Osteoporosis Cataratas Glaucoma Dentadura postiza Problema
nervioso o psiquiátrico Uso de + de 3 medicamentos
Discapacidad: 1 Si 2 No Física Audición Visión Lenguaje y
habla Mental
Autopercepción de salud: Cómo está su estado de salud? Muy bien Bien
Regular Mala
Sedentarismo: Realiza ejercicio físico aeróbico como caminar rápidamente, nadar,
cavar, bailar, correr, trotar, escalar, usar bicicleta o saltar cuerda, durante al menos
30 minutos y por lo menos 3 veces por semana?. Sí No
Tabaquismo: Fuma? 1 Si 2 No Vacuna antigripal último
año 1 Si 2 No
Alcoholismo: Sintió alguna vez ganas de disminuir la bebida 1 Si 2
No Lo han criticado o molestado por tomar 1 Si 2
No Alguna vez se sintió culpable por tomar mucho 1 Si 2
No A veces toma licor en la mañana para sentirse mejor 1 Si 2
No
Fragilidad: pérdida de peso no intencionada > a 5kg en el último año 1 Si 2
No
Circunferencia de la pantorrilla <31cm 1 Si 2 No; mala fuerza de agarre y
debilidad 1 Si 2 No;
Auto-reporte de "exhausto" 1 Si 2 No; levántate y vuelve >15seg 1 Si 2
No;
Bajo nivel de actividad física 1 Si 2 No

III. ANTECEDENTES SOCIO ECONOMICOS**Escoja una sola respuesta en****cada Item:**

Situación Familiar:

- 1 vive con familia y/o pareja sin conflicto
2 vive con pareja de similar edad
3 vive con pareja, familia y/u otros pero no pueden o no quieren atenderlo
4 vive solo, hijos y/o familiares próximos que no cubren todas sus necesidades
5 vive, familiar lejano, desatendido, sin familiares

Relaciones y contactos sociales:

- 1 mantiene relaciones sociales fuera del domicilio
2 solo se relaciona con familiares/vecinos/otros, sale de casa
3 solo se relaciona con familia, sale de casa
4 no sale de su domicilio, no recibe visitas (>1 por semana)
5 no sale del domicilio, no recibe visitas (<1 por semana)

Apoyo red social:

- 1 no recibe ningún apoyo
2 recibe apoyo de la familia y/o vecinos
3 recibe apoyo formal suficiente (centro de día, trabajador/a familiar, vive en residencia, etc)
4 tiene soporte social pero es insuficiente
5 no tiene soporte social y lo necesita

Ingreso: _____ US: 1 0-39 2 40-85 3 85.01-360 4 360.01-500
5 >500.01

Gasto por mes en: salud	Vivienda	Educación	
Alimentación			
Recreación	Vestido	Otros	Especifique

no informa 1

Vivienda: 1 propia 2 arrendada 3 cedida por familiar 4 asilo 5 otrasServicios básicos: 1 agua 2 alcantarillado 3 luz 4 recolección de basura 5 teléfonoRelación familiar: 1 muy buena 2 buena 3 regular 4 mala

Anexo 12. Encuesta para los médicos

IV. PERSONAL MÉDICO

1. ¿Conoce algún instrumento o escala que le ayude a identificar al adulto mayor en riesgo

a) Si

b) No

2. ¿Conoce las escalas ISAR Y TRST?

SI: desde cuándo: _____ Le parece útil o no: _____ Mejoro su diagnóstico: _____

No

3. ¿En qué año de residencia se encuentra?

4. ¿Cuánto tiempo tiene de tratante?

5. ¿Dónde se formó o se esta formando?

Anexo 13. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este Formulario de Consentimiento Informado se dirige a pacientes mayores de 65 años de edad que son atendidos en la sala de emergencia del Hospital de la Policía de Quito N1 y que se les invita a participar en la investigación para la aplicación de las escalas de ISAR y HRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Yo Antonella Licia Espinosa Rosania, me encuentro realizando un trabajo de investigación para la obtención del título de Médica en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Estamos investigando sobre el uso de las escalas de ISAR y HRST para la detección de adulto mayor de alto riesgo en la sala de emergencia del Hospital de la Policía Quito N1, que es muy común en este país. Le voy a dar información e invitarle a participar de esta investigación. Antes de decidirse, puede hablar con alguien que se sienta cómodo sobre la investigación.

En los últimos tiempos se ha visto un aumento de la población de mayores de 65 años a los que se les puede considerar que tienen un mayor número de enfermedades y que requieren de una evaluación clínica es más completa, mayor cantidad de exámenes, intervención de distintos médicos, gastos mayores en medicación y mayor tiempo de permanencia en las salas de emergencias. Al aplicar el uso de las escalas podemos identificar rápidamente si el paciente es de alto riesgo o no para así poder establecer el área más adecuada para su atención.

Esta investigación incluirá la realización de una de las dos escalas en el momento de la llegada a la sala de emergencias. Estamos invitando a todos los adultos mayores que son atendidos en la sala de emergencia del Hospital de la Policía Quito N1 para participar en la investigación sobre el uso de las escalas en esta área.

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar o no, continuarán todos los servicios que reciba en este hospital y nada cambiará. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aún cuando haya aceptado antes.

Con esta investigación, se realiza algo fuera de lo ordinario en su comunidad. Es posible que si otros miembros de la comunidad saben que usted participa, puede que le hagan preguntas. Nosotros no compartiremos la identidad de aquellos que participen en la investigación. La información que recojamos por este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. La información acerca de usted que se recogerá durante la investigación será puesta fuera de alcance y nadie sino los investigadores tendrán acceso a verla. Cualquier información acerca de usted tendrá un número en vez de su nombre. Solo los investigadores sabrán cuál es su número y se mantendrá la información encerrada en cabina con llave.

Usted no tiene por qué tomar parte en esta investigación si no desea hacerlo. Es su elección y todos sus derechos serán respetados. Si tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio. Si desea

hacer preguntas más tarde, puede contactar a la siguiente persona: Antonella Espinosa Rosania teléfono 2226898 E-mail: antoler86it@gmail.com

He sido invitado a participar en la investigación para el uso de escalas para identificar al adulto mayor con riesgo. Entiendo que deberé responder algunas preguntas. Sé que puede que no haya

Beneficios para mi persona. Se me ha proporcionado el nombre de un investigador que puede ser fácilmente contactado usando el nombre y la dirección que se me ha dado de esa persona.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

Nombre del Participante_____

Firma del Participante _____

Fecha _____

Día/mes/año

Si es analfabeto

Un testigo que sepa leer y escribir debe firmar (si es posible, esta persona debiera seleccionarse por el participante y no debiera tener conexión con el equipo de investigación). Los participantes analfabetos debieran incluir su huella dactilar también.

He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmó que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del testigo _____ **Y Huella dactilar del participante**

Firma del testigo _____

Fecha _____

Día/mes/año

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmó que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del Investigador _____

Firma del Investigador _____

Fecha _____

Día/mes/año

**Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de
Consentimiento**

Informado _____ (iniciales del investigador/asistente)

Anexo 14. Hoja 008. Historia clinica de emergencias.



POLICIA NACIONAL
HOSPITAL QUITO Nº 1



EXPEDIENTE ÚNICO PARA LA HISTORIA CLÍNICA

INSTITUCIÓN DEL SISTEMA	UNIDAD OPERATIVA	CÓDIGO	LOCALIZACIÓN		Nº HISTORIA CLÍNICA
			PARRQUIA	CANTÓN	

1 REGISTRO DE ADMISIÓN											
APELLIDO PATERNO			APELLIDO MATERNO			NOMBRES			NACIONALIDAD		Nº CEDULA DE CIUDADANIA
DIRECCION DE RESIDENCIA HABITUAL						CANTON		PROVINCIA		Nº TELEFONO	
FECHA DE ATENCION	HORA	EDAD	SEXO		ESTDADO CIVIL			INSTRUCCION			GENERACION
			MAS	FEM	SOL	CAS	DIV	VUJ	UL	SIN	
NOMBRE D E LA PERSONA PARA NOTIFICACION				PARENTESCO O AFINIDAD				DIRECCION		Nº TELEFONO	
NOMBRE DE ACOMPAÑANTE				Nº CEDULA DE IDENTIDAD				DIRECCION		Nº TELEFONO	
FORMA DE LLEGADA			FUENTE DE INFORMACION			INSTITUCION O PERSONA QUE ENTREGA AL PACIENTE			Nº TELEFONO		
AMBULATORIO	SILLA DE RUEDAS	CAMILLA									

2 INICIO DE ATENCION											
HORA	VIA	ALBERIA	LIBRE	OTRA	OPORTUNA	GRUPO RH	CONDICIONES DE LLEGADA	ESTABLE	INESTABLE	OTRO	
MOTIVO DE LLEGADA TIPO DE EVENTO											

3 ACCIDENTE VIOLENCIA INTOXICACION												
LUGAR DEL EVENTO				DIRECCION DEL EVENTO				FECHA	HORA	VEHICULO O ARMA		
TIPO DE EVENTO						AUTORIDAD COMPETENTE						
ACCIDENTE	ENVENENAMIENTO	VIOLENCIA	OTRO					HORA DENUNCIA	CUSTODIA POLICIAL			
OBSERVACIONES												
INTOXICACION						VIOLENCIA						
ALIENTO ETILICO	VALOR ALCOCHECK	HORA EXAMEN	SE HACE ALCOHOLEMIA	OTRAS SUSTANCIAS	SUSTANCIA	ABUSO FISICO	ABUSO PSICOLOGICO	ABUSO SEXUAL				
OBSERVACIONES												
QUEMADURA				PICADURA				MORDEDURA				
GRADO I	GRADO II	GRADO III	PORCENTAJE SUPERFICIE									

4 ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES REVELANTES											
PARA DESCRIBIR SEÑALE EL NUMERO Y LA LETRA CORRESPONDIENTE P=PERSONAL F=FAMILIAR											
1. ALERGICOS	2. CLINICOS	3. GINECOLOGICOS	4. TRAUMATOLOGICOS	5. PEDIATRICOS	6. QUIRURGICOS	7. FARMACOLOGICOS	8. OTROS				

5. ENFERMEDAD ACTUAL Y REVISIÓN DE SISTEMAS											NO APLICA
CRONOLOGIA LOCALIZACION CARACTERISTICAS INTENSIDAD FRECUENCIA FACTORES AGRAVANTES											

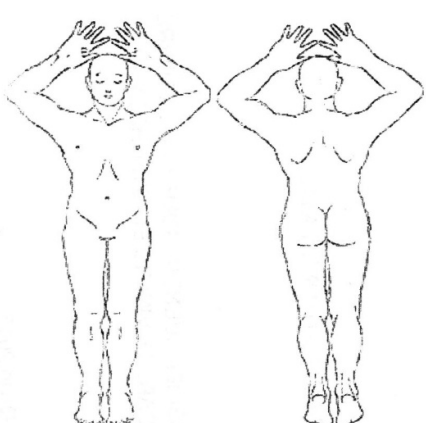
6. CARACTERISTICAS DEL DOLOR		EVOLUCION										TIPO	MODIFICACIONES	ALIVIA CON	NO APLICA			
REGION ANATOMICA	PUNTO DOLOROSO	ACUADO	SUR AGUDO	CRONICO	EPISODICO	CONTINUO	COLICO	POSICION	INUESTA	ESFUERZO	DIAGNOSTICO	PRENSION	2º BRINDADA	TRICARDIACO	OPRACEO	ANJE	NO ALIVIA	INTENSIDAD LEVE MODERADO GRAVE

EMERGENCIA (1)

EXPEDIENTE ÚNICO PARA LA HISTORIA CLÍNICA

7. SIGNOS VITALES, MEDICIÓN Y VALORES											
PRESIÓN ARTERIAL		FRECUENCIA CARDIACA /min		FRECUENCIA RESPIRAT. /min		TEMPERATURA BUCAL °C		TEMPERATURA AXILAR °C		PESO kg	
GLASGOW INICIAL		VERBAL		MOTORA		TOTAL		REACCIÓN PUPILAR DER.		T. LLENADO CAPILAR	
OCULAR								REACCIÓN PUPILAR IZQ.		TALLA m	
										PEPIMENT. CEFÁLICO cm	

8. EXÁMEN FÍSICO														
R=REGIONAL S=SISTÉMICO				CP=CON EVIDENCIA DE PATOLOGÍA MARCAR "X" Y DESCRIBIR ABAJO ANOTANDO EL NÚMERO Y LETRA CORRESPONDIENTE				SP=SIN EVIDENCIA DE PATOLOGÍA MARCAR "X" Y NO DESCRIBIR						
	CP	SP		CP	SP		CP	SP		CP	SP			
1R PIEL FANERAS			6R BOCA			11R ABDOMEN COLUMNAR			15 ÓRGANO DE LOS SENTIDOS			6S URINARIO		
2R CABEZA			7R ORO FARINGE			12R VERTEBRAL			25 RESPIRATORIO			7S MÚSCULOS ESQUELÉTICO		
3R OJOS			8R CUELLO			13R INGLE-PERINE MIEMBROS			35 CARPIO VASCULAR			8S ENDOCRINO		
4R OÍDOS			9R AXILAS-MAMAS			14R SUPERIORES MIEMBROS			45 DIGESTIVO			9S HEMO LINFÁTICO		
5R NARIZ			10R TORAX			15R INFERIORES			55 GENITAL			10S NEUROLOGÍA		

9. DIAGRAMA TOPOGRÁFICO		ANOTAR EL NÚMERO SOBRE EL LUGAR DE LA LESIÓN		NO APLICAR	10. EMBARAZO - PARTO				NO APLICAR
		1	HERIDA PENETRANTE		GESTA	PARTOS	ABORTOS	CESARIAS	
		2	HERIDA NO PENETRANTE		FECHA ÚLTIMA MESTRUACIÓN	SEMANAS GESTACIÓN	MOVIMIENTO FETAL		
3	FRACTURA EXPUESTA				FRECUENCIA C. FETAL	MEMBRANAS ROTAS	TIEMPO		
4	FRACTURA CERRADA				ALTURA UTERINA	PRESENTACIÓN			
5	AMPUTACIÓN				DILATACIÓN	ROBAMIENTO	PLANO		
6	HEMORRAGIA				PELVIS ÚTIL	SANGRADO VAGINAL	CONTRACCIONES		
7	MORDEDURAS				11 ANÁLISIS DE PROBLEMAS				NO APLICAR
8	PICADURAS								
9	EXCORIACIÓN								
10	DEFORMIDAD O MASA								
11	HEMATOMA								
12	QUEMADURA G I								
13	QUEMADURA G II								
14	QUEMADURA G III								
15									

12 PLAN DIAGNÓSTICO											
1. BIOMETRICA	3. QUÍMICA SANGUÍNEA	5. GASOMETRÍA	7. ENDOSCOPIA	9. R-X ABDOMEN	11. TOMOGRAFÍA	13. ECOGRAFÍA PÉLVICA	15. INTERCONSULTA				
2. UROANÁLISIS	4. ELECTROLITOS	6. ELECTRO CARDIOGRAMA	8. R-X TORAX	10. R-X OSEA	12. RESONANCIA	14. ECOGRAFÍA ABDOMINAL	16. OTROS				

13 DIAGNÓSTICOS PRESENTIVOS				CIE	14 DIAGNÓSTICOS DEFINITIVOS				CIE
1					1				
2					2				
3					3				

15 PLAN DE TRATAMIENTO										
MEDICAMENTO GENÉRICO					VIA	DÓSIS	POSOLOGIA	DIAS	DESCUBRIR ABAJO ANOTADO EL NÚMERO	
					1. INDICACIONES GENERALES	2. PROCEDIMIENTO	3. CONSENTIMIENTO INFORMADO	4. OTROS		
1										
2										
3										
4										

16 SALIDA											
DOMICILIO	CONSULTA EXTERNA	OBSERVACIÓN	INTERNACIÓN	REFERENCIA	VIVO	ESTABLE	INESTABLE	DIAS DE INCAPACIDAD			
SERVICIO	ESTABLECIMIENTO			MUESTRA EMERGENCIA	CAUSA						
FECHA DE SALIDA	HORA DE SALIDA	MÉDICO	FIRMA			CÓDIGO					

EMERGENCIA (2)

TABLAS RESULTADOS

1. ¿QUE EDAD TIENE?

Edad	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
65	9	6,00%	6,00%	2,78%	11,08%
66	10	6,67%	12,67%	3,24%	11,92%
67	10	6,67%	19,33%	3,24%	11,92%
68	4	2,67%	22,00%	0,73%	6,69%
69	9	6,00%	28,00%	2,78%	11,08%
70	10	6,67%	34,67%	3,24%	11,92%
71	4	2,67%	37,33%	0,73%	6,69%
72	5	3,33%	40,67%	1,09%	7,61%
73	4	2,67%	43,33%	0,73%	6,69%
74	7	4,67%	48,00%	1,90%	9,38%
75	2	1,33%	49,33%	0,16%	4,73%
76	5	3,33%	52,67%	1,09%	7,61%
77	6	4,00%	56,67%	1,48%	8,50%
78	5	3,33%	60,00%	1,09%	7,61%
79	4	2,67%	62,67%	0,73%	6,69%
80	5	3,33%	66,00%	1,09%	7,61%
81	9	6,00%	72,00%	2,78%	11,08%
82	5	3,33%	75,33%	1,09%	7,61%
83	7	4,67%	80,00%	1,90%	9,38%
84	7	4,67%	84,67%	1,90%	9,38%
85	1	0,67%	85,33%	0,02%	3,66%
86	2	1,33%	86,67%	0,16%	4,73%
87	1	0,67%	87,33%	0,02%	3,66%
88	2	1,33%	88,67%	0,16%	4,73%
90	5	3,33%	92,00%	1,09%	7,61%
91	3	2,00%	94,00%	0,41%	5,73%
92	1	0,67%	94,67%	0,02%	3,66%
93	1	0,67%	95,33%	0,02%	3,66%
94	2	1,33%	96,67%	0,16%	4,73%
95	1	0,67%	97,33%	0,02%	3,66%
96	1	0,67%	98,00%	0,02%	3,66%
97	1	0,67%	98,67%	0,02%	3,66%
98	1	0,67%	99,33%	0,02%	3,66%

99	1	0,67%	100,00%	0,02%	3,66%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

2. MEDIA DE EDAD

Obs	Total	Mean	Var	Std Dev	Min	25%	Median	75%	Max	Mode
150	11469	76,46	75,5789	8,6936	65	69	76	82	99	66

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

3. SEXO

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
FEMENINO	77	51,33%	51,33%	43,05%	59,57%
MASCULINO	73	48,67%	100,00%	40,43%	56,95%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

4. ¿HASTA QUE CURSO O GRADO ESTUDIO?

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
ANALFABETO	22	14,67%	14,67%	9,43%	21,36%
POST-BACHILLERATO	6	4,00%	18,67%	1,48%	8,50%
PRIMARIA	89	59,33%	78,00%	51,02%	67,27%
SECUNDARIA	25	16,67%	94,67%	11,09%	23,61%
SUPERIOR	8	5,33%	100,00%	2,33%	10,24%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

5. ¿CUAL ES SU ESTADO CIVIL?

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
CASADO	79	52,67%	52,67%	44,36%	60,87%
DIVORCIADO	7	4,67%	57,33%	1,90%	9,38%
SEPARADO	2	1,33%	58,67%	0,16%	4,73%
SOLTERO	7	4,67%	63,33%	1,90%	9,38%
UNION LIBRE	3	2,00%	65,33%	0,41%	5,73%
VIUDO	52	34,67%	100,00%	27,09%	42,86%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

6. ¿POR DONDE VIVE?

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
AMBATO	1	0,67%	0,67%	0,02%	3,66%
ANTONIO ANTE	2	1,33%	2,00%	0,16%	4,73%
ESMERALDAS	1	0,67%	2,67%	0,02%	3,66%
GONZANAMA	1	0,67%	3,33%	0,02%	3,66%
GUARANDA	1	0,67%	4,00%	0,02%	3,66%
IBARRA	1	0,67%	4,67%	0,02%	3,66%
LATACUNGA	2	1,33%	6,00%	0,16%	4,73%
PASTAZA	1	0,67%	6,67%	0,02%	3,66%
QUITO	125	83,33%	90,00%	76,39%	88,91%
RIOBAMBA	3	2,00%	92,00%	0,41%	5,73%
RUMIÑAHUI	7	4,67%	96,67%	1,90%	9,38%
SANTO DOMINGO	1	0,67%	97,33%	0,02%	3,66%
TULCAN	3	2,00%	99,33%	0,41%	5,73%
ZARUMA	1	0,67%	100,00%	0,02%	3,66%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

7. ¿EN ESTOS MOMENTOS A QUE SE DEDICA?

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
DESOCUPADO	6	4,00%	4,00%	1,48%	8,50%
IMPEDIMENTO PARA TRABAJAR	5	3,33%	7,33%	1,09%	7,61%
JUBILADO	64	42,67%	50,00%	34,64%	50,99%
OCUPADO	16	10,67%	60,67%	6,22%	16,74%
QQDD	59	39,33%	100,00%	31,47%	47,63%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

8. ¿CON QUIEN VIVE?

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
CONYUGUE	82	54,67%	54,67%	46,34%	62,80%
CUIDADOR	6	4,00%	58,67%	1,48%	8,50%
HIJOS	33	22,00%	80,67%	15,65%	29,49%
NIETOS	1	0,67%	81,33%	0,02%	3,66%
NO REFIERE	2	1,33%	82,67%	0,16%	4,73%
SOLO	26	17,33%	100,00%	11,65%	24,36%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

9. ¿TIENE FAMILIARES QUE VIVAN FUERA DEL PAIS?

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Yes	66	44,00%	44,00%	35,91%	52,33%
No	84	56,00%	100,00%	47,67%	64,09%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

10. ANTECEDENTES

10.1 Diabetes

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Yes	40	26,67%	26,67%	19,78%	34,49%
No	110	73,33%	100,00%	65,51%	80,22%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

10.2 HTA

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Yes	91	60,67%	60,67%	52,37%	68,53%
No	59	39,33%	100,00%	31,47%	47,63%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

10.3 EPOC

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Yes	17	11,33%	11,33%	6,74%	17,52%
No	133	88,67%	100,00%	82,48%	93,26%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

10.4 ALZHEIMER

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Yes	4	2,67%	2,67%	0,73%	6,69%
No	146	97,33%	100,00%	93,31%	99,27%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

10.5 IAM

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Yes	9	6,00%	6,00%	2,78%	11,08%
No	141	94,00%	100,00%	88,92%	97,22%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

10.6 CATARATAS

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Yes	24	16,00%	16,00%	10,53%	22,86%
No	126	84,00%	100,00%	77,14%	89,47%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

10.7 CÁNCER

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Yes	14	9,33%	9,33%	5,20%	15,16%
No	136	90,67%	100,00%	84,84%	94,80%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

10.8 ARTRITIS

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Yes	13	8,67%	8,67%	4,70%	14,36%
No	137	91,33%	100,00%	85,64%	95,30%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

10.9 HIPOTIROIDISMO

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Yes	14	9,33%	9,33%	5,20%	15,16%
No	136	90,67%	100,00%	84,84%	94,80%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

10.10 INCONTINENCIA URINARIA

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Yes	13	8,67%	8,67%	4,70%	14,36%
No	137	91,33%	100,00%	85,64%	95,30%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

11. ¿CUAL ES SU INGRESO MENSUAL?

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
100	2	1,34%	1,34%	0,16%	4,76%
120	1	0,67%	2,01%	0,02%	3,68%
200	15	10,07%	12,08%	5,74%	16,06%
220	1	0,67%	12,75%	0,02%	3,68%
250	15	10,07%	22,82%	5,74%	16,06%
280	2	1,34%	24,16%	0,16%	4,76%
300	20	13,42%	37,58%	8,40%	19,97%
330	1	0,67%	38,26%	0,02%	3,68%
350	8	5,37%	43,62%	2,35%	10,31%
400	15	10,07%	53,69%	5,74%	16,06%
450	5	3,36%	57,05%	1,10%	7,66%
480	2	1,34%	58,39%	0,16%	4,76%
500	14	8,72%	67,11%	4,73%	14,46%
510	1	0,67%	67,79%	0,02%	3,68%
550	2	1,34%	69,13%	0,16%	4,76%
560	1	0,67%	69,80%	0,02%	3,68%
600	11	7,38%	77,18%	3,74%	12,83%

620	1	0,67%	77,85%	0,02%	3,68%
650	1	0,67%	78,52%	0,02%	3,68%
700	8	5,37%	83,89%	2,35%	10,31%
750	1	0,67%	84,56%	0,02%	3,68%
800	6	4,03%	88,59%	1,49%	8,56%
850	1	0,67%	89,26%	0,02%	3,68%
900	5	3,36%	92,62%	1,10%	7,66%
1200	3	2,01%	94,63%	0,42%	5,77%
1300	2	1,34%	95,97%	0,16%	4,76%
1500	2	1,34%	97,32%	0,16%	4,76%
1600	1	0,67%	97,99%	0,02%	3,68%
2000	1	0,67%	98,66%	0,02%	3,68%
2100	1	0,67%	99,33%	0,02%	3,68%
2500	1	0,67%	100,00%	0,02%	3,68%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

12. ¿LA CASA DONDE VIVE ES PROPIA, ARRENDADA, DE SUS FAMILIARES, ASILO?

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
ARRENDADA	16	10,67%	10,67%	6,22%	16,74%
ASILO	2	1,33%	12,00%	0,16%	4,73%
CEDIDA POR FAMILIARES	14	9,33%	21,33%	5,20%	15,16%
PROPIA	118	78,67%	100,00%	71,24%	84,93%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

13. ¿USTED NECESITA AYUDA PARA CUIDAR DE USTED?

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
NO (INDEPENDIENTE)	114	76,00%	76,00%	68,35%	82,59%
SI (DEPENDIENTE)	36	24,00%	100,00%	17,41%	31,65%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

14. DETERIORO COGNITIVO

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Yes	25	16,67%	16,67%	11,09%	23,61%
No	125	83,33%	100,00%	76,39%	88,91%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

15. ¿CUANTOS MEDICAMENTOS DIFERENTES TOMA AL DIA?

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
0	37	24,67%	24,67%	18,00%	32,36%
1	27	18,00%	42,67%	12,21%	25,10%
2	16	10,67%	53,33%	6,22%	16,74%
3	42	28,00%	81,33%	20,98%	35,91%
4	5	3,33%	84,67%	1,09%	7,61%
5	21	14,00%	98,67%	8,88%	20,60%
6	1	0,67%	99,33%	0,02%	3,66%
7	1	0,67%	100,00%	0,02%	3,66%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

16. ¿HA SUFRIDO ALGUNA CAIDA RECIENTEMENTE?(DENTRO DE LOS ULTIMOS SEIS MESES)

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Yes	84	56,00%	56,00%	47,67%	64,09%
No	66	44,00%	100,00%	35,91%	52,33%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

17. ISAR

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
MAYOR DE DOS	105	70,00%	70,00%	61,99%	77,20%
MENOR DE DOS	45	30,00%	100,00%	22,80%	38,01%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

18. TRST

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
MAYOR DE DOS	76	50,67%	50,67%	42,39%	58,92%
MENOR DE DOS	74	49,33%	100,00%	41,08%	57,61%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

19. ¿PORQUE ACUDE HOY A LA EMERGENCIA? (MC)

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Astenia	1	0,67%	0,67%	0,02%	3,66%
Caída	12	8,00%	8,67%	4,20%	13,56%
Cefalea	5	3,33%	12,00%	1,09%	7,61%
Desviación de comisura labial	1	0,67%	12,67%	0,02%	3,66%
Deterioro del estado de consciencia	3	2,00%	14,67%	0,18%	8,39%
Diaforesis	1	0,67%	15,33%	0,02%	3,66%
Diarrea	2	1,33%	16,67%	0,16%	4,73%
Dificultad respiratoria	2	1,33%	18,00%	0,16%	4,73%
Disnea	1	0,67%	18,67%	0,02%	3,66%
Disurias	1	0,67%	19,33%	0,02%	3,66%
Dolor abdominal	33	21,87%	42,33%	14,98%	35,35%
Dolor de oído	1	0,67%	42,67%	0,02%	3,66%
Dolor en ingle	1	0,67%	43,33%	0,02%	3,66%
Dolor en mano	1	0,67%	44,00%	0,02%	3,66%
Dolor en meato urinario por sonda	1	0,67%	44,67%	0,02%	3,66%

Dolor herida quirúrgica	1	0,67%	45,33%	0,02%	3,66%
Dolor lumbar	6	4,00%	49,33%	1,48%	8,50%
Dolor piernas	4	2,67%	79,33%	0,73%	6,69%
Dolor rodilla	5	3,33%	54,67%	1,09%	7,61%
Dolor testicular	1	0,67%	55,33%	0,02%	3,66%
Dolor torácico	7	4,67%	60,00%	1,90%	9,38%
Epistaxis	1	0,67%	60,67%	0,02%	3,66%
Estreñimiento	1	0,67%	61,33%	0,02%	3,66%
Falta de aire	1	0,67%	62,00%	0,02%	3,66%
Fiebre	9	6,00%	68,00%	2,78%	11,08%
Frio intenso	1	0,67%	68,67%	0,02%	3,66%
Hematuria	1	0,67%	69,33%	0,02%	3,66%
Herida pierna	1	0,67%	70,00%	0,02%	3,66%
Hinchazón brazo	1	0,67%	70,67%	0,02%	3,66%
Hinchazón piernas	1	0,67%	71,33%	0,02%	3,66%
Lesiones en la piel	2	1,33%	76,67%	0,16%	4,73%
Mareo	4	2,67%	75,33%	0,73%	6,69%
Mov. involuntarios generalizados	2	1,33%	76,67%	0,16%	4,73%
Nausea	4	2,67%	79,33%	0,73%	6,69%
Nicturia	1	0,67%	80,00%	0,02%	3,66%
Odinofagia	2	1,33%	81,33%	0,16%	4,73%
Perdida de visión lateral	1	0,67%	82,00%	0,02%	3,66%
Poli contuso (Accidente de tránsito)	1	0,67%	82,67%	0,02%	3,66%
Prurito en Testículo	1	0,67%	83,33%	0,02%	3,66%
Retención Urinaria	2	1,33%	84,67%	0,16%	4,73%
Sangrado de fistula	1	0,67%	85,33%	0,02%	3,66%
Sangrado de recto	1	0,67%	86,00%	0,02%	3,66%
Sangrado vaginal	1	0,67%	86,67%	0,02%	3,66%
Somnolencia	1	0,67%	87,33%	0,02%	3,66%
Taquicardia	2	1,33%	88,67%	0,16%	4,73%
Tos	13	8,67%	97,33%	4,70%	14,36%
Vomito	4	2,67%	100,00%	0,73%	6,69%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

20. DIGANOSTICO

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Abdomen agudo	2	1,33%	1,33%	0,16%	4,73%
Artritis	1	0,67%	2,00%	0,02%	3,66%
Bronquitis	1	0,67%	2,67%	0,02%	3,66%
Bursitis	1	0,67%	3,33%	0,02%	3,66%
Ca de recto	1	0,67%	4,00%	0,02%	3,66%
Ca pulmonar	1	0,67%	4,67%	0,02%	3,66%
Cefalea	2	1,33%	7,33%	0,16%	4,73%
Celulitis	2	1,33%	7,33%	0,16%	4,73%
Colelitiasis	5	3,33%	10,67%	1,09%	7,61%
Colon irritable	1	0,67%	11,33%	0,02%	3,66%
Contractura muscular	1	0,67%	12,00%	0,02%	3,66%
Crisis convulsivas	2	1,33%	13,33%	0,16%	4,73%
Desequilibrio hidroelectrolítico	1	0,67%	14,00%	0,02%	3,66%
Disminución de la visión	1	0,67%	14,67%	0,02%	3,66%
DM	1	0,67%	15,33%	0,02%	3,66%
Dolor abdominal	1	0,67%	16,00%	0,02%	3,66%
ECV hemorrágico	1	0,67%	16,67%	0,02%	3,66%
EDA	2	1,33%	18,00%	0,16%	4,73%
Edema	1	0,67%	18,67%	0,02%	3,66%
EPOC	5	3,33%	22,00%	1,09%	7,61%
EPOC Exacerbado	1	0,67%	22,67%	0,02%	3,66%
Estenosis Ureteral	1	0,67%	23,33%	0,02%	3,66%
Estreñimiento	1	0,67%	24,00%	0,02%	3,66%
Faringitis	4	2,67%	26,67%	0,73%	6,69%
Fibrosis pulmonar sobre infectada	1	0,67%	27,33%	0,02%	3,66%
Fisura de fémur	1	0,67%	28,00%	0,02%	3,66%
FOD	2	1,33%	29,33%	0,16%	4,73%
Fractura de antebrazo	1	0,67%	30,00%	0,02%	3,66%
Fractura de fémur	1	0,67%	30,67%	0,02%	3,66%
Gastritis	1	0,67%	31,33%	0,02%	3,66%
Gastroenteritis	12	8,00%	39,33%	4,20%	13,56%
Gonoartrosis	1	0,67%	40,00%	0,02%	3,66%
Gota	1	0,67%	40,67%	0,02%	3,66%
Hipoglicemia	3	2,00%	42,67%	0,41%	5,73%
Hiponatremia	3	2,00%	44,67%	0,41%	5,73%
HPB	3	2,00%	46,67%	0,41%	5,73%

HTA	3	2,00%	48,67%	0,41%	5,73%
IAM	1	0,67%	49,33%	0,02%	3,66%
Imputación fecal	1	0,67%	50,00%	0,02%	3,66%
Infección de herida	1	0,67%	50,67%	0,02%	3,66%
Infección de prótesis	1	0,67%	51,33%	0,02%	3,66%
IRA	2	1,33%	52,67%	0,16%	4,73%
IRC	1	0,67%	53,33%	0,02%	3,66%
IVU	14	9,33%	62,67%	5,20%	15,16%
Lipotimia	1	0,67%	63,33%	0,02%	3,66%
Lumbalgia	7	4,67%	68,00%	1,90%	9,38%
Luxación de hombro	1	0,67%	68,67%	0,02%	3,66%
Masa hepática	1	0,67%	69,33%	0,02%	3,66%
Metástasis	1	0,67%	70,00%	0,02%	3,66%
Miomas	1	0,67%	70,67%	0,02%	3,66%
Neumonía	10	6,67%	77,33%	3,24%	11,92%
Neuritis	5	3,33%	80,67%	1,09%	7,61%
Obstrucción intestinal	1	0,67%	81,33%	0,02%	3,66%
Orquiepididimitis	1	0,67%	82,00%	0,02%	3,66%
Otitis	1	0,67%	82,67%	0,02%	3,66%
Pancreatitis aguda	1	1,33%	87,33%	0,16%	4,73%
Parálisis Facial	1	0,67%	84,67%	0,02%	3,66%
Parkinson	1	0,67%	85,33%	0,02%	3,66%
Picadura de insecto	1	0,67%	86,00%	0,02%	3,66%
Pielonefritis	2	1,33%	87,33%	0,16%	4,73%
Psoriasis	1	0,67%	88,00%	0,02%	3,66%
Sd. coronario agudo	1	0,67%	88,67%	0,02%	3,66%
Sinusitis	2	1,33%	90,00%	0,16%	4,73%
TCE leve	3	2,00%	48,67%	0,41%	5,73%
Trauma	1	0,67%	93,33%	0,02%	3,66%
Trauma de tórax	1	0,67%	94,00%	0,02%	3,66%
Trauma facial	1	0,67%	94,67%	0,02%	3,66%
TVP	3	2,00%	48,67%	0,41%	5,73%
Ulcera traumática	1	0,67%	96,67%	0,02%	3,66%
Urgencia Hipertensiva	1	0,67%	97,33%	0,02%	3,66%
Uro litiasis	2	1,33%	98,67%	0,16%	4,73%
Varices	1	0,67%	99,33%	0,02%	3,66%
Vértigo	1	0,67%	100,00%	0,02%	3,66%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

21. DIRECCIONAMIENTO

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
Alta con indicaciones a familiares	75	50,00%	50,00%	41,74%	58,26%
Consulta externa geriatría	11	7,33%	57,33%	3,72%	12,74%
Consulta externa traumatología	6	4,00%	61,33%	1,48%	8,50%
Consulta externa urología	2	1,33%	62,67%	0,16%	4,73%
Consulta externa medicina interna	4	2,67%	65,33%	0,73%	6,69%
Ingreso a piso cirugía	9	6,00%	71,33%	2,78%	11,08%
Ingreso a piso geriatría	26	17,33%	88,67%	11,65%	24,36%
Ingreso a piso medicina interna	5	3,33%	92,00%	1,09%	7,61%
Ingreso a piso neurología	2	1,33%	93,33%	0,16%	4,73%
Ingreso a piso urología	5	3,33%	96,67%	1,09%	7,61%
Ingreso a piso traumatología	4	2,67%	99,33%	0,73%	6,69%
Ingreso a uci	1	0,67%	100,00%	0,02%	3,66%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

22. ESTADIA HOSPITALARIA

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
0	99	66,00%	66,00%	57,83%	73,53%
1	5	3,33%	69,33%	1,09%	7,61%
2	1	0,67%	70,00%	0,02%	3,66%
3	4	2,67%	72,67%	0,73%	6,69%
4	4	2,67%	75,33%	0,73%	6,69%
5	6	4,00%	79,33%	1,48%	8,50%
6	5	3,33%	82,67%	1,09%	7,61%
7	9	6,00%	88,67%	2,78%	11,08%
8	5	3,33%	92,00%	1,09%	7,61%
9	3	2,00%	94,00%	0,41%	5,73%
10	1	0,67%	94,67%	0,02%	3,66%
11	1	0,67%	95,33%	0,02%	3,66%
12	2	1,33%	96,67%	0,16%	4,73%

13	2	1,33%	98,00%	0,16%	4,73%
14	1	0,67%	98,67%	0,02%	3,66%
19	1	0,67%	99,33%	0,02%	3,66%
20	1	0,67%	100,00%	0,02%	3,66%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info

23. NUMERO DE VISITAS A LA EMERGENCIA

	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper
1	139	92,67%	92,67%	87,26%	96,28%
2	11	7,33%	100,00%	3,72%	12,74%
TOTAL	150	100,00%	100,00%		

Fuente: Encuesta del uso de las escalas ISAR y TRST para identificar adultos mayores de alto riesgo.

Realizada por: Espinosa Rosania Antonella Licia

Salido del: programa Epi-Info