

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Programa Profesional de Medicina Humana



“ESCALA DE C.A.M. EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013”

Autor:

EVELYN LINDAURA HERRERA MUÑOZ

Trabajo de Investigación para optar el Título Profesional de Médico
Cirujano

Arequipa - Perú

2013

DEDICATORIA

A Dios: Por haberme permitido estar cerca de él y guiarme en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente en los momentos de dificultad.

A mis padres: Por darme la vida, creer en mí, por criarme con valores y enseñarme hacer una persona de bien; porque a pesar de las dificultades siempre me apoyaron, por sus consejos y su amor incondicional, por ser mi motivo y mi inspiración.

A mis hermanos: que siempre estuvieron conmigo apoyándome en mis decisiones.

Al ángel que trajo alegría y amor a mi vida.

A mis amigas por su apoyo, cariño y confianza incondicional.

A mi familia y todas las personas que me ayudaron a perseverar y lograr mi sueño.



"Ten por cierto que si a Dios un alma le es grata, más la pondrá a prueba. Por tanto, ¡Coraje! y adelante siempre."

San Pío de Pieltrecina



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	ii
EPIGRAFE.....	iii
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MATERIAL Y MÉTODOS.....	2
CAPÍTULO II: RESULTADOS	6
CAPÍTULO III: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS.....	55
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
BIBLIOGRAFÍA	62
ANEXOS	65
Anexo 1: Escala de CAM.....	66
Anexo 2: Ficha de recolección de datos.....	68
Anexo 3: Proyecto de tesis	69

RESUMEN

Antecedente: El delirium o síndrome confusional se presenta con alta frecuencia en los pacientes que acuden a hospitales generales, afectando especialmente a los pacientes de edad avanzada. Representa una importante complicación que genera una elevada mortalidad y un aumento de la estancia media

Objetivo: Determinar la frecuencia del estado confusional agudo y las características epidemiológicas en el adulto mayor, que ingresa por Emergencia al HRHDE.

Métodos: Se realizó una encuesta aplicando una ficha epidemiológica y la Escala de (CAM) *Confusion Assessment Method* a una muestra de 116 pacientes. Las variables de estudio se asociaron con las variables intermitentes, realizando comparación de frecuencias y tablas de contingencia para evaluar que factores estuvieron más asociados con el diagnóstico de delirium. Se muestran los resultados mediante estadística descriptiva y relacional.

Resultados: Se encontró que un 53.4% presentaron diagnóstico de delirium. De los cuales la mayoría tuvieron el subdiagnóstico de Hipoactivos con 22.4%, y hubo igualdad entre los pacientes con subtipos hiperactivos y mixto cada uno con 15.5% respectivamente.

No se encontró relación entre el Diagnóstico de delirium y Género, Edad, Grado de instrucción, Estado civil, Procedencia, Dx de ingreso, Nivel Económico respectivamente pero si hubo relación con el tipo de familia, evidenciándose que los pacientes que tienen el diagnóstico de delirium estuvieron 2.769 veces más expuesto a una familia disfuncional. Por lo tanto la variable Tipo de familia disfuncional es un factor de riesgo para el diagnóstico de delirium en la población estudiada. Además tampoco se encontró relación entre el Subdiagnóstico de Delirium y Género, Edad, Grado de instrucción, Estado civil, Procedencia, Dx de ingreso, Nivel Económico y Tipo de familia respectivamente.

Conclusión: La frecuencia de Delirium es alta en la población adulta mayor, y el tipo de familia disfuncional es un factor de riesgo para el diagnóstico de delirium en la población estudiada.

PALABRAS CLAVE: Delirium – subdiagnóstico delirium – CAM

ABSTRACT

Background: The delirium or confusional syndrome with high frequency in patients attending general hospitals, especially affecting the elderly. This represents a significant complication that increases both patient mortality and the length of stay in the hospital.

Objective: To determine the frequency of acute confusional state and epidemiological characteristics in the elderly, by entering the HRHDE Emergency.

Methods: A survey was conducted using a chip scale epidemiological and (CAM) Confusion Assessment Method A sample of 116 patients. The study variables were associated with variable intermittent, making comparison of frequencies and contingency tables to assess which factors were more associated with the diagnosis of delirium. Results are shown using descriptive statistics and relational

Results: It was found that 53.4% had a diagnosis of delirium. Most of whom had underdiagnosis of hypoactive with 22.4%, and was equal between patients with hyperactive and mixed subtypes each with 15.5% respectively.

No relationship was found between the diagnosis of delirium and gender, age, level of education, marital status, origin, diagnosis, economic level respectively but were related to the type of family, showing that patients with the diagnosis of delirium were exposed to 2.769 times a dysfunctional family. Thus the variable type dysfunctional family is a risk factor for the diagnosis of delirium in the study population. Also no relationship was found between Delirium and underdiagnosis of gender, age, level of education, marital status, origin, diagnosis and family type respectively

Conclusion: Delirium frequency is high in the elderly population, and the type of dysfunctional family is a risk factor for the diagnosis of delirium in the study population

KEYWORDS: Delirium - Delirium diagnosis – CAM

INTRODUCCIÓN

Los conocimientos obtenidos durante mi formación académica y durante la realización de mi internado de Medicina, me han permitido descubrir algunos de los enigmas que rodean al ser humano, la complejidad y el equilibrio que existe entre la salud y la enfermedad. Es la incursión en los ambientes hospitalarios, el contacto personal con los enfermos y el constante cuestionamiento sobre los factores que intervienen en determinada enfermedad, las que han reafirmado mi inquietud por explorar nuevos horizontes, ampliar conocimientos y estar siempre al servicio del que sufre. La prioridad de todo médico debe ser procurar el bienestar de los pacientes y la prevención de la enfermedad.

Es por esto que decidí investigar en el campo de la Psiquiatría e incursionar específicamente en la “Escala de CAM (*Confusion Assessment Method*) que es un instrumento diseñado para facilitar el diagnóstico de *delirium* para profesionales no especialistas en psiquiatría. Es un instrumento diseñado a partir de los criterios operativos del DSM III-R y precisa de pocos minutos para su administración.

El *delirium* o síndrome confusional agudo es un trastorno que se sitúa en la interfase entre la Psiquiatría y el resto de especialidades médicas. Se define como un síndrome caracterizado por alteraciones de las funciones cognitivas superiores de inicio agudo y curso fluctuante. Es un síndrome de etiología compleja y a menudo multifactorial, que se presenta con alta frecuencia en los pacientes que acuden a hospitales generales, afectando especialmente a los pacientes de edad avanzada. Supone una importante complicación que implica una elevada mortalidad y un aumento de la estancia media. El *delirium* habitualmente se infradiagnostica o recibe un abordaje terapéutico inapropiado o tardío. El *delirium* es un trastorno que cumple con todos los criterios que se requieren para considerarlo un trastorno de gran importancia epidemiológica: en primer lugar, porque es un problema muy frecuente que conlleva serias complicaciones. En segundo lugar, por su frecuente infradiagnóstico como ya se mencionó; y por último, porque tanto el *delirium* como sus complicaciones pueden ser prevenidas.

Motivo por el cual se decidió realizar esta investigación.

CAPÍTULO I

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

Técnicas: En la presente investigación se aplicó la técnica de la entrevista.

Instrumentos: El instrumento que se utilizó consistió en una Ficha de recolección de datos y la Escala de CAM (Confusion Assessment Method).

Materiales:

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal con software de procesamiento de textos, base de datos y procesamiento estadístico.

Financiero:

- El estudio fue autofinanciado

2. Campo de verificación

2.1. **Ubicación espacial:** El presente estudio se realizó en la ciudad de Arequipa ubicada a 2300 m.s.n.m.; en el servicio de Emergencia de cirugía y medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

2.2. **Ubicación temporal:** El estudio se realizó en forma histórica en el periodo comprendido entre el 28 de enero al 28 de febrero del 2013 .

2.3. **Unidades de estudio:** Pacientes mayores de 65 años que ingresaron por el Servicio de Emergencia y fueron hospitalizados por condiciones médicas y quirúrgicas.

Población: Pacientes mayores de 65 años.

Muestra: No se considerará el cálculo de un tamaño de muestra ya que se estudiará a todos los integrantes de la población que cumplan los criterios de selección.

Criterios de selección:

• **Criterios de Inclusión**

- Todas las personas que estén de acuerdo en participar en el estudio.

- Pacientes mayores de 65 años que ingresaron por el Servicio de Emergencia y fueron hospitalizados por condiciones médicas y quirúrgicas en el periodo de estudio.

♦ **Criterios de Exclusión**

- Pacientes que fueron transferidos o firmaron el alta voluntaria antes de ser evaluados por la investigadora del proyecto.
- Pacientes sin familiares
- Pacientes que se negaron a ser entrevistados
- Pacientes en los que por sus condiciones previas al momento de ingreso u otros dificultaron la entrevista e imposibilitaron el establecer el nivel de atención y pensamiento desorganizado
 - Alteración persistente del nivel de conciencia
 - Afasias y cuadros demenciales que generen alteraciones del habla
 - Deficit auditivo completo
 - Lenguaje distinto al español

3. Tipo de investigación: Se trato de un estudio Prospectivo- Observacional

4. Nivel de investigación: Se trato de un estudio descriptivo –relacional.

5. Estrategia de Recolección de datos

5.1. Organización

- Se solicito la autorización respectiva al Director del Hospital Regional Honorio Delgado. Luego se realizaron coordinaciones con el jefe del Servicio de Emergencia
- Durante el periodo de estudio, la investigadora revisó diariamente y a la misma hora del día (8:00am) el libro de admisiones de emergencia, anotando cada nuevo ingreso de pacientes que reunieran los criterios de selección y sometiéndolo a la entrevista y posterior aplicación de la escala de CAM objetivandose la presencia o ausencia de delirium; de esta manera todos los pacientes fueron evaluados dentro de las primeras 24 horas de su ingreso

Si el paciente resultó portador de síndrome confusional agudo, se determinó el tipo de síndrome confusional y las características clínicas de éste. Además se brindó información al paciente sobre sus resultados para su posterior manejo. La interpretación de los hallazgos se realizó con la colaboración de un médico especialista (psiquiatra).

- La información obtenida fue recolectada según el instrumento elaborado para el estudio
- Una vez concluida la recolección de datos, éstos fueron organizados en bases de datos para su posterior interpretación y análisis.

5.2. Validación de los instrumentos

El instrumento: ***Confusion Assessment Method (CAM)*** Es un instrumento diseñado en 1990 por Inouye(15) *et al.* Para sus autores el objeto central de este instrumento fue facilitar el diagnóstico de *delirium* para profesionales no especialistas en psiquiatría. Es un instrumento diseñado a partir de los criterios operativos del DSM III-R y precisa de pocos minutos para su administración ha sido validado usando la evaluación psiquiátrica como referencia standard. Tiene una sensibilidad del 94 al 100% y una especificidad del 90 al 95% en el diagnóstico del síndrome. El CAM evalúa cuatro esferas: inicio brusco y curso fluctuante, déficit de la atención, pensamiento desorganizado y trastorno del nivel de conciencia. Para el diagnóstico se requiere la presencia de las primeras dos características y cualquiera de las últimas dos

5.3. Criterios para manejo de resultados

a) Plan de Procesamiento

La información fue recolectada en la ficha de recolección de datos y en el Cuestionario de la Escala de CAM, luego fueron codificados y tabulados para su análisis e interpretación

b) Plan de Clasificación:

Se empleó una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha y Cuestionario de la Escala de CAM para facilitar su uso. La matriz fue diseñada en una hoja de cálculo electrónica (Excel 2010).

c) Plan de Codificación:

Se procedió a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala continua y nominal para facilitar el ingreso de datos.

d) Plan de Recuento.

El recuento de los datos fue electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.

e) Plan de análisis

Se empleará estadística descriptiva con distribución de frecuencias (absolutas y relativas), medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas. Las variables categóricas se presentan como proporciones. Se utilizará la prueba del chi cuadrado y la t de student para comparar las variables categóricas y numéricas considerando significancia estadística un valor de $p < 0.05$. Para el análisis de datos se empleará la hoja de cálculo de Excel 2010 con su complemento analítico y el paquete Statistica v.19.0.



CAPÍTULO II

RESULTADOS



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 1

GENERO EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

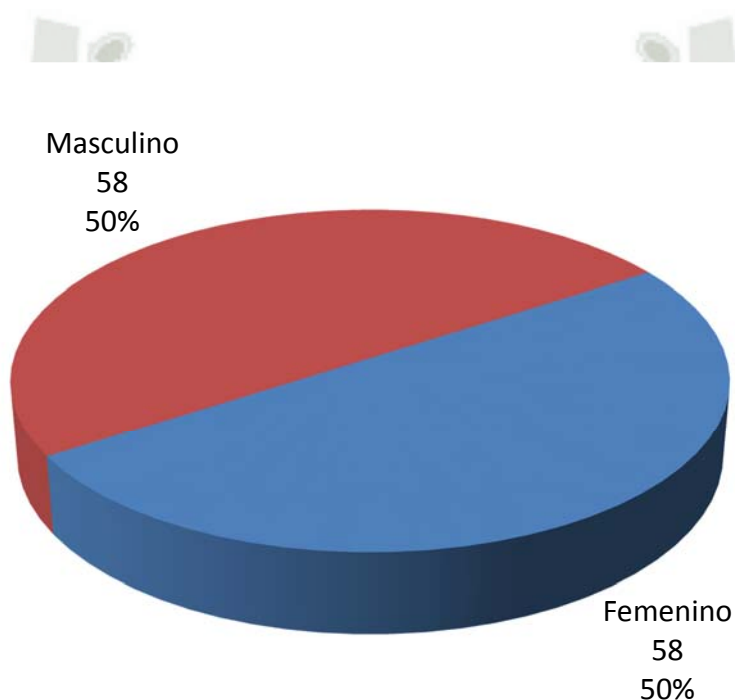
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Femenino	58	50.0	58	50.0
Masculino	58	50.0	116	100.0
Total	116	100.0	116	100.0

Se puede evidenciar que la cantidad de pacientes fue la misma para ambos sexos, con 58 pacientes ambos grupos.

**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013**

GRAFICO 1

GENERO EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS



**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013**

TABLA 2

ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS

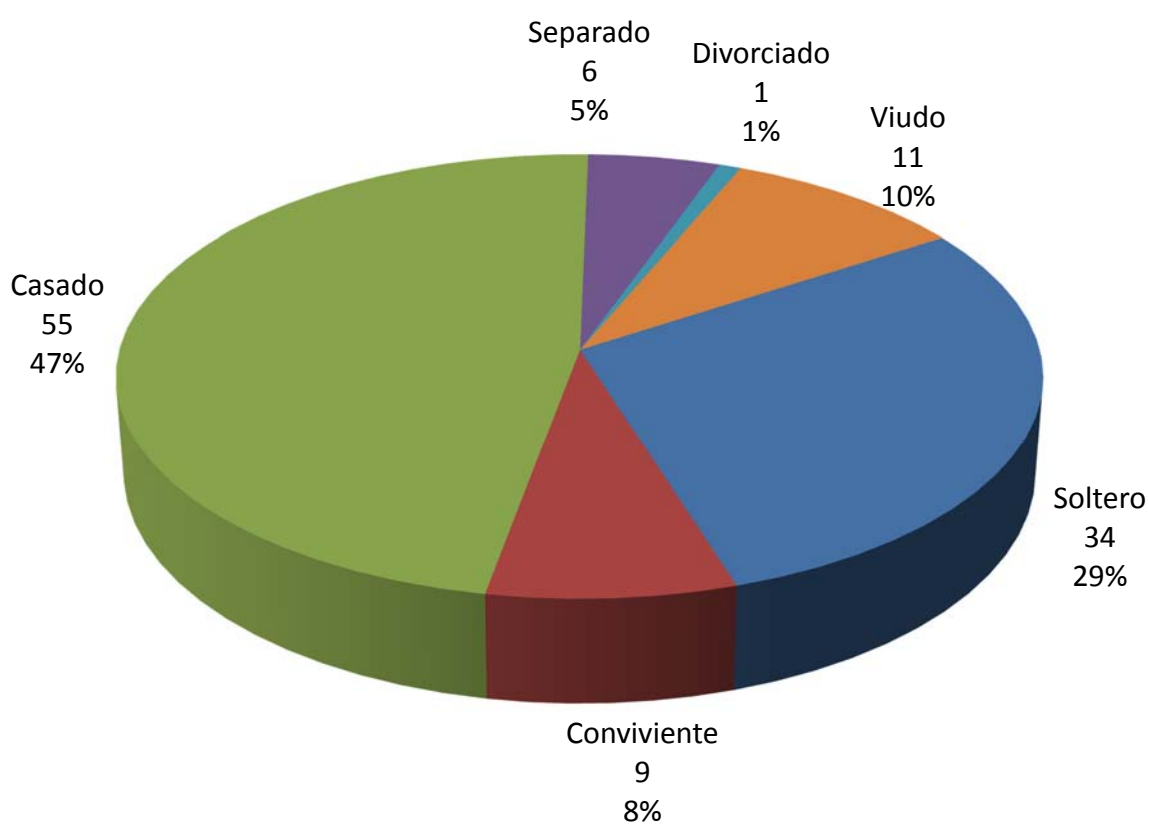
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Soltero	34	29.3	34	29.3
Conviviente	9	7.8	43	37.1
Casado	55	47.4	98	84.5
Separado	6	5.2	104	89.7
Divorciado	1	.9	105	90.5
Viudo	11	9.5	116	100.0
Total	116	100.0	100	100.0

Se evidencia que la mayoría de pacientes pertenecieron al grupo de casados (55 pacientes), en segundo lugar los solteros (34 pacientes), en tercer lugar los viudos (11 pacientes), en cuarto lugar los convivientes (9 pacientes) y se encontró un paciente divorciado.

**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013**

GRAFICO 2

ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 3

GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS

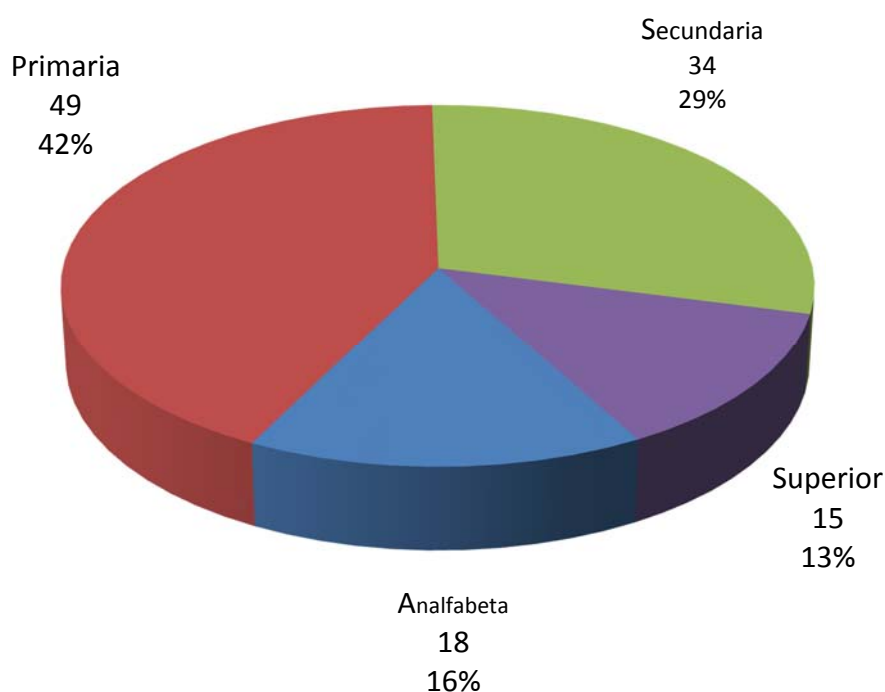
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Analfabeta	18	15.5	18	15.5
Primaria	49	42.2	67	57.8
Secundaria	34	29.3	101	87.1
Superior	15	12.9	116	100.0
Total	116	100.0	100	

En relación al grado de instrucción (49) pacientes tenían primaria, (34) secundaria y (18) eran analfabetas, Probablemente el grado de instrucción se deba a que la mayoría de pacientes adultos mayores se dedicaron más al trabajo y descuidaron sus estudios.

**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013**

GRAFICO 3

GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 4

PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS

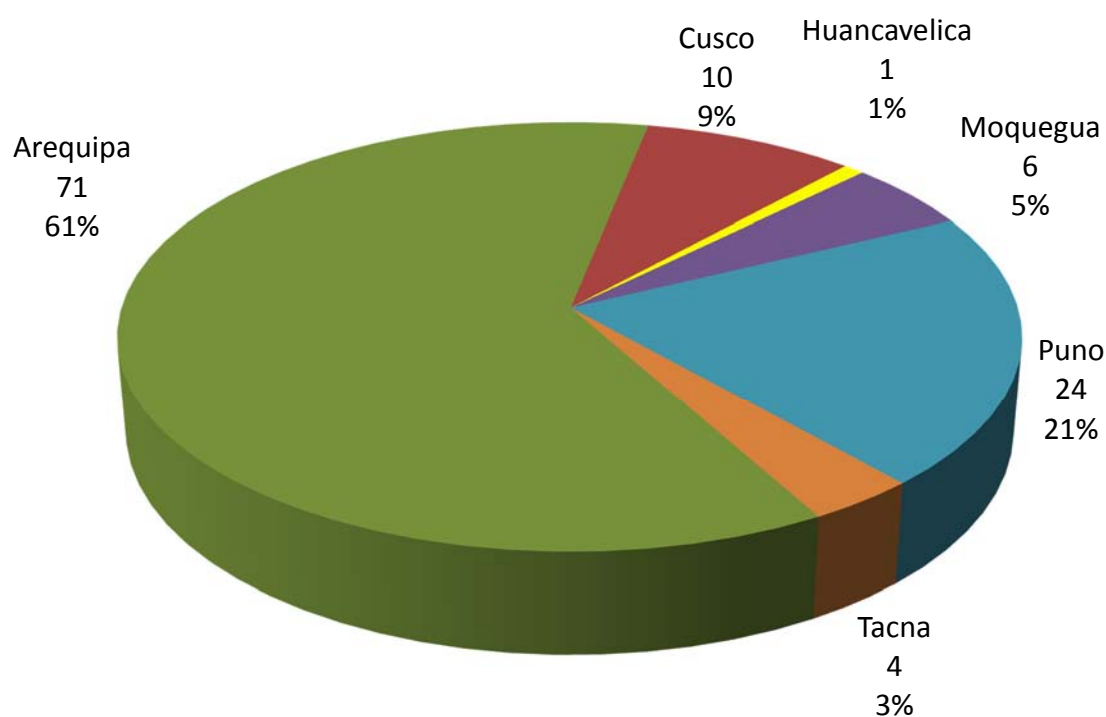
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Arequipa	71	61.2	71	61.2
Cusco	10	8.6	81	69.8
Huancavelica	1	.9	82	70.7
Moquegua	6	5.2	88	75.9
Puno	24	20.7	112	96.6
Tacna	4	3.4	116	100.0
Total	116	100.0	100	100.0

Se evidencia que mayoría de pacientes fueron de Arequipa (71 pacientes), en segundo lugar Puno (24 pacientes), en tercer lugar Cusco (10 pacientes), en cuarto lugar Moquegua (6 pacientes), en quinto lugar Tacna (4 pacientes) y en sexto lugar Huancavelica con (1 paciente).

**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013**

GRAFICO 4

PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 5
DIAGNOSTICOS DE INGRESO

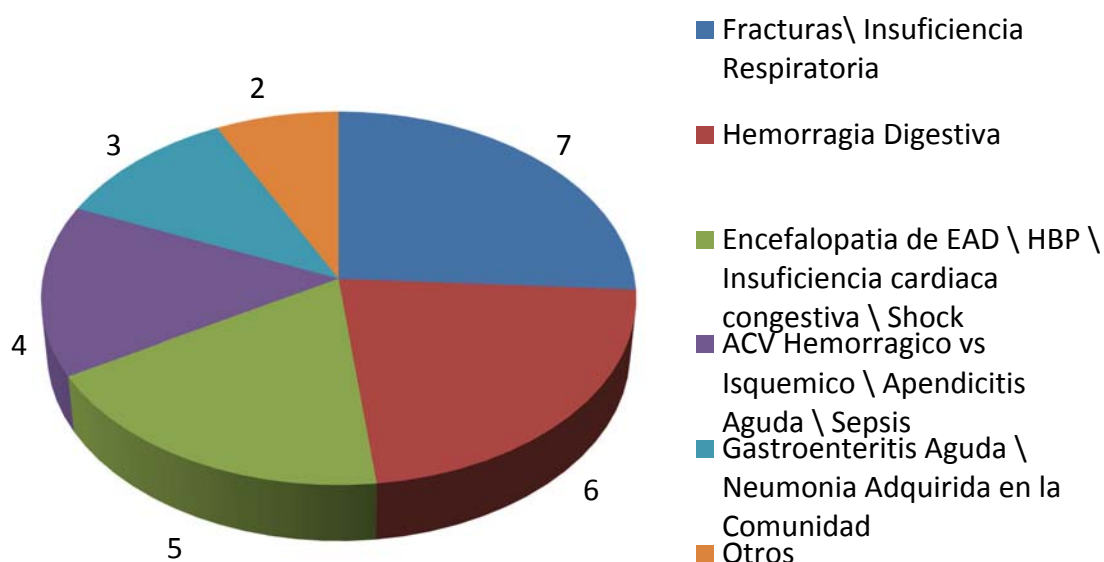
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Fracturas	7	6.0	7	6.0
Insuficiencia Respiratoria Aguda	7	6.0	14	12.1
Hemorragia Digestiva Alta	6	5.2	20	17.2
Encefalopatía de EAD	5	4.3	25	21.6
HBP	5	4.3	30	25.9
Insuficiencia cardiaca congestiva	5	4.3	35	30.2
Shock	5	4.3	40	34.5
ACV Hemorrágico vs Isquémico	4	3.4	44	37.9
Apendicitis Aguda	4	3.4	48	41.4
Sepsis	4	3.4	52	44.8
Gastroenteritis Aguda	3	2.6	55	47.4
Neumonía Adquirida en la Comunidad	3	2.6	58	50.0
ACV Isquémico	2	1.7	60	51.7
Colelitiasis	2	1.7	62	53.4
Deshidratación Severa	2	1.7	64	55.2
Enfermedad renal crónica	2	1.7	66	56.9
Hematoma subdural	2	1.7	68	58.6
Obstrucción intestinal	2	1.7	70	60.3
Síndrome Coledociano	2	1.7	72	62.1
Síndrome Doloroso Abdominal	2	1.7	74	63.8
Síndrome Febril	2	1.7	76	65.5
Otros	40	34.48	116	100.0
Total	116	100.0	100	100.0

En relación al diagnostico de ingreso de la población estudiada el diagnostico de mayor frecuencia fue de fracturas e Insuficiencia Respiratoria (7 pacientes cada uno), HDA (6 pacientes), Encefalopatía de EAD, HBP, ICC, y Shock (5 pacientes).

ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

GRAFICO 5

DIAGNOSTICOS DE INGRESO



**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013****TABLA 6****NIVEL ECONOMICO DE LOS PACIENTES**

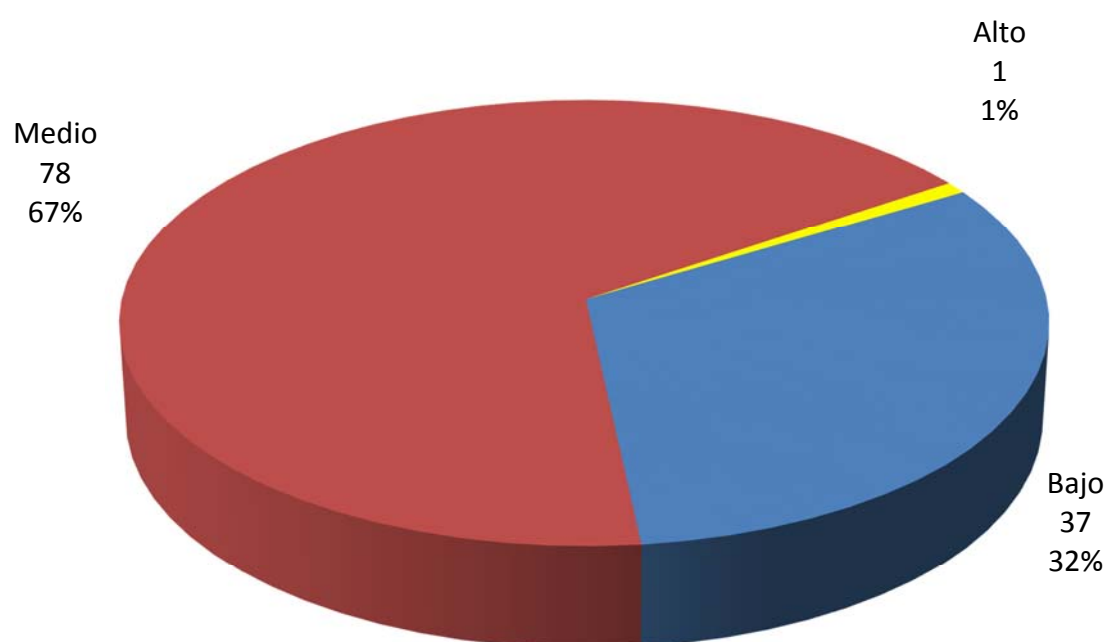
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Bajo	37	31.9	37	31.9
Medio	78	67.2	115	99.1
Alto	1	0.9	116	100.0
Total	116	100.0	100	100.0

Se evidencia que la mayoría de pacientes estuvo en un nivel económico medio (78 pacientes), en segundo lugar estuvieron los pacientes con un nivel económico bajo y se encontró un paciente con nivel económico alto.

**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013**

GRAFICO 6

NIVEL ECONOMICO DE LOS PACIENTES



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 7

TIPO DE FAMILIA DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS

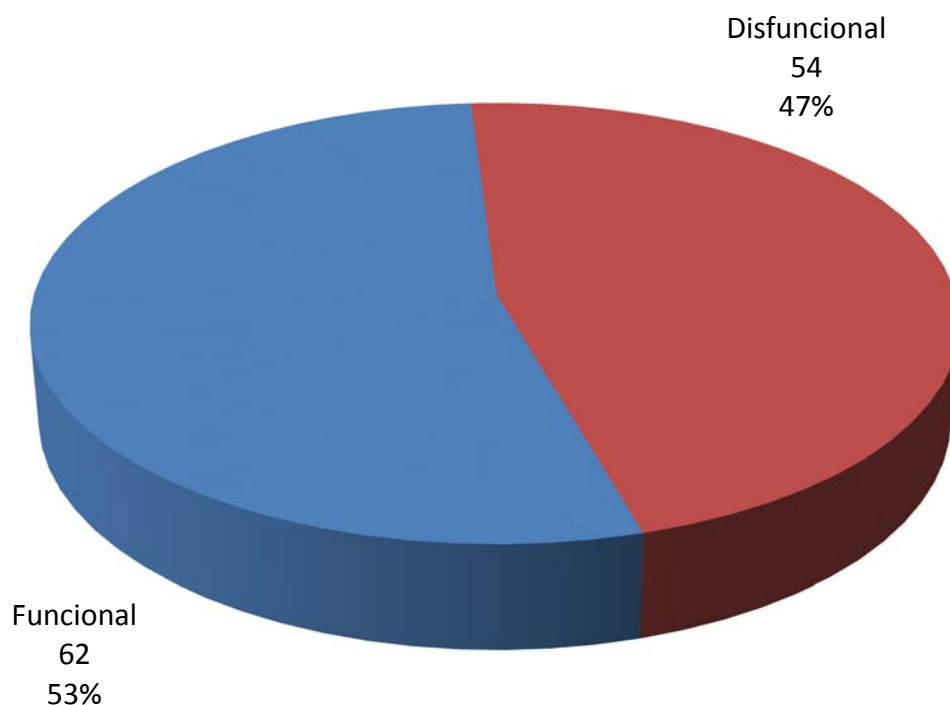
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
Funcional	62	53.4	62	53.4
Disfuncional	54	46.6	116	100.0
Total	116	100.0	100	100.0

La mayoría de pacientes estudiados tenía una familia funcional (62 pacientes) y (54 pacientes) proceden de familias disfuncionales.

**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013**

GRAFICO 7

TIPO DE FAMILIA DE LOS PACIENTES ESTUDIADOS



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 8

DIAGNOSTICO DE DELIRIUM POR CAMS

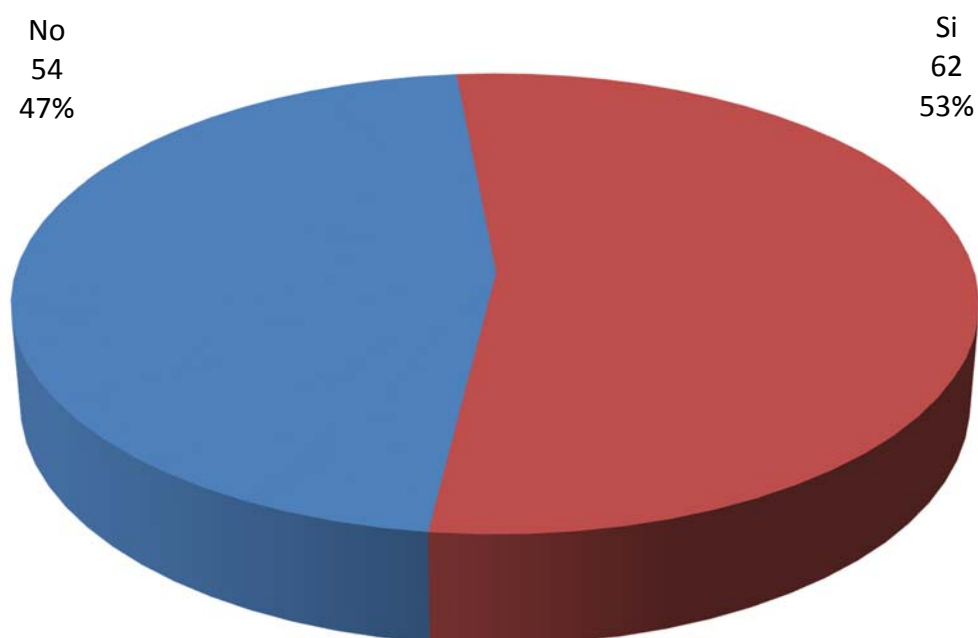
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
No	54	46.6	54	46.6
Si	62	53.4	116	100.0
Total	116	100.0	100	100.0

La mayoría de pacientes (62) presento el diagnóstico de Delirium con el CAMS y (54) pacientes no presentaron dicho diagnostico.

**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013**

GRAFICO 8

DIAGNOSTICO DE DELIRIUM POR CAMS



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 9
SUBTIPO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

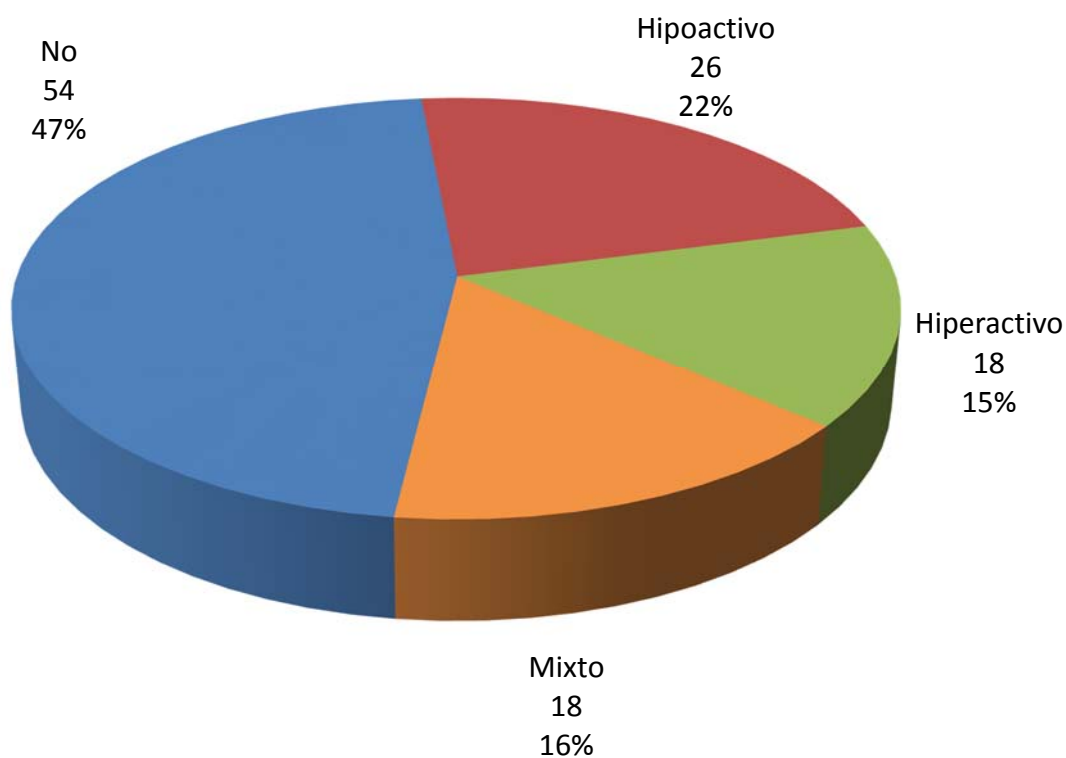
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
No	54	46.6	54	46.6
Hipoactivo	26	22.4	80	69.0
Hiperactivo	18	15.5	98	84.5
Mixto	18	15.5	116	100.0
Total	116	100.0	100	100.0

Se evidencia que de los pacientes con diagnóstico de delirium, la mayoría fueron Hipoactivos con 26 pacientes, y hubo igualdad entre los pacientes con subtipos hiperactivos y mixto cada uno con 18 pacientes.

**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013**

GRAFICO 9

SUBTIPO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 10

COMPARACION DEL GENERO Y EL DIAGNOSTICO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

Género	Delirium				Total	
	No		Si		n	%
	n	%	n	%		
Femenino	29	53.7	29	46.8	58	50.0
Masculino	25	46.3	33	53.2	58	50.0
Total	54	100.0	62	100.0	116	100.0

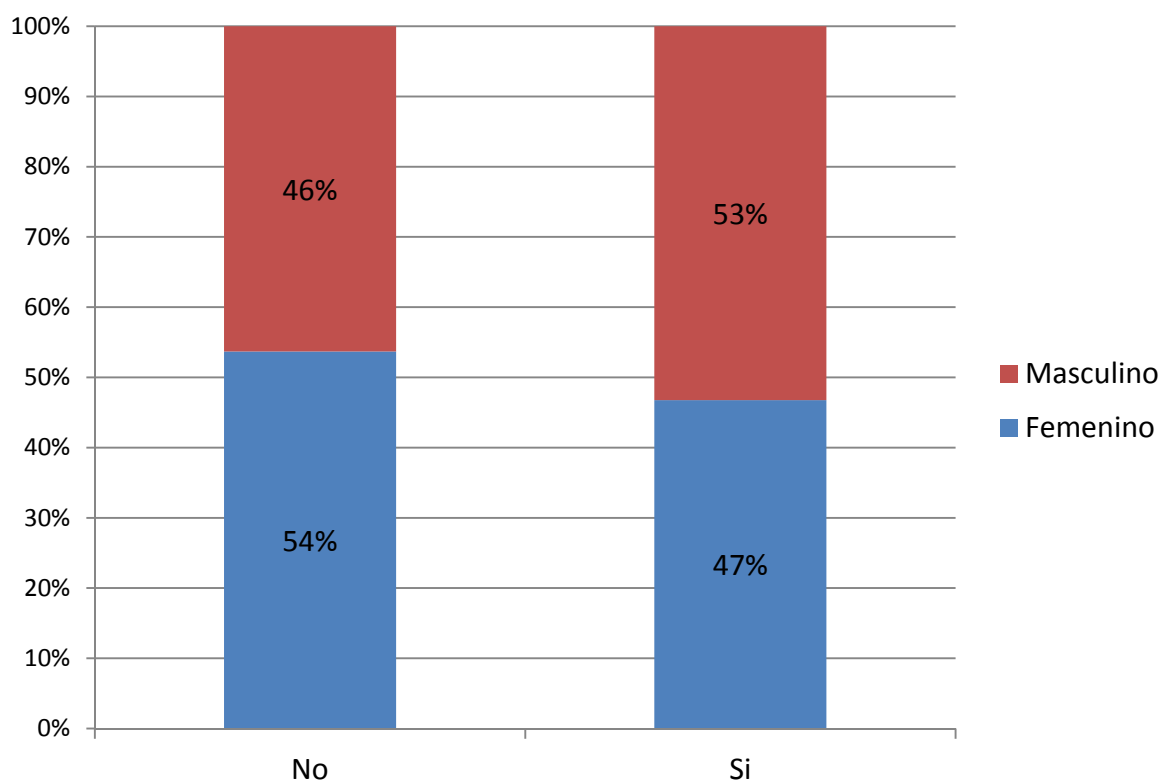
$X^2 = 0.554, p = 0.456$

En la prueba X^2 se obtuvo un valor de $p > 0.05$, lo que nos indica que no hay relación entre las variables Delirium y Género en la población estudiada.

**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013**

GRAFICO 10

**COMPARACION DEL GENERO Y EL DIAGNOSTICO DE DELIRIUM EN LOS
PACIENTES ESTUDIADOS**



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 11

COMPARACION DEL GRADO DE INSTRUCCION Y EL DIAGNOSTICO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

GRADO DE INSTRUCCIÓN	Dx CAMS				Total	
	n	%	n	%	n	%
Analfabeta	7	13.0%	11	17.7%	18	15.5%
Primaria	26	48.1%	23	37.1%	49	42.2%
Secundaria	15	27.8%	19	30.6%	34	29.3%
Superior	6	11.1%	9	14.5%	15	12.9%
Total	54	100.0%	62	100.0%	116	100.0%

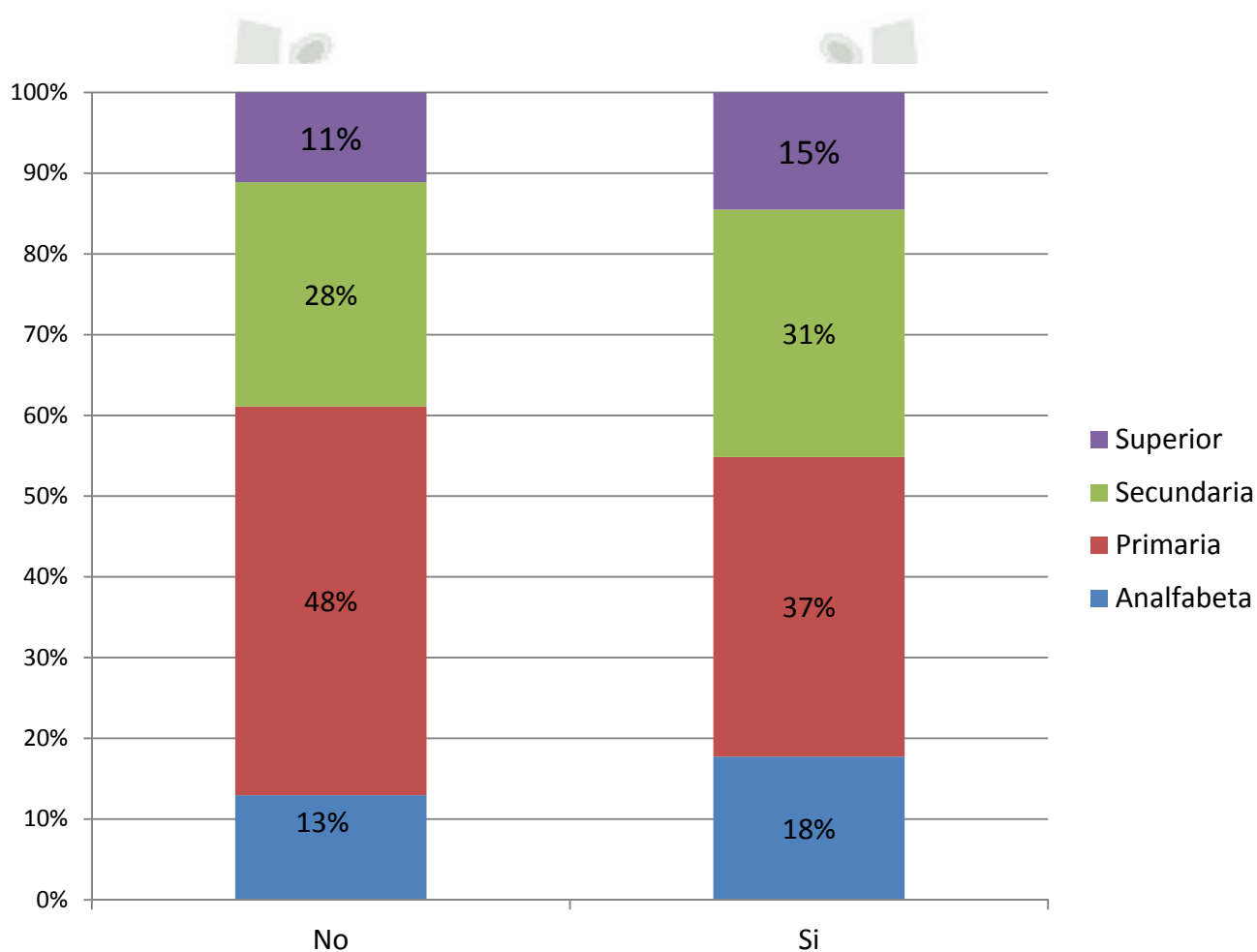
X²= 1.599, p=0.6596

En la prueba X² se obtuvo un valor de $p > 0.05$, lo que nos indica que no hay relación entre las variables Delirium y Grado de Instrucción en la población estudiada.

ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

GRAFICO 11

COMPARACION DEL GRADO DE INSTRUCCION Y EL DIAGNOSTICO DE
DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 12

COMPARACION DE LA EDAD Y EL DIAGNOSTICO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

EDAD

Diagnostico de Delirio por CAMS	Media	N	Desv. típ.	Varianza
No	76.48	54	8.560	73.273
Si	78.06	62	8.693	75.570
Total	77.33	116	8.630	74.483

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable edad $p=0.504$, evidenció que no hay diferencia estadística con la normalidad, por lo tanto la variable edad tiene una distribución normal.

Prueba T de Student para la variable Edad y Diagnostico de Delirium por CAMS $p=0.327$, evidenció que no hay diferencia estadística entre la edad en los grupos de diagnóstico de delirio por CAMS.

ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 13

COMPARACION DEL ESTADO CIVIL Y EL DIAGNOSTICO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

Estado Civil	Delirium				Total	
	No		Si			
	n	%	n	%	n	%
Soltero	11	20.4	23	37.1	34	29.3
Conviviente	5	9.3	4	6.5	9	7.8
Casado	30	55.6	25	40.3	55	47.4
Separado	3	5.6	3	4.8	6	5.2
Divorciado	1	1.9	0	0.0	1	0.9
Viudo	4	7.4	7	11.3	11	9.5
Total	54	100.0	62	100.0	116	100.0

$X^2=6.096$, $p=0.2969$

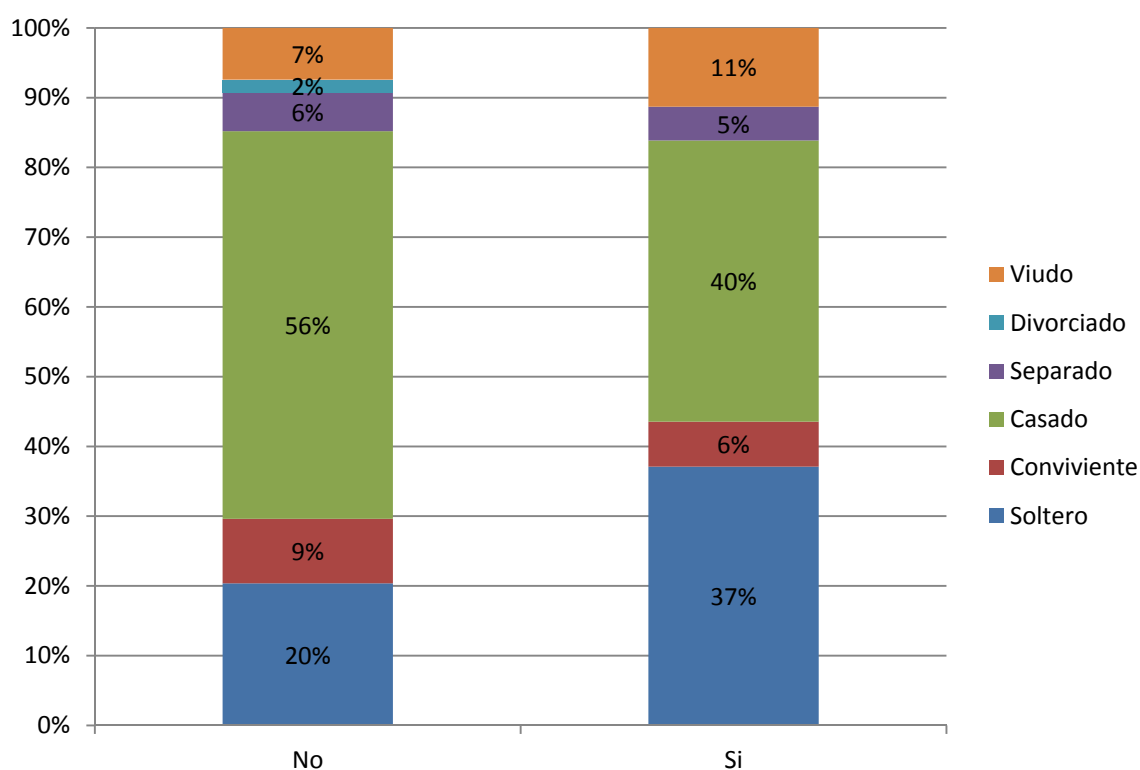
En la prueba X^2 se obtuvo un valor de $p > 0.05$, lo que nos indica que no hay relación entre las variables Delirium y Estado civil en la población estudiada.

Además se evidencia que en la tabla hay casillas con valores inferiores a 5 y el valor 0 y la tabla es de 2×6 no pudiéndose aplicar correcciones, por lo cual no se puede concluir sobre las variables estudiadas ya que habría sesgo por parte de la prueba X^2

ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

GRAFICO 13

COMPARACION DEL ESTADO CIVIL Y EL DIAGNOSTICO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 14

COMPARACION DE LA PROCEDENCIA Y EL DIAGNOSTICO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

Procedencia	Delirium				Total	
	No		Si			
	n	%	n	%	n	%
Arequipa	38	70.4	33	53.2	71	61.2
Cusco	6	11.1	4	6.5	10	8.6
Huancavelica	0	0.0	1	1.6	1	0.9
Moquegua	2	3.7	4	6.5	6	5.2
Puno	8	14.8	16	25.8	24	20.7
Tacna	0	0.0	4	6.5	4	3.4
Total	54	100.0	62	100.0	116	100.0

$X^2 = 8.575$, $p = 0.1272$

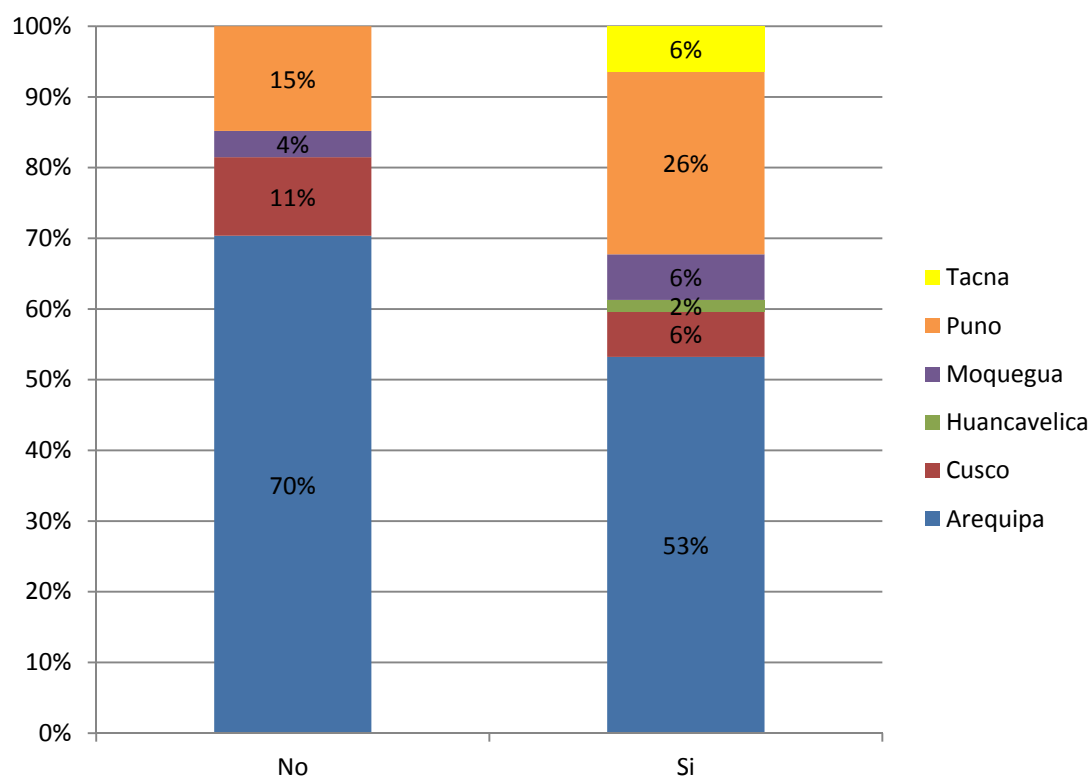
En la prueba X^2 se obtuvo un valor de $p > 0.05$, lo que nos indica que no hay relación entre las variables Delirium y Procedencia en la población estudiada.

Además se evidencia que en la tabla hay casillas con valores inferiores a 5 y el valor 0 y la tabla es de 2×6 no pudiéndose aplicar correcciones, por lo cual no se puede concluir sobre las variables estudiadas ya que habría sesgo por parte de la prueba X^2

ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

GRAFICO 14

COMPARACION DE LA PROCEDENCIA Y EL DIAGNOSTICO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 15

COMPARACION DEL DIAGNOSTICO DE INGRESO Y EL DIAGNOSTICO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

DIAGNOSTICO	Delirium					
	No		Si		Total	
	n	%	n	%	n	%
Fracturas	4	7.4	3	4.8	7	11.3
Insuficiencia Respiratoria Aguda	4	7.4	3	4.8	7	11.3
Hemorragia Digestiva Alta	1	1.9	5	8.1	6	9.7
Encefalopatía de EAD	2	3.7	3	4.8	5	8.1
HBP	3	5.6	2	3.2	5	8.1
Insuficiencia cardiaca congestiva	2	3.7	3	4.8	5	8.1
Shock	3	5.6	2	3.2	5	8.1
ACV Hemorrágico vs Isquémico	1	1.9	3	4.8	4	6.5
Apendicitis Aguda	2	3.7	2	3.2	4	6.5
Sepsis	0	0.0	4	6.5	4	6.5
Gastroenteritis Aguda	2	3.7	1	1.6	3	4.8
Neumonía Adquirida en la Comunidad	1	1.9	2	3.2	3	4.8
ACV Isquémico	1	1.9	1	1.6	2	3.2
Colelitiasis	0	0.0	2	3.2	2	3.2
Deshidratación Severa	2	3.7	0	0.0	2	3.2
Enfermedad renal Crónica	1	1.9	1	1.6	2	3.2
Hematoma Subdural	1	1.9	1	1.6	2	3.2
Obstrucción Intestinal	2	3.7	0	0.0	2	3.2
Síndrome Coledociano	2	3.7	0	0.0	2	3.2
Síndrome Doloroso Abdominal	2	3.7	0	0.0	2	3.2
Síndrome Febril	1	1.9	1	1.6	2	3.2
Otros	17	31.5	23	37.1	40	64.5
Total	54	100.0	62	100.0	116	100.0

$X^2=59.149$, $p=0.506$

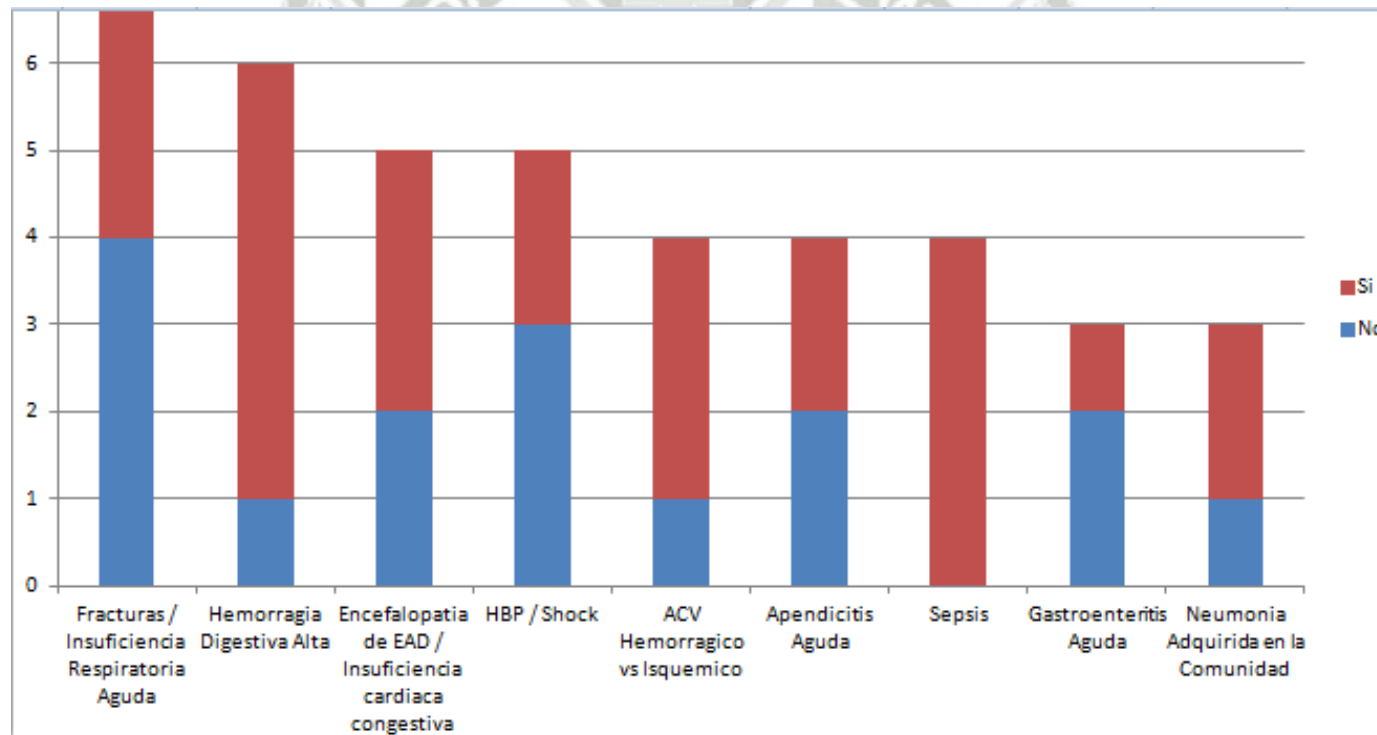
En la prueba X^2 se obtuvo un valor de $p > 0.05$, lo que nos indica que no hay relación entre las variables Delirium y Diagnostico de ingreso en la población estudiada.

Además se evidencia que en la tabla hay casillas con valores inferiores a 5 y el valor 0 y la tabla es de 2 x 22 no pudiéndose aplicar correcciones, por lo cual no se puede concluir sobre las variables estudiadas ya que habría sesgo por parte de la prueba X^2

**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA
ENERO-FEBRERO 2013**

GRAFICO 15

COMPARACION DEL DIAGNOSTICO DE INGRESO Y EL DIAGNOSTICO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 16

COMPARACION DEL NIVEL ECONOMICO Y EL DIAGNOSTICO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

Nivel Económico	Delirium				Total	
	No		Si			
	n	%	n	%	n	%
Bajo	9	16.7	28	45.2	37	31.9
Medio	44	81.5	34	54.8	78	67.2
Alto	1	1.9	0	0.0	1	0.9
Total	54	100.0	62	100.0	116	100.0

$X^2 = 11.542, p = 0.003$

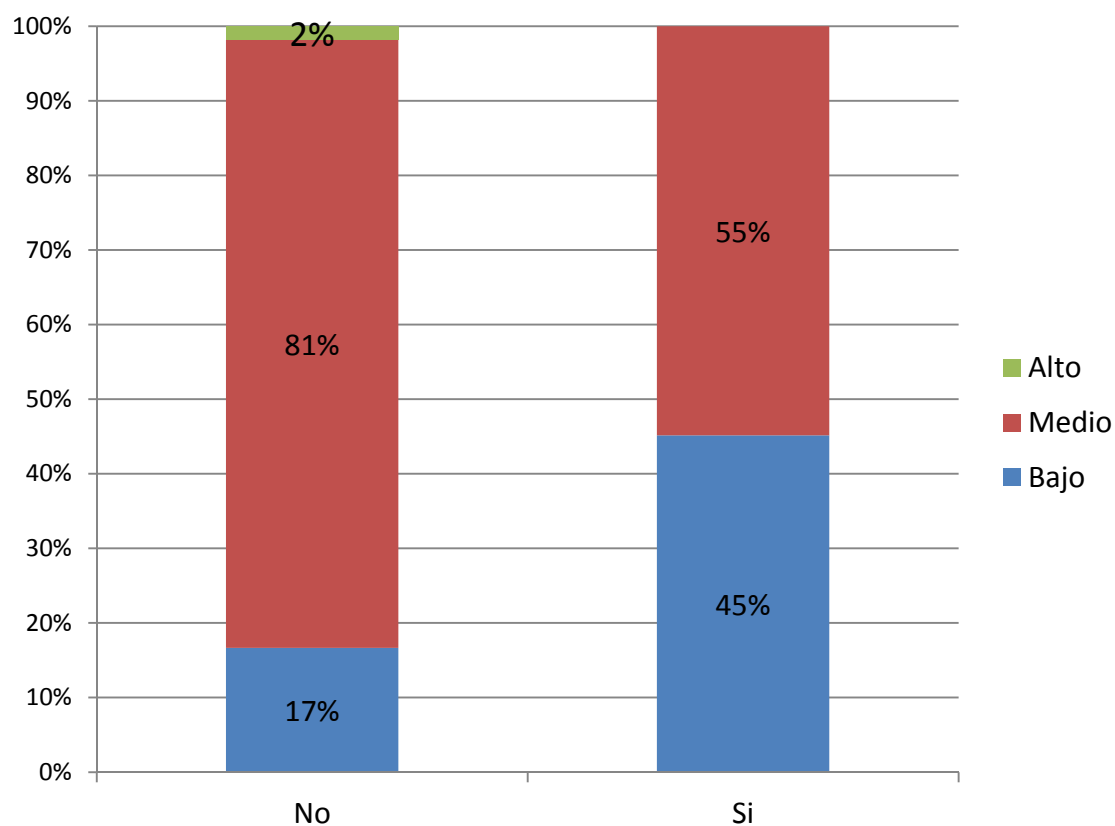
En la prueba X^2 se obtuvo un valor de $p > 0.05$, lo que nos indica que no hay relación entre las variables Delirium y Nivel economico en la población estudiada.

Además se evidencia que en la tabla hay casillas con valores inferiores a 5 y el valor 0 y la tabla es de 2 x 3 no pudiéndose aplicar correcciones, por lo cual no se puede concluir sobre las variables estudiadas ya que habría sesgo por parte de la prueba X^2 .

**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013**

GRAFICO 16

**COMPARACION DEL NIVEL ECONOMICO Y EL DIAGNOSTICO DE
DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS**



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 17

COMPARACION DEL TIPO DE FAMILIA Y EL DIAGNOSTICO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

Tipo de Familia	Delirium					
	No		Si		Total	
	n	%	n	%	n	%
Funcional	36	66.7	26	41.9	62	53.4
Disfuncional	18	33.3	36	58.1	54	46.6
Total	54	100.0	62	100.0	116	100.0

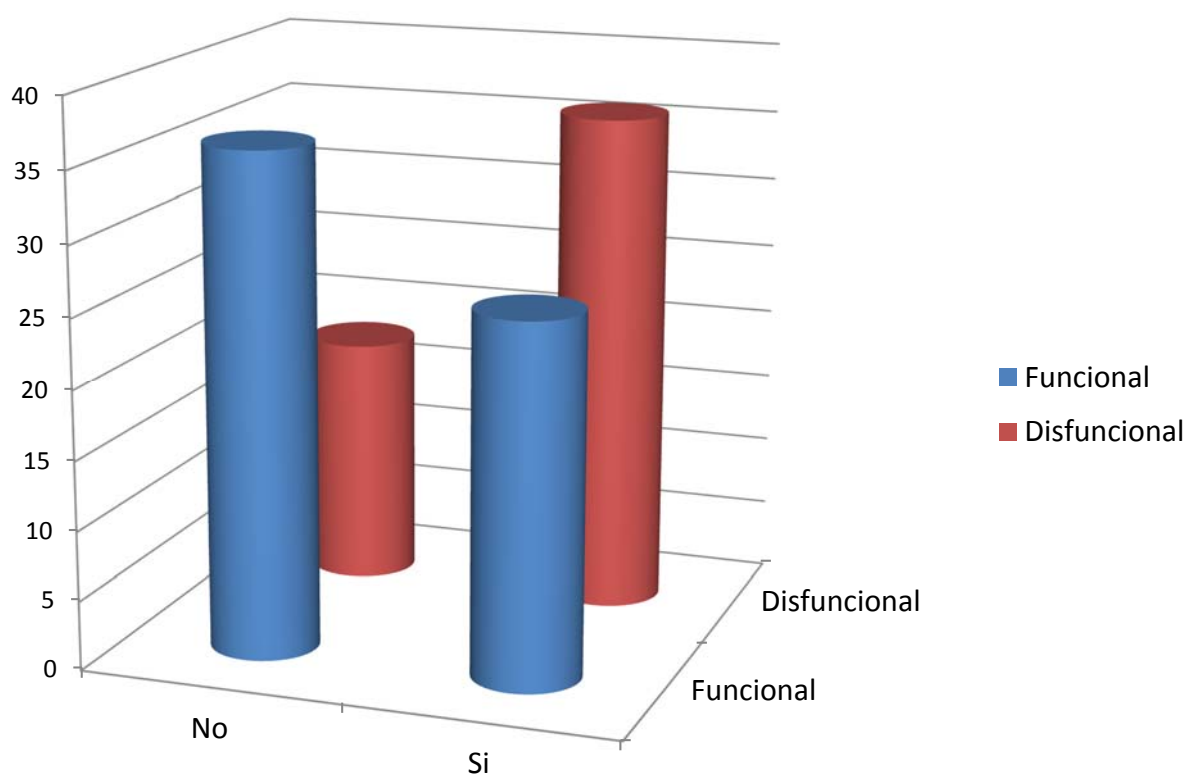
$X^2 = 7.095$, $p = 0.008$, Odds Ratio = 2.769, IC95% menor = 1.298, IC95% mayor = 5.910

En la prueba X^2 se obtuvo un valor de $p < 0.05$, lo que nos indica que si hay relación entre las variables Delirium y Tipo de familia en la población estudiada.

**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013**

GRAFICA 17

**COMPARACION DEL TIPO DE FAMILIA Y EL DIAGNOSTICO DE DELIRIUM
EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS**



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 18

COMPARACION DEL TIPO DE FAMILIA Y EL SUBTIPO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

TIPO DE FAMILIA	SUBTIPO DE DELIRIO								Total	
	No		Hipoactivo		Hiperactivo		Mixto			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Funcional	36	66.7%	11	42.3%	8	44.4%	7	38.9%	62	53.4%
Disfuncional	18	33.3%	15	57.7%	10	55.6%	11	61.1%	54	46.6%
Total	54	100.0%	26	100.0%	18	100.0%	18	100.0%	116	100.0%

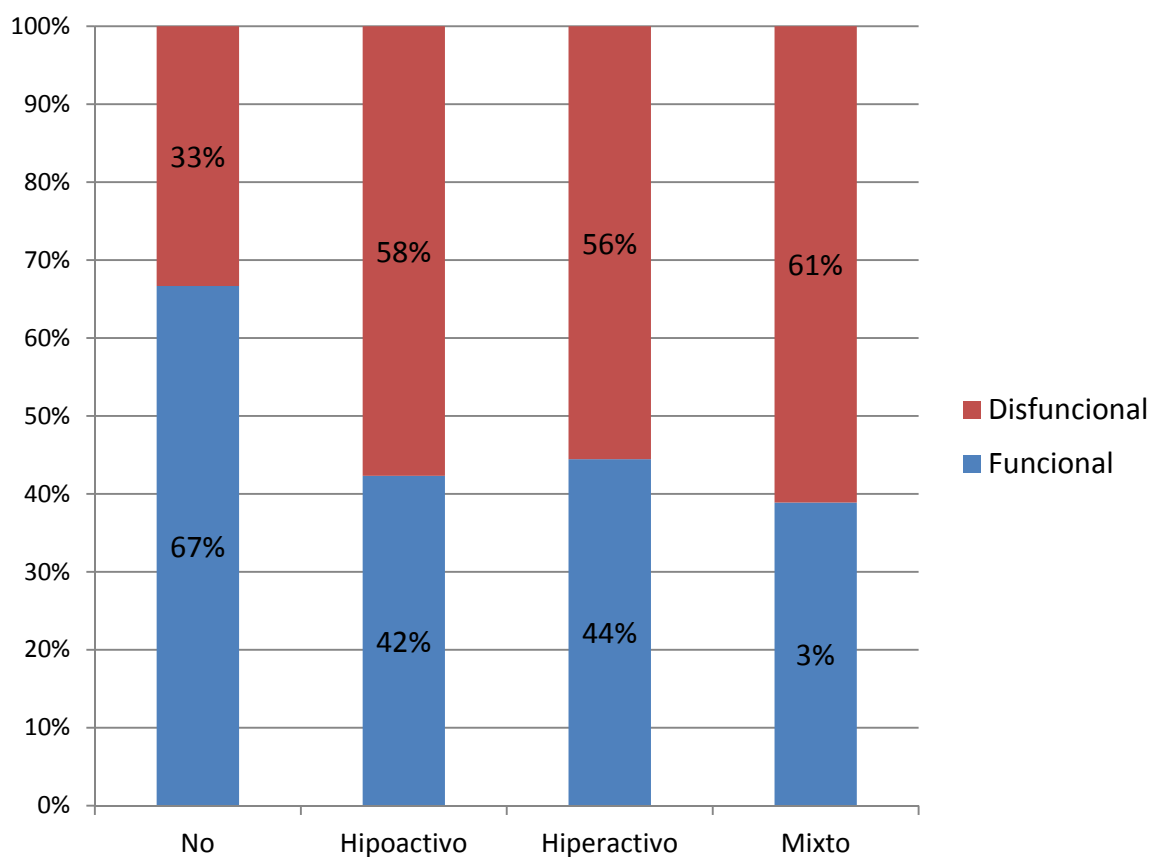
$X^2 = 7.209$ $p = 0.065$

En la prueba X^2 se obtuvo un valor de $p > 0.05$, lo que nos indica que no hay relación entre las variables Subtipo de Delirium y Tipo de familia en la población estudiada.

**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013**

GRAFICO 18

**COMPARACION DEL TIPO DE FAMILIA Y EL SUBTIPO DE DELIRIUM EN
LOS PACIENTES ESTUDIADOS**



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 19

COMPARACION DEL GÉNERO Y EL SUBTIPO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

Genero	Subtipo de Delirio									
	No		Hipoactivo		Hiperactivo		Mixto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Femenino	29	53.7	13	50.0	9	50.0	7	38.9	58	50.0
Masculino	25	46.3	13	50.0	9	50.0	11	61.1	58	50.0
Total	54	100.0	26	100.0	18	100.0	18	100.0	116	100.0

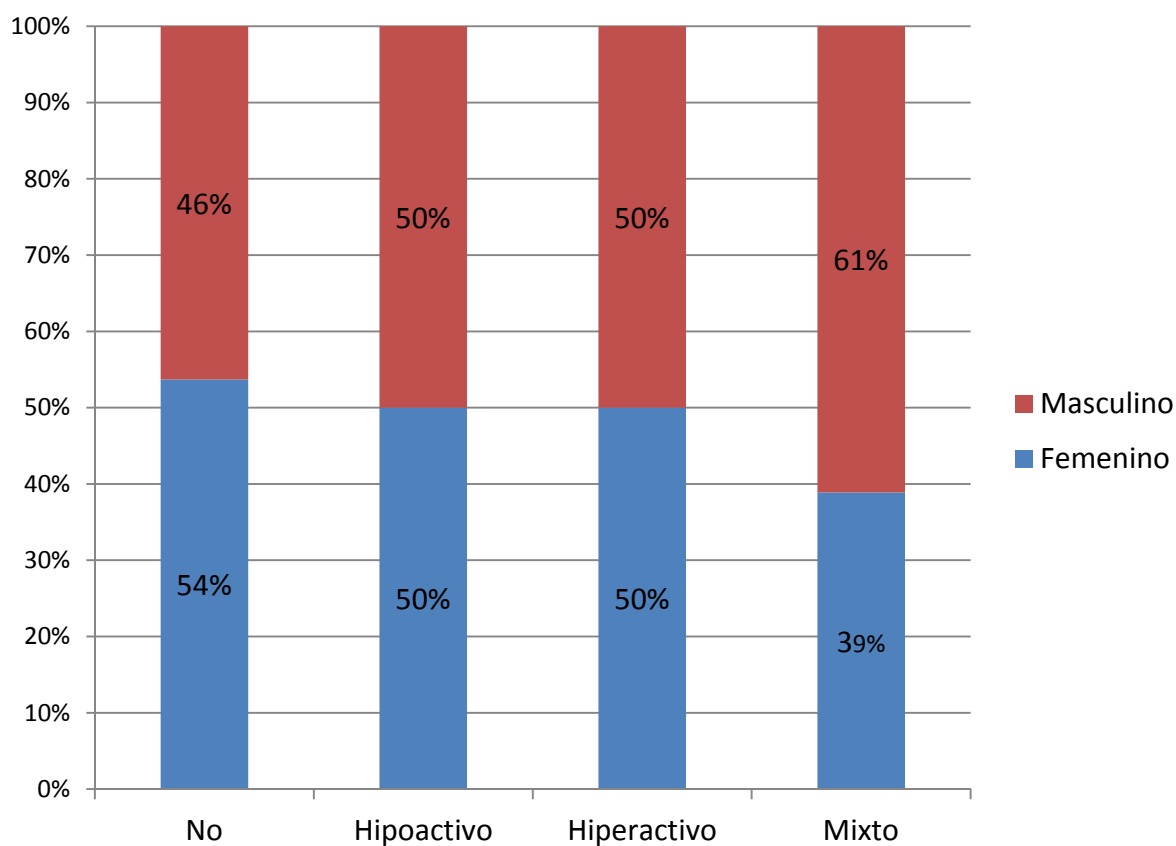
$X^2 = 1.185$, $p = 0.7565$

En la prueba X^2 se obtuvo un valor de $p > 0.05$, lo que nos indica que no hay relación entre las variables Subtipo de Delirium y Genero en la población estudiada.

**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013**

GRAFICO 19

**COMPARACION DEL GÉNERO Y EL SUBTIPO DE DELIRIUM EN LOS
PACIENTES ESTUDIADOS**



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 20

COMPARACION DEL ESTADO CIVIL Y EL SUBTIPO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

Estado Civil	Subtipo de Delirium									
	No		Hipoactivo		Hiperactivo		Mixto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Soltero	11	20.4	11	42.3	7	38.9	5	27.8	34	29.3
Conviviente	5	9.3	3	11.5	0	0.0	1	5.6	9	7.8
Casado	30	55.6	9	34.6	6	33.3	10	55.6	55	47.4
Separado	3	5.6	0	0.0	2	11.1	1	5.6	6	5.2
Divorciado	1	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.9
Viudo	4	7.4	3	11.5	3	16.7	1	5.6	11	9.5
Total	54	100.0	26	100.0	18	100.0%	18	100.0%	116	100.0%

$X^2 = 13.725$, $p = 0.5464$

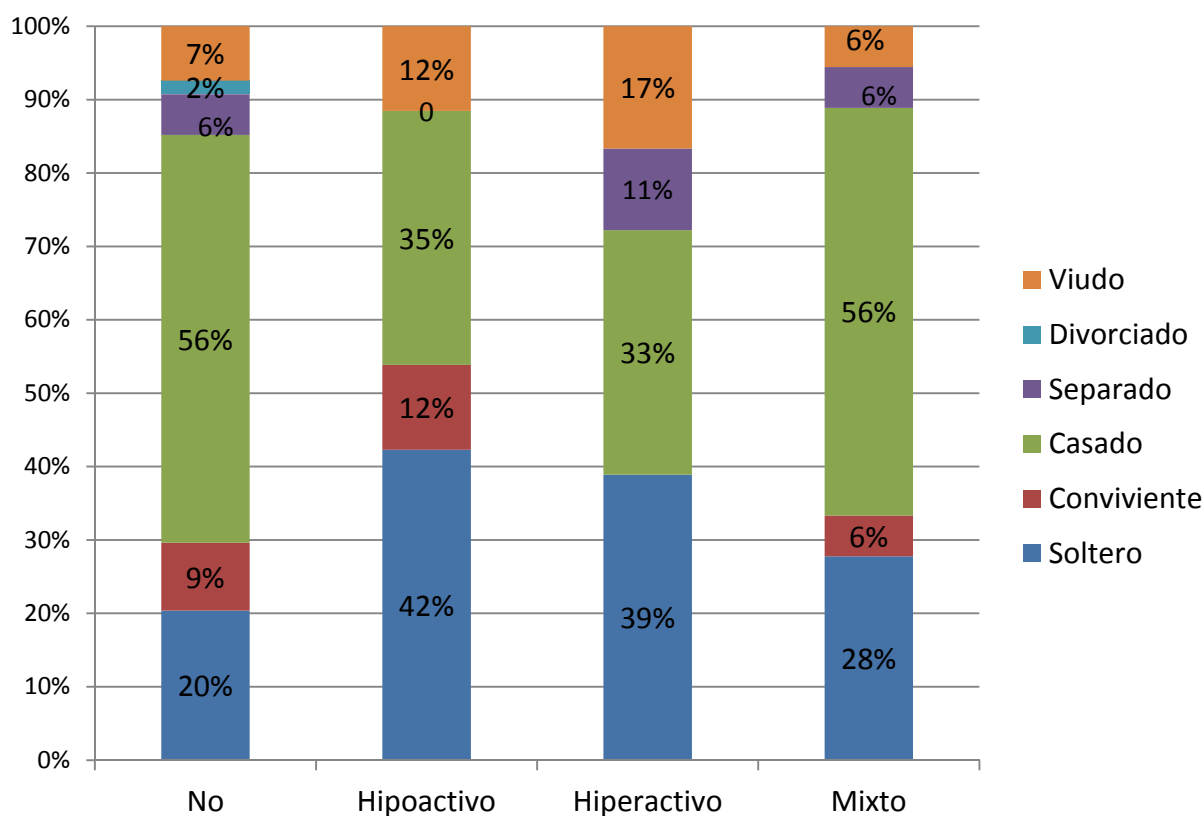
En la prueba X^2 se obtuvo un valor de $p > 0.05$, lo que nos indica que no hay relación entre las variables Subtipo de Delirium y Estado civil en la población estudiada.

Además se evidencia que en la tabla hay casillas con valores inferiores a 5 y el valor 0 y la tabla es de 3 x 6 no pudiéndose aplicar correcciones, por lo cual no se puede concluir sobre las variables estudiadas ya que habría sesgo por parte de la prueba X^2

ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

GRAFICO 20

COMPARACION DEL ESTADO CIVIL Y EL SUBTIPO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 21

COMPARACION DEL GRADO DE INSTRUCCION Y EL SUBTIPO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

Grado de Instrucción	Subtipo de Delirio									
	No		Hipoactivo		Hiperactivo		Mixto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Analfabeta	7	13.0	5	19.2	5	27.8	1	5.6	18	15.5
Primaria	26	48.1	11	42.3	4	22.2	8	44.4	49	42.2
Secundaria	15	27.8	4	15.4	8	44.4	7	38.9	34	29.3
Superior	6	11.1	6	23.1	1	5.6	2	11.1	15	12.9
Total	54	100.0	26	100.0	18	100.0	18	100.0	116	100.0

$X^2 = 12.272$, $p = 0.1983$

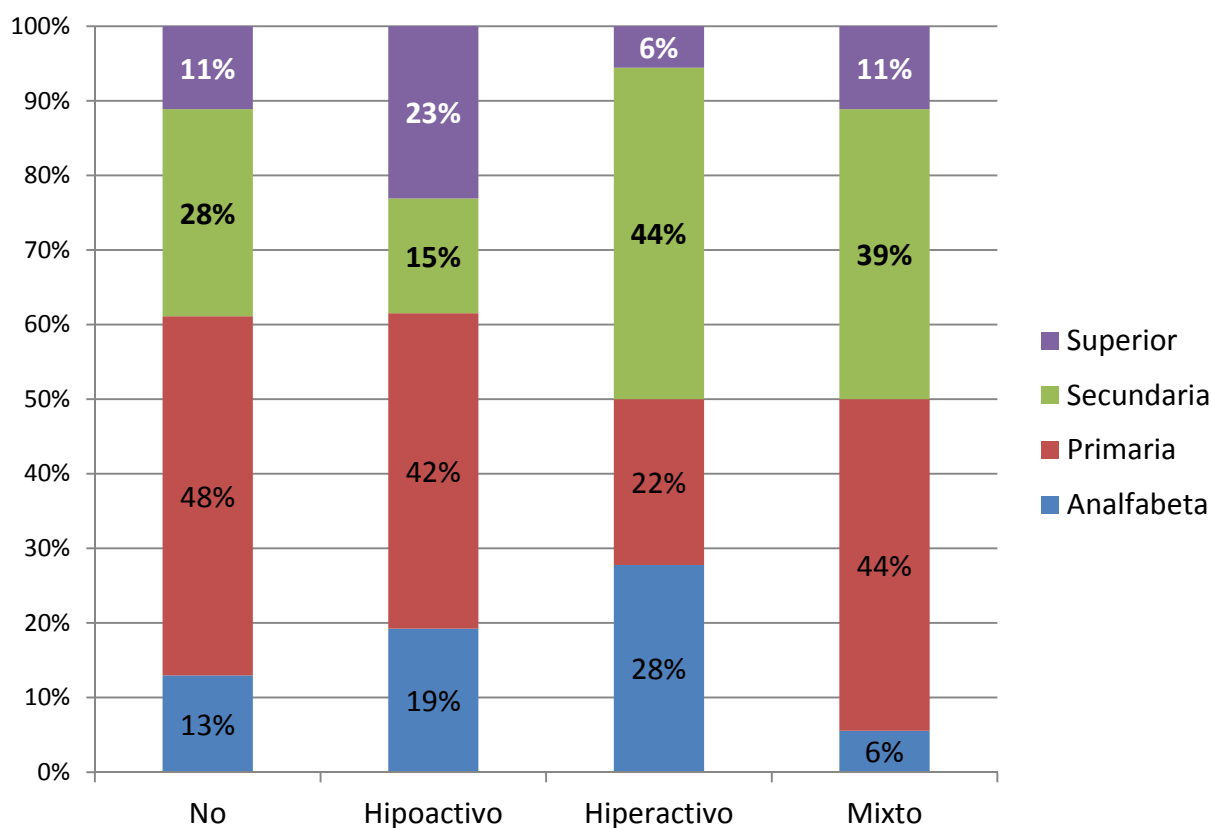
En la prueba X^2 se obtuvo un valor de $p > 0.05$, lo que nos indica que no hay relación entre las variables Subtipo de Delirium y Grado de Instrucción en la población estudiada.

Además se evidencia que en la tabla hay casillas con valores inferiores a 5 y la tabla es de 3×4 no pudiéndose aplicar correcciones, por lo cual no se puede concluir sobre las variables estudiadas ya que habría sesgo por parte de la prueba X^2

ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

GRAFICO 21

COMPARACION DEL GRADO DE INSTRUCCION Y EL SUBTIPO DE
DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 22

COMPARACION DE LA PROCEDENCIA Y EL SUBTIPO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

Procedencia	Subtipo de Delirio									
	No		Hipoactivo		Hiperactivo		Mixto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Arequipa	38	70.4	14	53.8	7	38.9	12	66.7	71	61.2
Cusco	6	11.1	2	7.7	2	11.1	0	0.0	10	8.6
Huancavelica	0	0.0	0	0.0	1	5.6	0	0.0	1	0.9
Moquegua	2	3.7	3	11.5	0	0.0	1	5.6	6	5.2
Puno	8	14.8	6	23.1	6	33.3	4	22.2	24	20.7
Tacna	0	0.0	1	3.8	2	11.1	1	5.6	4	3.4
Total	54	100.0	26	100.0	18	100.0	18	100.0	116	100.0

$X^2 = 20.817, p = 0.1272$

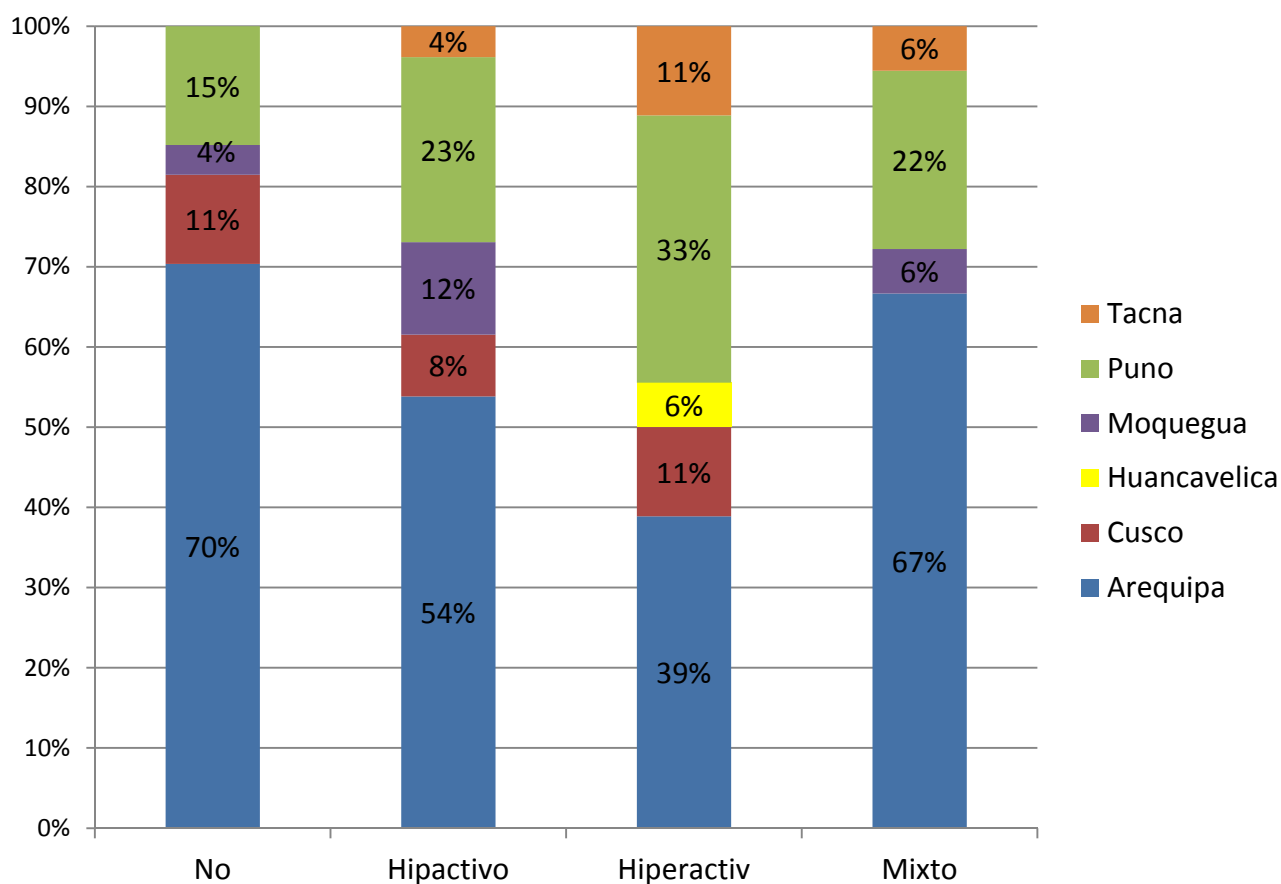
En la prueba X^2 se obtuvo un valor de $p > 0.05$, lo que nos indica que no hay relación entre las variables Subtipo de Delirium y Procedencia en la población estudiada.

Además se evidencia que en la tabla hay casillas con valores inferiores a 5 y el valor 0 y la tabla es de 3×6 no pudiéndose aplicar correcciones, por lo cual no se puede concluir sobre las variables estudiadas ya que habría sesgo por parte de la prueba X^2

ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

GRAFICO 22

COMPARACION DE LA PROCEDENCIA Y EL SUBTIPO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 23

COMPARACION DEL DIAGNOSTICO DE INGRESO Y EL SUBTIPO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

Diagnostico	Subtipo de Delirio									
	No		Hipoactivo		Hiperactivo		Mixto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Fracturas	4	7.41	0	0.00	0	0.00	3	16.67	7	6.03
Insuficiencia Respiratoria Aguda	4	7.41	1	3.85	1	5.56	1	5.56	7	6.03
Hemorragia Digestiva Alta	1	1.85	1	3.85	3	16.67	1	5.56	6	5.17
Encefalopatía de EAD	2	3.70	0	0.00	1	5.56	2	11.11	5	4.31
HBP	3	5.56	1	3.85	0	0.00	1	5.56	5	4.31
Insuficiencia cardiaca congestiva	2	3.70	3	11.54	0	0.00	0	0.00	5	4.31
Shock	3	5.56	1	3.85	0	0.00	1	5.56	5	4.31
ACV Hemorrágico vs Isquémico	1	1.85	2	7.69	0	0.00	1	5.56	4	3.45
Apendicitis Aguda	2	3.70	1	3.85	0	0.00	1	5.56	4	3.45
Sepsis	0	0.00	1	3.85	1	5.56	2	11.11	4	3.45
Gastroenteritis Aguda	2	3.70	1	3.85	0	0.00	0	0.00	3	2.59
Neumonía Adquirida en la Comunidad	1	1.85	0	0.00	1	5.56	1	5.56	3	2.59
ACV Isquémico	1	1.85	0	0.00	0	0.00	1	5.56	2	1.72
Colelitiasis	0	0.00	1	3.85	1	5.56	0	0.00	2	1.72
Deshidratación Severa	2	3.70	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.72
Enfermedad renal crónica	1	1.85	0	0.00	1	5.56	0	0.00	2	1.72
Hematoma subdural	1	1.85	0	0.00	0	0.00	1	5.56	2	1.72
Obstrucción intestinal	2	3.70	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.72
Síndrome coledociano	2	3.70	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.72
Síndrome doloroso abdominal	2	3.70	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1.72
Síndrome febril	1	1.85	1	3.85	0	0.00	0	0.00	2	1.72
Otros	17	31.48	12	46.15	9	50.00	2	11.11	40	34.48
Total	54	100.0	26	100.0	18	100.0	18	100.0	116	100.0

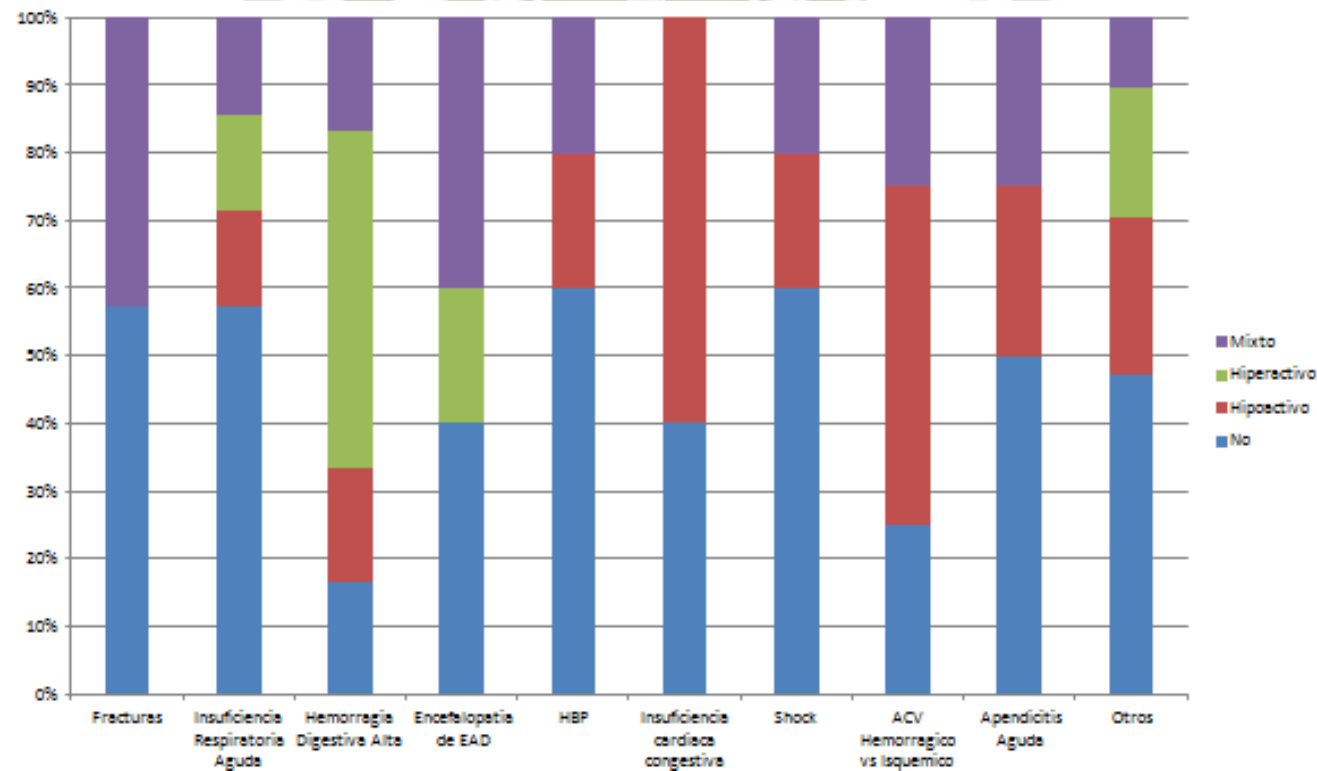
En la prueba X2 se obtuvo un valor de $p > 0.05$, lo que nos indica que no hay relación entre las variables Subtipo de Delirium y Diagnostico de ingreso en la población estudiada.

Además se evidencia que en la tabla hay casillas con valores inferiores a 5 y el valor 0 y la tabla es de 3 x 22 no pudiéndose aplicar correcciones, por lo cual no se puede concluir sobre las variables estudiadas ya que habría sesgo por parte de la prueba X2.

**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA
ENERO-FEBRERO 2013**

GRAFICO 23

COMPARACION DEL DIAGNOSTICO DE INGRESO Y EL SUBTIPO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS



ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

TABLA 24

COMPARACION DEL NIVEL ECONOMICO Y EL SUBTIPO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS

Nivel Económico	Subtipo de Delirio									
	No		Hipoactivo		Hiperactivo		Mixto		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	9	16.7	10	38.5	11	61.1	7	38.9	37	31.9
Medio	44	81.5	16	61.5	7	38.9	11	61.1	78	67.2
Alto	1	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.9
Total	54	100.0%	26	100.0%	18	100.0%	18	100.0%	116	100.0%

$X^2 = 14.525$ $p = 0.02$

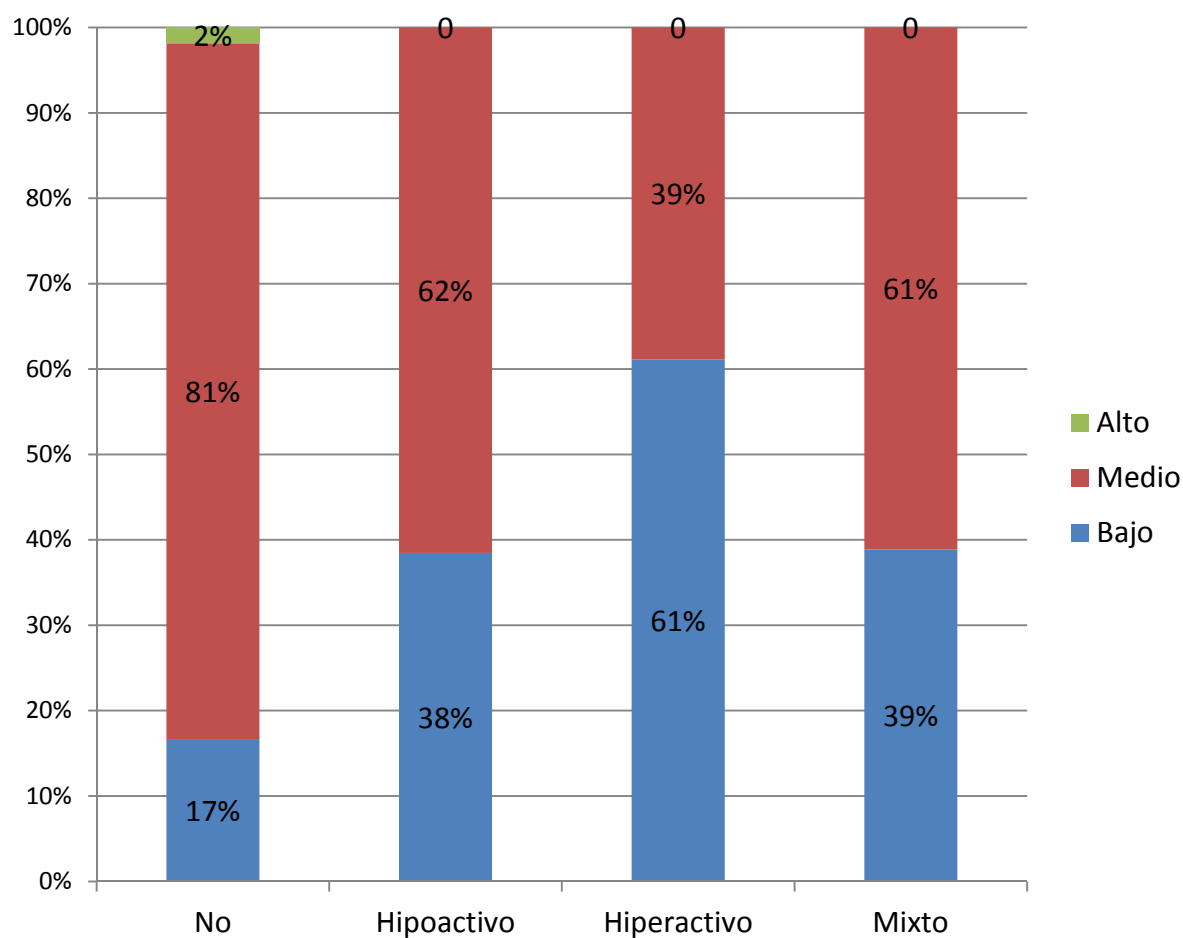
En la prueba X^2 se obtuvo un valor de $p > 0.05$, lo que nos indica que no hay relación entre las variables Subtipo de Delirium y Diagnostico de ingreso en la población estudiada.

Además se evidencia que en la tabla hay casillas con valores inferiores a 5 y el valor 0 y la tabla es de 3 x 3 no pudiéndose aplicar correcciones, por lo cual no se puede concluir sobre las variables estudiadas ya que habría sesgo por parte de la prueba X^2 .

ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

GRAFICO 24

COMPARACION DEL NIVEL ECONOMICO Y EL SUBTIPO DE DELIRIUM EN LOS PACIENTES ESTUDIADOS



**ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO
DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013**

TABLA 25

**COMPARACION DE LA EDAD Y EL SUBTIPO DE DELIRIUM EN LOS
PACIENTES ESTUDIADOS**

Subtipo de Delirio	Media	N	EDAD	
			Desviación Estándar	Varianza
No	76.48	54	8.560	73.273
Hipoactivo	77.54	26	9.030	81.538
Hiperactivo	78.50	18	9.733	94.735
Mixto	78.39	18	7.469	55.781
Total	77.33	116	8.630	74.483

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable edad $p=0.504$, esto evidencia que no hay diferencia estadística con la normalidad, por lo tanto la variable edad tiene una distribución normal.

Prueba ANOVA para la variable Edad y Subtipo de Delirium $p=0.772$, esto quiere decir que no hay diferencia estadística entre la edad en los grupos de subtipos de delirium.



CAPÍTULO III

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El presente estudio buscó determinar la presencia del estado confusional agudo mediante la escala de CAM aplicada a pacientes adultos mayores que ingresaron por el Servicio de Emergencia del HRHDE además de las características epidemiológicas y su relación con éstas. Se realizó la presente investigación debido a que el *delirium* habitualmente se sub diagnostica o recibe un abordaje terapéutico inapropiado o tardío. El *delirium* es un trastorno que cumple con todos los criterios que se requieren para considerarlo un trastorno de gran importancia epidemiológica: en primer lugar, porque es un problema muy frecuente que conlleva serias complicaciones. En segundo lugar, por su frecuente sub diagnosticostico como ya se mencionó anteriormente; por último, porque tanto el *delirium* como sus complicaciones pueden ser prevenidas

Para tal fin se aplicó la escala de C.A.M (***Confusion Assessment Method***) que es un instrumento diseñado en 1990 por Inouye *et al.*(23) Para sus autores el objeto central de este instrumento fue facilitar el diagnóstico de *delirium* para profesionales no especialistas en psiquiatría. Es un instrumento diseñado a partir de los criterios operativos del DSM III-R y precisa de pocos minutos para su administración, ha sido validada usando la evaluación psiquiátrica como referencia standard. Se utilizó además una ficha de recolección de datos.

Se muestran los resultados mediante estadística descriptiva y relacional.

En cuanto a la epidemiología de los pacientes adultos mayores se identificó (**Tablas y Gráficos 1 -7**) que la cantidad de pacientes fue la misma para ambos sexos (50%). En el estudio de Valera L.(33) se encontró una proporción similar entre mujeres y varones ,en el estudio de Castello(36) el 57.7% de la población fue de sexo masculino. En relación a otras varibales en el presente estudio se identifico que el 42% tuvieron grado de instrucción primario,el nivel económico fue medio – bajo, este último hallazgo se explica ya que el hospital en el que se realizó el estudio pertenece al MINSA por lo tanto la afluencia de pacientes de estratos sociales bajos es muy frecuente. En cuanto al estado civil se observo que el 47% de los pacientes estudiados fueron casados y en relación al lugar de procedencia prioritariamente fue Arequipa. En relación a edad señalar que el margen fue de 65 a 94.

Respecto a los diagnósticos de ingreso los más frecuentes fueron lFracturas e Insuficiencia respiratoria, en el estudio de Castello (36) se observa una mayor frecuencia en Hipertensión arterial, y Diabetes Mellitus. Esto se podría explicar debido a que el estudio con el cual realiza la comparación fue en un hospital de la Seguridad Social.

La frecuencia de aparición de delirio ha sido establecida a través de estudios similares (33),Varela y colaboradores encontraron en 400 pacientes ancianos una frecuencia de delirio del 28,5%,Ortiz y colaboradores, estudiaron un grupo de pacientes mayores de 60 años en el servicio de medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia, haciendo referencia a una frecuencia del 22%; ambas frecuencias son menores a las halladas en este estudio (53.4%) (**Tabla y Gráfico 8**). Lipowski (17) sitúa la prevalencia de delirio entre el 5-10% de los pacientes hospitalizados mientras que para Inouye (23) este porcentaje alcanza hasta el 25-60% de los mismos, sobre todo en el grupo de pacientes con enfermedades graves y de edad avanzada.

En relación al subtipo de delirio en los pacientes estudiados, (**Tabla y Gráfico 9**) se encontró que de los pacientes con diagnóstico de delirium, la mayoría fueron Hipoactivos con 22.4% , comparándolo con el trabajo de investigación realizado por Rosado(34) se puede objetivar que presentan similitud ya que en nuestro estudio se encontró alta frecuencia en dicho subtipo de delirio, al igual que en el artículo de investigación de ZKhurana V (35) donde la frecuencia del subtipo de delirio Hipoactivo fue de 65%.

La bibliografía revisada (34) sugieren que el tipo Hipoactivo tiene un peor pronóstico ya que al tratarse de “pacientes tranquilos” no se pesquisa ni se trata este síndrome a tiempo.

En cuanto a las características epidemiológicas en relación a Delirio diagnosticado con CAM no se encontró estadística significativa (**Tablas y Gráficos 10-16**) pero se encontró que la HDA 8.1 % y Sepsis 6.5% fueron las enfermedades más frecuentes en pacientes con Delirio, lo cual es concordante con el estudio de ZKhurana V (35) donde se evidencio que la Sepsis (7%) fue la patología con mayor frecuencia .Rosado(34) sugiere que esto podría explicarse debido a la respuesta sistémica que es generada por los proceso infecciosos, donde hay liberación de citoquinas y otros mediadores de la inflamación, que alteran el mecanismo de neurotransmisión cerebral originando la disregulacion del mismo y la consiguiente aparición de delirio.

La variable tipo de familia si presento estadística significativa (**Tabla y Gráfico 17**).Evidenciándose en la prueba X2 un valor de $p < 0.05$, lo que nos indica que si hay relación entre las variables Delirium y Tipo de familia en la población estudiada. Además la prueba de estimación de riesgo ODDS RATIO tiene un valor de 2.7 y los Intervalos de confianza al 95% no contienen la unidad. Por lo que se concluye que los pacientes que tienen el diagnostico de delirium estuvieron 2.7 veces más expuesto a una familia disfuncional. Por ende la variable Tipo de familia disfuncional es un factor de riesgo para el diagnóstico de delirium en la población estudiada. Esto guarda relación con los estudios de Mingote Adan (23) ya que dentro de los factores de riesgo para deliro se consideran cambios neuroquímicos y psicológicos dentro de los cuales se hace mención a factores ambientales estresantes que incluyen un entorno familiar perturbado, familias disfuncionales, el aislamiento social, la privación sensorial, los trastornos del sueño y cualquier estado de duelo .

El delirio mixto se presentó con mayor frecuencia en varones 61%; el Hipoactivo y el Mixto en igual cantidad en hombres y mujeres 50%, Rosado (34) encontró que los delirios Hiper e Hipoactivo se presentaron con mayor frecuencia en varones (53 y 67% de ellos respectivamente), las mujeres presentaron con mayor frecuencia delirio mixto (21%).En relación al diagnostico de ingreso y subtipo de Delirio, el Hipoactivo se presentó con mayor frecuencia en la ICC 11.5%: el Hiperactivo en la HDA 16.6% y el Mixto en Fracturas 16.6%,comparado con el estudio realizado por Rosado(34) donde el delirio Hiperactivo se presento con mayor frecuencia en las enfermedades de tipo infeccioso 71.4%, el Hipoactivo y el Mixto (40 y 53.8%), se deduce que nuestro estudio es discordante respecto a éste.

Por último en relación al subtipo de Delirio diagnosticado con CAM y las características epidemiológicas estudiadas (**Grafico 18 al 25**) el resultado fue que no hay estadística significativa con las variables Género, Grado de Instrucción, Edad, Estado civil, procedencia, Diagnostico de ingreso, Nivel económico y tipo de familia respectivamente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Primera.** La frecuencia de Delirium en pacientes adultos mayores que ingresaron por el Servicio de Emergencia del HRHDE fue 53.4% al igual que en otros estudios realizados anteriormente.
- Segunda.** El subtipo de Delirium más frecuente fue el Hipoactivo (22.4%) seguido del Hiperactivo y Mixto (15%) en igual cantidad
- Tercera.** Las características epidemiológicas más resaltantes de la población estudia que padecía delirium fueron: mayor frecuencia del Género sexo masculino, el estado civil fue el de casado, el nivel de instrucción fue primaria, la edad media fue de 78 años, la procedencia fue de Arequipa; los diagnósticos de ingreso más frecuentes fueron Hemorragia Digestiva Alta y Sepsis, el nivel económico que predominó fue el Medio y por último el tipo de familia más frecuente fue disfuncional.
- Cuarta.** No hubo relación entre el subtipo de delirium y las características epidemiológicas de los pacientes que presentaron delirium ingresados por el servicio de emergencia del HRHDE.
- Quinta.** La característica epidemiológica que se relaciona con la presentación de delirium en adultos mayores que ingresaron por el servicio de emergencia del HRHDE fue el tipo de familia disfuncional objetivándose que ésta es un factor de riesgo para el diagnóstico de delirium en la población estudiada.

SUGERENCIAS

- 1) **PRIMERA:** A la DIRESA-Arequipa para que capacite sobre Delirium a los nuevos médicos ya que estos trabajarán en establecimientos de salud de primer nivel de atención, logrando la detección precoz de la patología estudiada evitando que sea subdiagnosticada.
- 2) **SEGUNDA:** Al HRHDE para que capacite al personal de Servicio Social en cuanto a Delirium e Integración Familiar creando modelos operativos de rehabilitación, aplicando los diferentes enfoques psicoterapéuticos y sociales, ya que la disfunción familiar es un factor detonante para Delirio en adultos mayores
- 3) **TERCERA:** Al servicio de Psiquiatría del HRHDE para la creación de protocolos de Delirium, dándolos a conocer al personal del hospital, especialmente, a los internos de medicina ya que son los encargados de realizar la evaluación de los pacientes cuando ingresan, con especial cuidado en adultos mayores de los diferentes servicios; prestándole de esta manera importancia a los aspectos correspondientes a la Salud mental.
- 4) **CUARTA:** A los egresados de la facultad de medicina para que establezcan modelos de investigación que ayuden a determinar las alteraciones intrínsecas neurocerebrales, en los pacientes que sufren de delirium dentro de una enfermedad dada.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Berrios, GE. *Delirium* and confusion in the 19th century: A conceptual history. Br J Psychiatry 1981; 139, 439-449.
- 2.- Bulbena A, Corrons C, Amorós G, Martín-Santos R, Aguiano B. Escalas de *delirium* y orientación. Adaptación castellana del *Delirium* Rating Scale y de la Orientation Scale. Rev. Gerontología 1996; 6: 245-54.
- 3.- Breitbart W, Tremblay A, Gibson C. An open trial of olanzapine for the treatment of *delirium* in hospitalised cancer patients. Psychosomatics 2002; 43(3):175-82.
- 4.- Brown TM, Boyle MF. *Delirium*, Clinical Review. BMJ 2002; 325:644-647.
- 5.- Caraceni A, Grassi L: *Delirium*. Acute confusional states in palliative medicine. New York, Oxford University Press, 2003, pp 1-20.
- 6.- Carrasco Marcela, Luigi Accatino-Scagliotti, Jorge Calderón, Luis Villarroel, Pedro Paulo Marín¹, Matías González. Impacto del *delirium* en pacientes de edad avanzada hospitalizados: un estudio prospectivo de cohortes. Revista Médica de Chile.[revista en Internet]. Diciembre 2005 [acceso 20 de enero de 2013];133(12) Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872005001200006&script=sci_arttext
- 7.- Carrasco Marcela G, Trinidad Hoyl M, Pedro Paulo Marín L, Jaime Hidalgo A, Carmen Lagos Db, Cristóbal Longton B, Pamela Chávez B, Eduardo Valenzuela A, Domingo Arriagada. Subdiagnóstico de *delirium* en adultos mayores hospitalizados. Revista Médica de Chile.[revista en Internet]. Julio 2012 [acceso 20 de enero de 2013];140(7) Disponible en: <http://www.revistamedicadechile.cl/ojs/index.php/rmedica/article/view/1703/0>
- 8.- CIE-10. Trastornos mentales y del comportamiento: Criterios diagnósticos de investigación. Organización Mundial de la Salud 1993.
- 9.- DSM-IV-TR: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales : texto revisado. Edición: Ed. en español de la 4ª ed. rev., [reimp.]. Autor: -. Editorial: Barcelona [etc.]: Elsevier Masson, D.L. 2010.
- 10.- Ey H, Bernard P, Brisset C: Manuel de psychiatrie. Masson, Paris. 1989.
- 11.- Folstein MF, Bassett SS, Romanoski AJ, Nestadt G: The epidemiology of *delirium* in the community: the eastern Baltimore mental survey, in International Psychogeriatrics. Edited by Miller NE, Lipowski ZJ, Lebowitz BD. New York, Springer, 1991, pp 169-176.
- 12.- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR: "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975; 12: 189-98.
- 13.- Fleminger S, Remembering *delirium*. BMJ 2002, 180, 4-5.

- 14.- Inouye SK. The dilemma of *delirium*: clinical and research controversies regarding diagnosis and evaluation of *delirium* in hospitalized elderly medical patients. Am j Med 1994; 97(3): 278-88.
- 15.- Inouye SK, Van Dick CH, Alesi CA, Balkin S, Siegal AP, Horwitz RL. Clarifying confusion: The Confusion Assessment Method. A new method for detection of *delirium*. Ann Intern Med 1990; 113:941-48.
- 16.- Lama Valdivia, Jaime*; Varela Pinedo, Luis**; Ortiz Saavedra, Pedro José. Prevalencia y factores de riesgo del estado confusional agudo en el adulto mayor en una sala de emergencias médicas. Revista medica Herediana. [Revista en Internet]. Enero 2002 [acceso 20 de enero de 2013];13(1) Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018130X2002000100003&script=sci_arttex
- 17.- Lipowski ZJ. *Delirium*: Acute Confusional States. New York, Oxford University Press, 1990.
- 18.- Liptzin B, Levkoff SE. An empirical study of *delirium* subtypes. Br J. Psychiatry 1992 Dec; 161:843-5.
- 19.- Lobo A, Saz P, Marcos G, Día JL, de la Carrera C, Ventura T. Revalidación y normalización del Mini-Examen Cognoscitivo (primera versión en castellano del Mini-Mental Status Examination) en la población general geriátrica. Med Clin (Barc) 1999; 112:767-74.
- 20.- Marín L Dr. Pedro Paulo. Demografía y Epidemiología del Envejecimiento en Chile . En: Dr. Pedro Paulo Marín L y Dr. Homero Gac E , coordinador. Manual geriatría y gerontología.. Chile.2000.Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/manualgeriatria/Indice.html>
- 21.- McCusker J, Cole M, Dendukuri N, Belzile E, Primeau F. *Delirium* in older medical inpatients and subsequent cognitive and functional status: a prospective study. CMAJ 2001; 165(5):575-83.
- 22.- Meagher JM. *Delirium*: optimizing management. BMJ 2001; 322: 144-150.
- 23.- Mingote Adan Jose Carlos, Pedro Manuel Holgado Madera. *Delirium*: Guía de asistencia clínica. Ediciones Díaz de Santo S.A. Madrid España 2003.
- 24.- Perales, Alberto, ed. *Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.
- 25.- Sadock, Benjamin J. & Sadock, Virginia , *Kaplan & Sadock. Sinopsis de Psiquiatría Clínica*. 10ma ed. Lippincott williams and wilkins. wolters kluwer health Barcelona 2008
- 26.- Sipahimalani A, Masand PS. Olanzapine in the treatment of *delirium*. Psychosomatics 1998; 39: 422-30.

- 27.- Street JS, Clak WS, Gannon KS, Cummings JL, Bymater FP, Tamura RN, et al. Olanzapine treatment of psychotic and behavioral symptoms Alzheimer disease in nursing care facilities: a double blind placebo controlled trial. The HGEU study group. Arch Gen Psychiatry 2000; 57(10): 968-76.
- 28.- Street JS, Tollefson GD, Tohen M, Sanger TM, Clark WS, Gannon KS, et al. Olanzapine for psychotic conditions in the elderly. Psychiatric Annals 2000; 30(3): 191-96.
- 29.- Textbook of Consultation-Liaison Psychiatry, 2° ed. Washington DC. The American Psychiatric Publishing 2002. pp 259-274.
- 30.- Toro Greiffenstein Ricardo José. Psiquiatría "Fundamentos de Medicina". Edición: Jorge Enrique Téllez Vargas Corporación para Investigaciones Biologicas.4ta edición .Bogotá Colombia 2004
- 31.- Trzepacz PT. The neuropathogenesis of *delirium*. Psychosomatics 1994; 35:374-391.
- 32.- Trzepacs PT. Update on the neuropathogenesis of delirium. Dement and geriat cogn 1999; 10, 330-334.
- 33.- Varela Luis, Helver Chávez Jimeno, Antonio Herrera Morales, Pedro Ortíz Saavedra y Oscar Chigne Veásteguí. Valoración geriátrica integral en adultos mayores hospitalizados a nivel nacional. DIAGNOSTICO.[revista en Internet].Marzo Abril 2004 [acceso 20 de enero de 2013];43(2) Disponible en: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2004/mar-abr04/57-63.html>
- 34.- Rosado Santander Nelson, Delirio en pacientes mayores de 65 años durante la hospitalización en el servicio de medicina interna del HNCASE, de julio a diciembre 2005 (tesis de segunda especialidad).Arequipa –Perú. Biblioteca UNAS 2006.
- 35.- ZKhurana V, Gambhir IS, Kishore D. Evaluation of delirium in elderly: a hospital-based study.PUBMED .[revista en Internet].Octubre 2011 [acceso 20 de enero de 2013];11(4) Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21592270>
- 36.- Castello Villanueva German. Morbilidad y mortalidad del paciente geriátrico hospitalizado. estudio en un servicio de medicina interna. **Boletín de la Sociedad Peruana de Medicina Interna** [revista en Internet].- Vol.5 N° 3 – 1992 [acceso 20 de enero de 2013];11(4)Disponible :<http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/spmi/v05n3/morbilidad.htm>



ANEXO -1

CAM

PRIMERA PARTE (entrevista)

A. Preguntar al cuidador más cercano (familiar y/o enfermería):

A1. “¿Ha observado algún cambio en el comportamiento del paciente los últimos días?”
(valorar cambios conductuales y/o mentales) **SI / NO**

A2. “¿Estos cambios varían a lo largo del día?” (valorar fluctuaciones en el curso del día)
SI / NO

B. Preguntar al paciente:

B1. “Díganos cuál es la razón por la que está ingresado aquí.

“¿Cómo se encuentra actualmente?”

Dejar que el paciente hable durante un minuto.

¿El paciente es **incapaz** de seguir el curso de la conversación y de dar explicaciones claras y lógicas? **SI / NO**

B2. “Dígame: el día , la fecha , el mes , la estación del año, y el año en que estamos ahora.”

¿Hay más de una respuesta errónea? **SI / NO**

B3. “Dígame el hospital(o el lugar) , la planta (o el servicio), la ciudad , la provincia y el país .“

¿Hay más de una respuesta errónea? **SI / NO**

B4. “Repita estos números : 5-9-2 -----, ahora repítalos hacia atrás.”

¿La respuesta es errónea? **SI / NO**

SEGUNDA PARTE (el clínico responde en base a lo observado para determinar la presencia o ausencia de Delirium)

1. ¿El paciente presenta un cambio en el estado mental basal de **inicio agudo y curso fluctuante** a lo largo del día?

Responder basándose en Item A.1 y A.2.

SI / NO

2. ¿El paciente presenta **dificultad para mantener la atención** y se distrae fácilmente?

Responder basándose en Item B.1 y B.4.

SI / NO

3. ¿El paciente presenta un **pensamiento desorganizado**?

La respuesta será afirmativa si en algún momento de la entrevista se observa dificultad en organizar los pensamientos reflejados en:

- ☐ Frecuentes cambios de tema
- ☐ Comentarios irrelevantes
- ☐ Interrupciones o desconexiones del discurso
- ☐ Pérdida de la lógica del discurso (discurso confuso y/o delirante)

Responder basándose en Item B.1.

SI / NO

4. ¿El paciente presenta alteración del **nivel de conciencia**?

Se considerará alteración de conciencia a cualquier alteración de la capacidad de reaccionar apropiadamente a los estímulos.

- ☐ Vigil (conciencia normal)
- ☐ Hiperalerta (vigilante, hiperreactivo)
- ☐ Somnoliento (se duerme con facilidad)
- ☐ Estupor (responde a estímulos verbales)
- ☐ Coma (responde a estímulos dolorosos)

Responder basándose en Item B.1, B.2 y B.3.

SI / NO

EL DIAGNÓSTICO DE DELIRIO EXIGE LA PRESENCIA DE 3 ÍTEMS

El instrumento será positivo para Delirium si en la segunda parte son positivos los dos primeros ítems y además el ítem 3 ó el ítem 4

ANEXO 2

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Numero de paciente:

Género:

Edad:

Estado civil:

Grado de instrucción:

Procedencia:

Diagnostico:

Nivel económico:

Tipo de familia:

FECHA DE INGRESO A EMERGENCIA	Aplicar CAM	Subtipo de Delirium en caso el CAM sea SI
	Diagnostico de delirium SI/NO	

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCALA DE CAM EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL H.R.H.D.E AREQUIPA ENERO-FEBRERO 2013

AUTOR

HERRERA MUÑOZ, EVELYN

PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO
CIRUJANO

AREQUIPA-2013

PROYECTO DE TESIS

PREÁMBULO

Los conocimientos obtenidos durante mi formación académica y durante la realización de mi internado de Medicina, me han permitido descubrir algunos de los enigmas que rodean al ser humano, la complejidad y el equilibrio que existe entre la salud y la enfermedad. Es la incursión en los ambientes hospitalarios, el contacto personal con los enfermos y el constante cuestionamiento sobre los factores que intervienen en determinada enfermedad, las que han reafirmado mi inquietud por explorar nuevos horizontes, ampliar conocimientos y estar siempre al servicio del que sufre. La prioridad de todo médico debe ser procurar el bienestar de los pacientes y la prevención de la enfermedad.

Es por esto que decido investigar en el campo de la Psiquiatría e incursionar específicamente en la “Escala de CAM (*Confusion Assessment Method*) que es un instrumento diseñado para facilitar el diagnóstico de *delirium* para profesionales no especialistas en psiquiatría. Es un instrumento diseñado a partir de los criterios operativos del DSM III-R y precisa de pocos minutos para su administración.

El *delirium* o síndrome confusional agudo es un trastorno que se sitúa en la interfase entre la Psiquiatría y el resto de especialidades médicas. Se define como un síndrome caracterizado por alteraciones de las funciones cognitivas superiores de inicio agudo y curso fluctuante. Es un síndrome de etiología compleja y a menudo multifactorial, que se presenta con alta frecuencia en los pacientes que acuden a hospitales generales, afectando especialmente a los pacientes de edad avanzada. Supone una importante complicación que implica una elevada mortalidad y un aumento de la estancia media. El *delirium* habitualmente se infradiagnostica o recibe un abordaje terapéutico inapropiado o tardío. El *delirium* es un trastorno que cumple con todos los criterios que se requieren para considerarlo un trastorno de gran importancia epidemiológica: en primer lugar, porque es un problema muy frecuente que conlleva serias complicaciones. En segundo lugar, por su frecuente infradiagnóstico como ya se mencionó; y por último, porque tanto el *delirium* como sus complicaciones pueden ser prevenidas.

Motivo por el cual se decide realizar esta investigación.

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del Trabajo o Problema

Evaluar la presencia del estado confusional agudo mediante la escala de CAM aplicada a pacientes adultos mayores que ingresan por el servicio de emergencia del HRHDE.

1.2. Descripción del Problema

a. Área del Conocimiento

- Área general : Ciencias de la Salud
- Área específica : Medicina Humana
- Especialidad : Psiquiatría
- Línea : Delirium

b. Operacionalización de Variables

Variable De estudio	Indicador	Valor o Categoría	Escala de Medición
Delirium (CAM)	Inicio y curso	Categórica	Nominal
	Alteraciones en la atención	Categórica	Nominal
	Conducta desorganizada	Categórica	Nominal
	Nivel de conciencia alterado	Categórica	Nominal
Subtipo de delirium	Hiperactivo	Categórica	Nominal
	Hipoactivo	Categórica	Nominal
	Mixto	Categórica	Nominal

Variable intermitente	Indicador	Valor o Categoría	Escala de Medición
Epidemiología del delirium	Sexo	Categórica	Nominal
	Edad	Numérica	Continua
	Estado civil	Categórica	Nominal
	Grado de Instrucción	Categórica	Nominal
	Procedencia	Categórica	Nominal
	Nivel Económico	Categórica	Nominal
	Tipo de familia	Categórica	Nominal
	Fecha de ingreso	Numérica	Continua
	Diagnóstico de ingreso	Categórica	Nominal

c. Interrogantes Básicas

- ¿Cuál es la frecuencia del estado confusional agudo en el adulto mayor en Emergencia del HRHDE Enero-Febrero 2013?
- ¿Cuál es el subtipo del estado confusional agudo en el adulto mayor que se presenta en Emergencia del HRHDE Enero-Febrero 2013?
- ¿Cuál es la epidemiología del estado confusional agudo en el adulto mayor en Emergencia del HRHDE Enero-Febrero 2013?
- ¿Cuál es la relación entre la frecuencia y los subtipos del estado confusional agudo en el adulto mayor en Emergencia del HRHDE Enero-Febrero 2013?
- ¿Cuál es la relación entre la frecuencia y la epidemiología del estado confusional agudo en el adulto mayor en Emergencia del HRHDE Enero-Febrero 2013?

d. Tipo de Investigación

Prospectivo- Observacional

e. Nivel de investigación:

Descriptivo- Relacional

1.3. Justificación del Problema

El presente trabajo tiene relevancia social, porque pretende investigar el delirium para así poder crear estrategias preventivas que puedan disminuir la frecuencia, intensidad y efectos sobre el paciente (morbi-mortalidad, reacción emocional al recuerdo del episodio) y socio-sanitarios (prolongación de la hospitalización, intervenciones complementarias). Evitando en ocasiones, que se establezca sobre éste un daño cerebral permanente con deterioro cognoscitivo irreversible.

Asimismo, posee relevancia en el campo académico y científico, ya que se presenta entre el 10% y 85% de los pacientes hospitalizados representando una complicación y una urgencia del proceso médico-quirúrgico cuyo origen puede pasar desapercibido. Supone una alteración global del estado mental, manifestado en la perturbación de la conciencia, atención y funciones cognitivas que se traduce en un deterioro de la capacidad para procesar correctamente la información del entorno, al que el paciente responderá con alteraciones de conducta. Constituye un problema real el cual requiere ser estudiado y caracterizado dentro de una realidad específica en la que escasea información y trabajos acerca del tema

El presente trabajo es factible porque se basa en la entrevista a pacientes adultos mayores que ingresan a emergencia del HRHDE aplicándoles la escala de apreciación de CAM (Confusión Assessment Method) que representa un algoritmo para el establecimiento del diagnóstico de delirium si el paciente presenta: cambios en su estado mental, con inicio agudo, curso fluctuante, y alteraciones en la atención, mas uno de los siguientes: pensamiento desorganizado y alteraciones del nivel de conciencia, será positivo para delirio. Los datos obtenidos a partir de estas entrevistas son la base para la elaboración de los resultados.

Tiene relevancia personal ya que su ejecución significa contribuir de alguna manera con los pacientes que presentan esta patología, ya que los médicos conociendo su epidemiología y las características clínicas de la enfermedad podrán realizar un manejo oportuno evitando sus complicaciones. Por todo ello, es que se propone el siguiente trabajo de Investigación.

2- MARCO CONCEPTUAL

2.1 TRASTORNOS MENTALES ORGÁNICOS

2.1.1 CONCEPTO (24)

La Décima Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), de 1992, de la OMS, considera como Trastornos Mentales Orgánicos (TMO) a un amplio, variado y complejo conjunto de desórdenes psicológicos y conductuales que se originan en una pérdida o anormalidad de la estructura y/o función del tejido cerebral. Fueron llamados anteriormente síndromes orgánicos cerebrales.

Esta disfunción puede ser calificada como primaria, en el caso de enfermedades, lesiones o daños que afectan el cerebro de un modo directo y selectivo, o secundaria, cuando otras enfermedades sistémicas o alteraciones orgánicas determinan el mal funcionamiento cerebral. Los trastornos cerebrales secundarios al consumo de sustancias (incluyendo alcohol), lógicamente, pertenecen a este grupo, pero por conveniencia taxonómica se les considera en una sección aparte.

La Asociación Psiquiátrica Americana (USA) en 1994, en su cuarta revisión de los trastornos mentales (DSM IV), propone que el término mental orgánico no sea usado, pues parecería implicar el concepto erróneo de que algunos desórdenes mentales no incluidos en este grupo, como la esquizofrenia, la psicosis maníaca, y otros, no estarían relacionados con procesos o factores biológicos.

2.1.2 SINTOMATOLOGÍA

Se distinguen dos categorías de síntomas:

a) Síntomas básicos o propios del trastorno. Tales son:

(24) Perales, Alberto, ed. *Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.

- Alteraciones del estado de la conciencia: incapacidad para fijar la atención y desorientación en todas las esferas.
- Alteraciones cognoscitivas: compromiso de la memoria reciente, deterioro intelectual, mengua del juicio y comprensión.
- Alteraciones de la afectividad: pérdida del control afectivo, labilidad emocional.

b) Síntomas accesorios o facultativos (que pueden o no presentarse), se vinculan al funcionamiento de la personalidad premórbida y a conflictos psicosociales actuales. Pueden ser:

- Compensatorios, como respuesta de adaptación a los síntomas primarios, tales como el aislamiento, la perseveración, el orden exagerado, la fabulación. De fallar este intento de adaptación pueden presentarse actitudes inadecuadas de dependencia, regresión, negación de la enfermedad, rechazo al tratamiento, u otros que suelen llevar a un estado de invalidez.

Síntomas de tipo neurótico; como ansiedad, depresión, fobias, obsesiones; o de tipo psicótico, como ideas delusivas, generalmente de contenido paranoide, pseudopercepciones, u otros. Esta sintomatología se presenta mayormente con síntomas primarios leves o moderados.

2.1.2 ETIOPATOGENIA (24)

Lipowski considera que la compleja manifestación del cuadro clínico se debe a la estrecha interacción de múltiples factores inherentes a:

1. La causa orgánica o agente
2. El paciente o huésped y
3. El ambiente externo

2.1.2.1 LA CAUSA ORGÁNICA

Es el agente que causa disfunción metabólica del cerebro, daño en su estructura o ambos, y es condición necesaria para la aparición del síndrome. En su modo de acción debemos tomar en cuenta:

(24) Perales, Alberto, ed. *Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.

- A. **Grado de fuerza.** Se refiere a la mayor cantidad o intensidad en la acción del agente: así, el mayor grado de hipoglicemia, hipoxia, toxina circulante, etc., o la mayor severidad de un traumatismo encéfalo craneano, aumentarán la probabilidad de disfunción cerebral.
- B. **Simultaneidad de varios factores patógenos.** Tal como sucede en quemaduras severas, cirugía, infecciones, etc. Así, por ejemplo, en el delirium postquirúrgico, se añan los factores de estrés por la intervención, dolor postoperatorio, insomnio, medicación antálgica, desequilibrio electrolítico, infección, fiebre y pérdida sanguínea. Factores de toxemia, hipoxia, alteraciones del Ph sanguíneo potencian su efectividad y pueden causar un síndrome de delirio. En un anciano, un infarto cardíaco causa hipotensión arterial que lleva a un estado de delirium en un 13% de casos.
- C. **Extensión o amplitud del compromiso cerebral.** El daño o disfunción cerebral puede ser(24):
- ❖ De tipo global o generalizado, tal como en la insuficiencia metabólica cerebral por déficit en el aporte de oxígeno, glucosa, vitaminas y otros substratos esenciales; o en las encefalopatías metabólicas de origen hepático, renal, pulmonar, etc.; o en los trastornos estructurales generalizados, sean degenerativos o vasculares y que causan los síndromes de delirium, estado confusional y/o demencia.
 - ❖ De tipo localizado o selectivo; así, la acción sobre la región reticular del tallo cerebral causa entorpecimiento de la conciencia; algunas drogas y virus tienen afinidad específica por el sistema límbico; el LSD 25 produce una hipsincronía en el hipocampo; la falta de tiamina daña las estructuras diencefálicas provocando un síndrome amnésico.
- D. Modo de acción. Si la alteración es repentina e intensa (crisis hipertensiva, hipoglicémica, hipocalcémica) o rápidamente progresiva (invasión de una neoplasia maligna), se puede producir grados variables de entorpecimiento de conciencia, delirium o crisis convulsiva. Si el cambio es lento y prolongado (crecimiento de un tumor cerebral, hematoma subdural crónico, intoxicación crónica con barbitúricos o monóxido de carbono, hipotiroidismo crónico, anemia perniciosa, deficiencia nutricional prolongada, procesos degenerativos del

(24)Perales, Alberto, ed.*Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.

sistema nervioso central) o si los trastornos patológicos se repiten a menudo (traumatismos cefálicos en boxeadores, reiterados infartos cerebrales, crisis hipoglicémicas), se presentará una psicopatología de inicio gradual y de curso subagudo o crónico, de tipo demencia, a veces irreversible. Si el trastorno patológico es único (intoxicación por CO₂, paro cardíaco, un TEC), resultará un grado de déficit psicológico estacionario, sea global o selectivo, que salvo casos muy severos, puede ser compensado permitiendo una buena adaptación y competencia. La patología de un curso irregular como en los cuadros cerebro vasculares, resulta incierta e impredecible y en los estados iniciales puede dar lugar a depresiones severas y/o ansiedad, a veces con tendencias suicidas. Pueden, además, presentarse síntomas psicóticos.

2.1.2.2. FACTOR HUÉSPED (24)

Se refiere a las variadas características de cada paciente, tales como:

- i. **Edad.** El factor etiológico tiene efectos psicopatológicos diversos según la edad del paciente. En un niño, adolescente, o adulto joven frente a un TEC, tumor cerebral, infección o intoxicación, son frecuentes las manifestaciones de tipo delirium o estados confusionales, con somnolencia e irritabilidad. Los daños irreversibles, moderados o leves tienden a causar trastornos de conducta y déficit cognoscitivos circunscritos más que una demencia o síndrome amnésico. Entre los 40 y 60 años se incrementa la tendencia a la patología crónica cerebral acompañada o no de trastorno cognoscitivo. Es una regla dictada por la experiencia clínica considerar que toda persona con más de 40 años, que presenta un cambio de personalidad, tiene algún tipo de enfermedad cerebral, primaria o secundaria, de inicio reciente, a menos que se demuestre lo contrario. Después de los 60 años, en que es común un grado variable de degeneración cortical compensado, es frecuente que en relación con factores orgánicos o psicológicos aparezcan alteraciones cognitivas que no se producirían con un cerebro normal.

(24) Perales, Alberto, ed. *Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.

Infecciones respiratorias, urinarias, anestesia general, deshidratación, drogas, estrés psicológico, en un anciano, suelen causar un delirium que, si no recibe tratamiento adecuado, puede convertirse en déficit permanente.

- ii. **Grado de vulnerabilidad personal.** Los mismos factores orgánicos o de estrés psicosocial, en personas de la misma edad, determinan diferentes tipos y severidad de respuestas patológicas según la susceptibilidad de la persona afecta, lo que podría deberse a una predisposición genética y/o a factores adquiridos neurofisiológicos o psicológicos; son ejemplos, la conducta agresiva en casos de embriaguez patológica en personas con daño del lóbulo temporal por TEC; los estados de delirium y síntomas alérgicos con dosis terapéuticas de digoxina, antidepresivos tricíclicos, ansiolíticos, penicilina; el delirium y alucinosis desencadenados por la abstinencia de alcohol, barbitúricos o sedantes en personas dependientes.
- iii. **Factores de Personalidad.** Es evidente que muchas personas tienen una predisposición psicológica permanente para responder con sintomatología cognoscitiva o psicótica a una amplia variedad de factores que deterioran el normal funcionamiento cerebral. Hay factores estructurados de la personalidad que parece tienen importancia predisponente como aquellos relativos al campo perceptivo cognitivo y a síntomas de ansiedad por empleo inadecuado de los mecanismos de defensa del ego.
- iv. **Patología orgánica preexistente.** El antecedente de daño cerebral de cualquier origen predispone al delirium; igualmente, la presencia de enfermedades sistémicas crónicas renales, cardiovasculares, autoinmunes, hepáticas o pulmonares, favorecen estados de delirium, confusionales o demenciales. La privación del sueño y/o su fragmentación puede iniciar un delirium, especialmente en ancianos.

2.1.2.3 FACTOR AMBIENTE (24)

El exceso o defecto de la estimulación sensorial, el aislamiento social (pérdida de contactos interpersonales), poca familiaridad con el medio circundante (hospitalización, cambio de casa, por ejemplo) puede causar algún grado de deterioro cognoscitivo o

(24) Perales, Alberto, ed. *Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.

anormalidad de conducta en una persona con deficiente proceso de información por daño cerebral. La población anciana es la más vulnerable a estas influencias ambientales que pueden facilitar el comienzo de un delirium o agravarlo.

2.1.3 CLASIFICACIÓN (24)

Atendiendo al tipo de síntomas los T.M.O. pueden diferenciarse en dos grupos principales:

- a. Con predominio de síntomas básicos, en los cuales destacan los disturbios de las funciones cognoscitivas (memoria, inteligencia, capacidad de aprendizaje) o los del sensorio (alteraciones de la conciencia y atención).
- b. Con predominio de sintomatología accesorio o facultativa, en los cuales las manifestaciones cognoscitivas o sensoriales son mínimas o difíciles de comprobar, siendo lo más destacable las alteraciones de la percepción (alucinaciones), del contenido del pensamiento (ideas delusivas), del humor y de las emociones (depresión, euforia ansiedad), o de los rasgos generales de la personalidad y formas del comportamiento.

De un modo más específico, la CIE-10 establece las siguientes entidades clínicas:

1. Demencia
2. Delirium
3. Síndrome amnésico
4. Alucinosis orgánica
5. Trastorno catatónico orgánico
6. Trastorno delusivo orgánico
7. Trastorno afectivo orgánico
8. Trastorno de ansiedad orgánico
9. Trastorno disociativo orgánico
10. Trastorno de labilidad emocional orgánico
11. Trastorno cognoscitivo leve
12. Trastorno orgánico de la personalidad y del comportamiento
13. Trastorno mental orgánico o sintomático sin especificación

(24) Perales, Alberto, ed. *Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.

Según Lipowski, la Demencia y el Delirium, son síndromes con alteración simultánea y global de todas las funciones cognoscitivas, aunque no en el mismo grado, debido a patología cerebral difusa.

Los síndromes amnésicos, alucinosis y trastorno de la personalidad y del comportamiento de origen orgánico, pueden ser selectivos o parciales de acuerdo a la anormalidad o menoscabo psicológico dominante. La etiología es más focal que difusa y tiene un cierto valor diagnóstico de localización e implicancia terapéutica, para compensar este defecto circunscrito.

Los síndromes delusivos, afectivos y otros, pueden no tener rasgos evidentes de organicidad (síntomas primarios), pero se les vincula a un trastorno orgánico por que la presencia de una enfermedad sistémica, daño o disfunción cerebral se relaciona con su inicio, desarrollo y recuperación. Si desaparece el factor orgánico desaparece la sintomatología.

El DSM-IV señala dos grandes grupos de trastorno de causa orgánica (24)

- 1) Delirio, demencia, trastornos y otros desórdenes cognitivos, señalando sus variedades, y
- 2) Trastornos mentales debidos a un Estado Médico General

2.1.4 DESCRIPCIÓN CLÍNICA DE LOS TRASTORNOS MENTALES ORGÁNICOS SEGÚN LA CIE-10.(24)

2.1.4.1. DEMENCIA

Viejo término, antiguamente usado como sinónimo de locura, ahora significa síndrome adquirido debido a enfermedad del cerebro; usualmente de naturaleza crónica o progresiva, aunque a veces, reversible. Sin etiología específica ni trastorno obligado de conciencia, hay un déficit más o menos global y de diverso grado de las funciones cognoscitivas, que son las que permiten el procesamiento de la información mental mediante la obtención, almacenamiento, organización y utilización del conocimiento intelectual. Este déficit es, a veces, precedido o acompañado por un deterioro del control emocional y alteraciones en la personalidad. Puede darse junto a un estado de delirium, aunque en otros casos, mientras aquel no desaparezca, no debe hacerse diagnóstico de demencia.

(24) Perales, Alberto, ed. *Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.

Los síntomas fundamentales son:(24)

- ✓ Pérdida global de la capacidad intelectual premórbida, en grado tal que causan una mengua en el adecuado funcionamiento social y laboral; hay pérdida del pensamiento abstracto (interpretación concreta de refranes, incapacidad de establecer similitudes y diferencias), dificultades en la comprensión de palabras y razonamiento y, además, reducción en el flujo de ideas.
- ✓ Deterioro de la memoria reciente (incapacidad de registro, almacenamiento y recuperación de nueva información, por ejemplo, incapacidad de recordar 3 objetos después de 5 minutos), el cual tiene gran importancia clínica por ser uno de los primeros síntomas en aparecer y se manifiesta, usualmente, en olvidos de números, de direcciones, conversaciones, citas, etc.; posteriormente, en casos severos, se pierde también información vinculada al pasado del paciente (ocupación, aniversarios familiares, etc.) Estos trastornos llevan a desorientación, primero en el tiempo, y posteriormente en el espacio y persona.
- ✓ Mengua del juicio y pérdida del control de impulsos y emociones, especialmente cuando hay compromiso de los lóbulos frontales, que se expresa en incapacidad para hacer planes razonables frente a problemas diversos, lenguaje grosero, bromas y conducta inadecuados; descuido del aspecto personal y del cumplimiento de normas sociales.
- ✓ -Cambios en la personalidad, sea con acentuación de sus rasgos (irritable, histriónico, compulsivo, etc.) o alteración de los mismos (de activo y sociable a retraído y aislado; de meticuloso y ordenado a descuidado, etc.).
- ✓ Aunque no hay alteración de conciencia, existe dificultad en variar el foco de atención de un tópico a otro, siendo por tanto difícil atender más de un estímulo a la vez, fracasando en la conversación con varias personas.
- ✓ Puede acompañarse de alteraciones de las funciones corticales superiores tales como afasia, apraxia, agnosia y dificultad constructiva, las que tienen cierto valor para localizar la disfunción cerebral.

(24) Perales, Alberto, ed. *Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.

2.1.4.2 DELIRIUM

2.1.4.2.1 ASPECTOS GENERALES

El delirium se define por el inicio agudo de un deterioro cognitivo fluctuante y una alteración de la consciencia. El delirium es un síndrome, no una enfermedad, y tiene muchas causas, que culminan en un patrón similar de signos y síntomas referentes al nivel de consciencia y deterioro cognitivo del paciente. El delirium está infradiagnosticado por los profesionales sanitarios. Parte del problema radica en que el síndrome tiene una diversidad de nombres. El objetivo del DSM-IV-TR fue contribuir a la consolidación de la variedad de términos en una única etiqueta diagnóstica.(25)

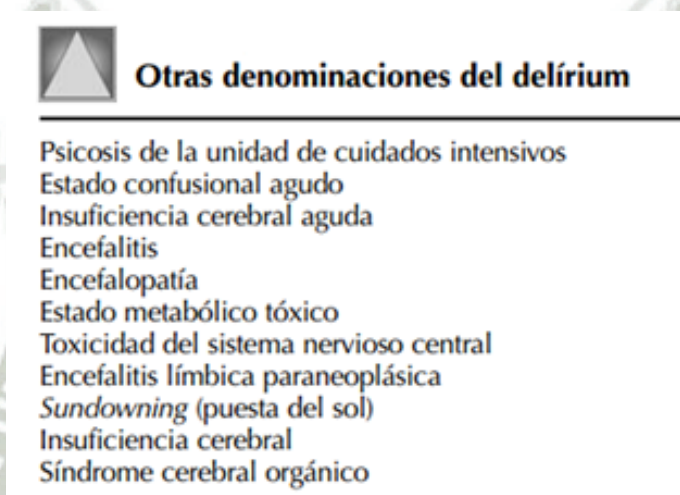


Imagen 1

En el DSM-IV-TR, el delirium se «caracteriza por un trastorno de la consciencia y un cambio de la cognición que aparece en un breve período de tiempo».(9) El síntoma distintivo del delirium es un deterioro de la consciencia que habitualmente aparece asociado a un deterioro global de las funciones cognitivas.

Son síntomas psiquiátricos frecuentes las alteraciones del estado de ánimo, la percepción y la conducta; el temblor, la asterixis, el nistagmo, la descoordinación y la incontinencia urinaria son síntomas neurológicos frecuentes. (25)

(25). Sadock, Benjamin J. & Sadock, Virginia, *Kaplan & Sadock. Sinopsis de Psiquiatría Clínica*. 10ma ed. Lippincott Williams and Wilkins. Wolters Kluwer Health Barcelona 2008

(9) DSM-IV-TR: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales : texto revisado. Edición: Ed. en español de la 4ª ed. rev., [reimp.]. Autor: -. Editorial: Barcelona [etc.]: Elsevier Masson, D.L. 2010.

2.1.4.2.2 ASPECTOS HISTÓRICOS

El *delirium* es un trastorno que ha sido descrito desde el inicio de la literatura médica(17). Fue en el siglo I a.c que Celsus utilizó el término *delirium* por primera vez para describir una condición mental resultante de diversos contextos biológicos y que se asociaba frecuentemente con la presencia de fiebre. Con esto Celsus intentó dar ligazón a dos trastornos conocidos como *phrenitis* y *lethargus*, ya que él observaba que sus pacientes con *delirium* estaban en una frecuente fluctuación entre estas dos condiciones. Sin embargo, fue Hipócrates quien años más tarde describió, basándose en la medicina fundamentada en la observación, que el *delirium* se podía asociar a casos de fiebre, meningitis, traumatismos y pneumonia(5). Sus primeras descripciones psicopatológicas señalan que esta condición se asociaba con un nivel de conciencia alterado, además de cambios del patrón de sueño, incapacidad de reconocer a familiares y agitación psicomotora. Él distinguía estos casos de los que se caracterizaban por la presencia de somnolencia e inmovilidad, pudiendo ocurrir que los estados agitados fluctuaran hacia estados de somnolencia y al contrario. Asimismo, *Areteus de Capadocia* sugirió que se establecieran las diferencias en el diagnóstico de los pacientes que presentaban condiciones crónicas (demencia) de los delirios agudos, este último concepto se sigue empleando para hacer la distinción psicopatológica en el diagnóstico diferencial de *delirium* y la demencia(10). Una de las peculiaridades de este síndrome ha sido la gran diversidad de términos con que se ha denominado a través de la historia(1). **(cuadro 1)** (delirio agudo, confusión alucinatoria aguda, delirio oniroide, confusión mental primitiva, delirio onírico, reacción exógena aguda, psicosis tóxicas, síndrome confusional agudo) esto, unido a una clínica caracterizada por una variada alteración de las funciones superiores, ha contribuido a generar una considerable confusión entre los clínicos. Sin embargo, estos trastornos se han descrito con características comunes como la presencia de patología “orgánica”, el inicio súbito y fluctuación de la sintomatología, la diferenciación de otros delirios, la repercusión en el estado general,.

(17) Lipowski ZJ. *Delirium: Acute Confusional States*. New York, Oxford University Press, 1990

(5) Caraceni A, Grassi L: *Delirium*. Acute confusional states in palliative medicine. New York, Oxford University Press, 2003, pp 1-20

(10) Ey H, Bernard P, Brisset C: *Manuel de psychiatrie*. Masson, Paris. 1989.

(1) Berrios, GE. *Delirium and confusion in the 19th century: A conceptual history*. Br J Psychiatry 1981; 139, 439-449.

un período de afectación limitado y la posibilidad de restitución al estado premórbido en un porcentaje de los pacientes que se han visto afectados

En la segunda mitad del siglo XX, Lipowski (17) introduce el concepto de que los trastornos psíquicos tienen una correlación con disfunciones cerebrales que a su vez se relacionan con síndromes mentales de base orgánica. Así, describe el *delirium* como un trastorno pasajero que afecta al funcionamiento cognoscitivo global, al estado de la conciencia, a la atención y a la actividad psicomotora, perturbando el ciclo sueño-vigilia y pudiendo oscilar los síntomas en el transcurso de un mismo día(17).

CUADRO 1 .DESARROLLO HISTORICO

<i>Idiotisme acquis</i>	Pinel (1809)
<i>Démence aiguë</i>	Esquirol (1814)
<i>Stupidité (delirio agudo)</i>	Georget (1820)
Confusión alucinatoria aguda	Meynert (1868)
Delirio oniroide	Magnàn (1874)
Enajenación mental aguda	Norman (1890)
Confusión mental primitiva	Chaslin (1892)
Delirio onírico (confuso-onírico)	Regis (1906)
Reacción exógena aguda	Bonhoeffer (1907)
<i>Delirium</i>	Engel y Romano (1959) Lipowski (1967)

En el curso de la última década se ha ido generando un consenso internacional para considerar que el término *delirium* es el más adecuado. Así utilizan esta denominación las más importantes clasificaciones nosológicas (9,8), los más importantes grupos de investigación especializados (14-29) y la base de datos Medline, en la que se constató este término en el 91% de los trabajos publicados sobre el tema en los últimos 10 años.

(9) DSM-IV-TR: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales : texto revisado. Edición: Ed. en español de la 4ª ed. rev.,, [reimp.]. Autor: -. Editorial: Barcelona [etc.]: Elsevier Masson, D.L. 2010

(17) Lipowski ZJ. Update of *Delirium*. Psychiatr Clin North Am 1992; 15(2), 335-346.

(8) CIE-10. Trastornos mentales y del comportamiento: Criterios diagnósticos de investigación. Organización Mundial de la Salud 1993.

(14) Inouye SK. The dilemma of *delirium*: clinical and research controversies regarding diagnosis and evaluation of *delirium* in hospitalized elderly medical patients. Am j Med 1994; 97(3): 278-88.

(29) Textbook of Consultation-Liaison Psychiatry, 2º ed. Washington DC. The American Psychiatric Publishing 2002. pp 259-274.

En consecuencia, puede decirse que el término *delirium* es actualmente el más adecuado para describir los estados confusionales agudos asociados a trastornos orgánicos cerebrales(13).Definiremos por tanto al *delirium* como un cuadro clínico de inicio brusco y curso fluctuante, que se caracteriza por alteraciones de la conciencia, la atención y el pensamiento, en el que pueden aparecer ideas delirantes y alucinaciones. Es un trastorno que se sitúa en la frontera entre la psiquiatría y el resto de especialidades médicas puesto que puede aparecer en el curso de muy diversas patologías. Se presenta con mucha frecuencia en los pacientes hospitalizados, sobre todo en los de edad avanzada, y supone una importante complicación que se asocia a una elevada mortalidad y a un importante consumo de recursos, con elevada estancia media(11,17).

2.1.4.2.3 EPIDEMIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO

La incidencia y prevalencia del *delirium* dependen de los criterios utilizados para definirlo y de las características de la población en la que se estudia porcentajes superiores al 80% de los pacientes con enfermedades terminales desarrollan *delirium* cuando se encuentran cerca de la muerte (Massie *et al.*1983). (23)

En estudios comunitarios, la prevalencia observada de *delirium* en personas mayores de 55 años es del 1,1% (Folstein *et al.*1991).No obstante la mayoría de las investigaciones se han realizado con pacientes hospitalizados por enfermedades médicas graves.

Segun diversos estudios prospectivos, se estima una prevalencia de *delirium* en el momento del ingreso hospitalario del 14 al 24%.Su incidencia durante la hospitalizacion alcanza hasta al 56% de los ancianos ingresados. De forma global se estima que en torno al 10% de los enfermos desarrollan un estado confusional a lo largo de su ingreso. Presenta una elevada prevalencia siendo el síndrome clínico mas frecuentemente visto por los psiquiatras consultores en el hospital general. Lipowski situa su prevalencia entre el 5-10% de los pacientes hospitalizados. Para Inouye(23) este porcentaje alcanza hasta el 25-60% de los mismos. Sobre todo en el grupo de pacientes con enfermedades graves y de edad avanzada, se asocia la hospitalización prolongada y a un mayor riesgo de complicaciones medicas.

(17) Lipowski ZJ. Update of *Delirium*. Psychiatr Clin North Am 1992; 15(2), 335-346.

(13) Fleming S, Remembering *delirium*. BMJ 2002, 180, 4-5.

(11) Folstein MF, Bassett SS, Romanoski AJ, Nestadt G: The epidemiology of *delirium* in the community: the eastern Baltimore mental survey, in International Psychogeriatrics. Edited by Miller NE, Lipowski ZJ, Lebowitz BD. New York, Springer, 1991, pp 169-176

Según el tema “Valoración geriátrica integral en adultos mayores hospitalizados a nivel nacional”. publicado en la revista “diagnostico” en el Perú la frecuencia de delirium en adultos mayores internados en los servicios de medicina de los hospitales en el Perú es de 28.25%.(33). Las naciones Unidas, establece la población adulta mayor como la mayor de 65 años, y propone trazar la línea divisoria en los 60 años para los países en vías de desarrollo, el fundamento es el de otorgar mayor magnitud al problema, se genera la posibilidad de realizar acciones preventivas de forma más precoz y a menores edades a fin de minimizar los daños en salud; sin embargo, en el Perú el INEI toma como referencia los 65 años, tal limite se toma en cuenta para desarrollar la mayoría de estudios poblacionales a nivel nacional; considerando que en realidad no existe un limite arbitrario a partir del cual se considere a una persona anciana, se postulan múltiples denominaciones y del tipo más diverso, como por ejemplo el llamar” viejos jóvenes” a las personas entre 60 y 75 años, y “ancianos” a los mayores de 75 años.(20).

Tabla 1 Factores de riesgo para el delirium

Edad avanzada o temprana.
Trastornos cardiopulmonares (infarto de miocardio, hipotensión, hipoxia).
Enfermedades del sistema nervioso central (demencia, accidente cerebrovascular).
Trastornos electrolíticos.
Trastornos gastrointestinales y genitourinarios (ulcus, hemorragia digestiva, estreñimiento, retención urinaria).
Hipoalbuminemia.
Infecciones (tracto urinario, pulmón, VIH).
Polifarmacia (anticolinérgicos, opiáceos, hipnóticos sedativos, supresión de sustancias e intoxicación).
Privación sensorial, sobreestimulación, cambios del entorno.
Traumatismos (caídas, fracturas, dolor).

Imagen 2

Cambios neuroquímicos y psicológicos (23)

Las situaciones de estrés facilitan, igualmente, la posibilidad de delirium en un paciente anciano. Entre los factores ambientales estresantes se incluyen un entorno familiar perturbado, familias disfuncionales, el aislamiento social, la deprivación sensorial, los trastornos del sueño y cualquier estado de duelo

(23) José Carlos Mingote Adán, Pedro Manuel Holgado Madera. Delirium: Guía de asistencia clínica. Ediciones Díaz de Santo S.A. Madrid España 2003.

(33). Dres. Luis Varela, Helver Chávez Jimeno, Antonio Herrera Morales, Pedro Ortíz Saavedra y Oscar Chigne Veástegui. Valoración geriátrica integral en adultos mayores hospitalizados a nivel nacional. DIAGNOSTICO.[revista en Internet]. Marzo Abril 2004 [acceso 20 de enero de 2013];43(2) Disponible en: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2004/mar-abr04/57-63.html>

(20). Dr. Pedro Paulo Marín L . Demografía y Epidemiología del Envejecimiento en Chile . En: Dr. Pedro Paulo Marín L y Dr. Homero Gac E , coordinador. Manual geriatría y gerontología.. Chile.2000.Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/manualgeriatria/Indice.html>

2.1.4.2.4 ETIOLOGÍA

El *delirium* raramente es causado por un único factor etiológico sino que suele ser el resultado de la concurrencia de una reserva cerebral disminuida que actúa como factor de predisposición y factores que desencadenan y mantienen el estado de disfunción cerebral.(22)

Causas más frecuentes de *delirium*

- Alteraciones metabólicas: acidosis, alcalosis, alteración hidroelectrolítica, hipoxia de cualquier origen (anemias, fallo cardiopulmonar).
- Infecciones: encefalitis, meningitis, sífilis, VIH.
- Paciente de urgencias: politraumatismo, infarto agudo al miocardio, quemadura severa, postoperatorio.
- Síndrome de privación o intoxicación: alcohol (*delirium tremens*), benzodiazepinas, barbitúricos, opiáceos, medicamentos, pesticidas, metales pesados.
- Patología del SNC: tumores, hemorragias, hematoma subdural, hidrocefalia, TEC, abscesos.
- Déficit vitamínicos: tiamina, ácido fólico, vitamina B12, niacina.
- Cardiopulmonar: encefalopatía hipertensiva, infarto agudo miocardio, insuficiencia respiratoria aguda.
- Endocrinopatías: hiper- o hipoglicemia, hiper- o hipoadrenocorticoidismo, hiper- o hipotiroidismo.
- Fallo sistema renal: insuficiencia renal aguda o crónica, paciente en espera de diálisis o transplante.
- Fallo hepático: encefalopatía hepática, cirrosis, hepatitis.
- Cirugía: transplante, cirugía de cadera, cardiotoromía.
- Polimedicación: tranquilizantes, quimioterápicos, anticolinérgicos, narcóticos y corticoides.

Imagen 3

Los factores desencadenantes más frecuentes se relacionan con un desequilibrio metabólico, abstinencia a sustancias de abuso, fallo funcional de órganos vitales (insuficiencia hepática, renal, respiratoria o cardiocirculatoria), reacciones adversas a fármacos, especialmente los con efecto anticolinérgico, o bien una combinación de varios de estos factores. Cualquiera de estos factores desencadenantes producen a su vez alteraciones metabólicas generales con lo que se produce daño cerebral difuso mediado por alteraciones del metabolismo cerebral. El metabolismo cerebral es particularmente sensible a alteraciones de las demandas de oxígeno y glucosa.

(22) Meagher JM. *Delirium*: optimizing management. BMJ 2001; 322: 144-150.

Estas moléculas están implicadas en las encefalopatías metabólicas al disminuir el consumo de oxígeno y de glucosa por el cerebro y determinan la presencia inicial de daño celular y finalmente la muerte neuronal.(5)

Fármacos con actividad anticolinérgica

- Anticolinérgicos típicos: atropina, escopolamina
- Antidepresivos tricíclicos
- Trihexifenidilo
- Clorpromazina
- Hipnóticos: barbitúricos, benzodiazepinas, hidrato cloral, paraldehido, bromuros
- Difenhidramina
- Antibióticos
- Antimaláricos
- Antituberculosos
- Antivirales
- Antifúngicos
- Anticonvulsivantes
- Antiparkinsonianos
- Prometiazina
- Biperidina

Imagen 4

En la última clasificación de la Asociación Americana de Psiquiatría (9) se cuatro subtipos de *delirium* según su etiología: a) debido a una enfermedad médica; b) inducido por sustancias; c) debido a múltiples etiologías, y d) no especificado, si no se encuentra etiología de base. En cualquier caso, el estudio de los posibles factores causales del *delirium* determinará la naturaleza de la intervención terapéutica, que ha de tener en cuenta los diversos hallazgos clínico-biológicos.

2.1.4.2.5 FISIOPATOLOGÍA

La fisiopatología del *delirium* es desconocida. Posibles causas incluyen una amplia reducción en el metabolismo exudativo del cerebro, que lleva a anomalías en varios sistemas de neurotransmisores, que a su vez contribuyen a distintas alteraciones cerebrales.

(9) DSM-IV-TR: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales : texto revisado. Edición: Ed. en español de la 4ª ed. rev.,, [reimp.]. Autor: -. Editorial: Barcelona [etc.]: Elsevier Masson, D.L. 2010.

(5). Caraceni A, Grassi L: *Delirium*. Acute confusional states in palliative medicine. New York, Oxford University Press, 2003, pp 1-20.

El aumento en los niveles de citoquinas cerebrales causado por enfermedades, estresantes físicos, o ambos, pueden alterar la función de sistemas de neurotransmisores, de traducción de señales neuronales y de segundos mensajeros.

Se cree también que existe un desequilibrio neurohormonal con disminución de la somatostatina a nivel central, además de un aumento en la concentración de cortisol, de hormona de crecimiento y de dopamina. Algunos autores sostienen que existe una hiperfunción de betaendorfinas. Personas ancianas tienen un riesgo mayor de daño debido a cambios en la neuroquímica relacionados con la edad, al igual que cambios en la farmacodinamia y farmacocinética.(30)

2.1.4.2.6 CONSIDERACIONES CLÍNICAS

Los criterios operativos que permiten el diagnóstico de *delirium* más utilizados son los que propone la APA (Asociación Americana de Psiquiatría) en su manual DSM-IV son:

- A. Alteración de conciencia con reducción de la capacidad de focalizar, mantener o cambiar la atención.

B. Cambios en las funciones cognoscitivas (como déficit de memoria, desorientación, alteraciones de lenguaje) o presencia de una alteración perceptiva que no se explica por la existencia de una demencia previa o en desarrollo.

C. La alteración se presenta en un corto período de tiempo (habitualmente en horas o días) y tiende a fluctuar a lo largo del día.

D. Demostración a través de la historia, de la exploración física y de las pruebas de laboratorio de que la alteración es un efecto fisiológico directo de una enfermedad médica, por intoxicación o abstinencia de sustancias o debido a múltiples etiologías

Imagen 5

(30) Ricardo José Toro Greiffenstein. Psiquiatría "Fundamentos de Medicina". Edición: Jorge Enrique Téllez Vargas Corporación para Investigaciones Biológicas. 4ta edición .Bogotá Colombia 20

Sin embargo, conviene aclarar que desde el punto de vista clínico y en función de la alteración psicomotora predominante, existen varios tipos de *delirium*: el hipoactivo (con bajo nivel de conciencia y disminución de la actividad psicomotora), el hiperactivo, (con aumento de la alerta y inquietud o agitación psicomotora) y el mixto, combinación de fluctuaciones entre los dos subtipos anteriores (5).

SUBTIPOS CLÍNICOS DE DELIRIO	
SUBTIPO	CARACTERÍSTICA
Hiperactivo	Agitación Inquietud Predisposición a retirarse catéteres y tubos Predisposición a tener actividad beligerante, pegar, morder, etc Labilidad emocional
Hipoactivo	Aparentemente tranquilo Indiferente Letárgico Apático Hipo reactivo
Mixto	Presenta evidencias de la variedad hipoactiva e hiperactiva

(5)Caraceni A, Grassi L: *Delirium*. Acute confusional states in palliative medicine.New York, Oxford University Press, 2003, pp 1-20.

Liptzin y Levkoff (18) estudiaron la frecuencia de los distintos subtipos de *delirium* en 325 pacientes admitidos en un hospital general y encontraron un 15% de hiperactivos, un 19% de hipoactivos, 52% de tipo mixto, y un 14% que no se clasificó: no hubo diferencias significativas en cuanto a edad, sexo, lugar de residencia o diagnóstico concomitante de demencia.

La afectación generalizada de las funciones superiores se traduce, en última instancia, en un deterioro de la capacidad para pensar y evaluar correctamente el entorno (10,4), al que el paciente responderá con alteraciones de la conducta. Estas alteraciones pueden implicar riesgos para él y para otros, ya que incluyen actitudes hostiles y conductas de auto- y hetero agresividad. Al mismo tiempo, estas manifestaciones clínicas aparatosas pueden confundir a los profesionales y propiciar errores diagnósticos y terapéuticos

Por ejemplo, puede suceder que pacientes en estas circunstancias sean dados de alta a petición propia, con riesgo para su salud, a pesar de que no están en condiciones de tomar decisiones y cuidar de sí mismos. Por otro lado, por la naturaleza fluctuante del cuadro, la sintomatología se presentará en forma oscilante durante el día, con tendencia a empeorar por la noche y con una profunda alteración del ciclo sueño-vigilia.

Por esta razón, se hace imprescindible la valoración de un cuidador cercano (ya sea familiar del paciente o parte del equipo sanitario) para poder realizar una adecuada historia de la sintomatología del paciente. Esta misma característica debe obligar al equipo médico a ser cuidadoso con las solicitudes o exigencias del paciente, ya que se debe considerar que no está en condiciones de tomar decisiones y deberá tenerse en consideración de cara a la evaluación médico-legal de algunas de sus conductas.

2.1.4.2.7 DIAGNÓSTICO

A. DIAGNÓSTICO CLÍNICO E INSTRUMENTOS DE DETECCIÓN

El diagnóstico y la valoración de la gravedad del *delirium* sigue siendo básicamente clínico (17), es decir, a través de la observación detallada de las características más relevantes del trastorno, como son su inicio abrupto y tendencia a la fluctuación de la

(17) Lipowski ZJ. *Delirium: Acute Confusional States*. New York, Oxford University Press, 1990

(10) Ey H, Bernard P, Brisset C: *Manuel de psychiatrie*. Masson, Paris. 1989.

(18). Liptzin B, Levkoff SE. An empirical study of *delirium* subtypes. *Br J. Psychiatry* 1992 Dec; 161:843-5.

(4) Brown TM, Boyle MF. *Delirium*, Clinical Review. *BMJ* 2002; 325:644-647

sintomatología, alteración del funcionamiento cognoscitivo global y especialmente afectación de la atención, orientación y organización del pensamiento (15). Sin embargo, el uso de instrumentos que faciliten el diagnóstico (sobre todo para médicos no especialistas) y el uso de instrumentos que permitan la valoración de la gravedad del cuadro permiten mejorar la práctica clínica y son una herramienta de trabajo para la investigación

Desde hace unos años se han prodigado los instrumentos de evaluación clínica basados en criterios diagnósticos que intentan aumentar la sensibilidad y la especificidad en la detección de este síndrome. Sin embargo, buena parte de los instrumentos utilizados para detectar el *delirium* se han diseñado para detectar demencia. El más utilizado en nuestro medio es el Mini Examen Cognoscitivo (19) (versión española del Mini-mental State Examination(12), que ofrece información de interés para detectar deterioro cognoscitivo pero que no permite diferenciar entre *delirium* y demencia. Esta versión fue revalidada y normalizada en 1998 confirmando su validez en la población geriátrica, además de establecer los puntos de corte señalados en su versión original. Este sencillo instrumento permite detectar trastornos cognoscitivos en enfermos médico-quirúrgicos que previamente no eran detectados y, por otra parte, ha permitido resolver los problemas de discrepancia en investigación en el campo de la demencia en el mundo hispanoparlante.

De los instrumentos diseñados específicamente tanto para evaluar la gravedad de la sintomatología del *delirium* como para realizar su diagnóstico, los que han logrado una mayor difusión y se ha extendido su uso en su lugar de origen y otros países son:

- *Delirium Rating Scale* (DRS). Es un instrumento que fue diseñado para valorar la intensidad del *delirium* (Trzepacz *et al* 1994-98). Validado por Bulbena *et al* (2) 1996 en su última versión. Es una escala compuesta por diez ítem que se gradúan de 0-3.

(15). Inouye SK, Van Dick CH, Alesi CA, Balkin S, Siegal AP, Horwitz RL. Clarifying confusion: The Confusion Assessment Method. A new method for detection of *delirium*. Ann Intern Med 1990; 113:941-48.

(19). Lobo A, Saz P, Marcos G, Día JL, de la Carrera C, Ventura T. Revalidación y normalización del Mini-Examen Cognoscitivo (primera versión en castellano del Mini-Mental Status Examination) en la población general geriátrica. Med Clin (Barc) 1999; 112:767-74.

(12). Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR: "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975;12: 189-98.

(2). Bulbena A, Corrons C, Amorós G, Martín-Santos R, Aguiano B. Escalas de *delirium* y orientación. Adaptación castellana del *Delirium Rating Scale* y de la Orientation Scale. Rev. Gerontología 1996; 6: 245-54

Los clínicos pueden utilizar información obtenida por la entrevista clínica, historial médico y la observación de las últimas 24 hrs.

Los autores señalan que es una escala que tiene la capacidad de distinguir el *delirium* de otros trastornos psiquiátricos.

La versión española presenta una buena concordancia inter examinadores y se correlaciona significativamente con otros instrumentos útiles para medir deterioro cognoscitivo y orientación. Se requieren conocimientos de psicopatología para poder utilizarla con fluidez. Es útil para valorar la gravedad del *delirium* pero no para detectarlo. Es un instrumento de aplicación compleja para clínicos no especialistas y requiere bastante tiempo para su administración.

• *Confusion Assessment Method* (CAM). (anexo1) Es un instrumento diseñado en 1990 por Inouye(15) *et al.* Para sus autores el objeto central de este instrumento fue facilitar el diagnóstico de *delirium* para profesionales no especialistas en psiquiatría. Es un instrumento diseñado a partir de los criterios operativos del DSM III-R y precisa de pocos minutos para su administración

Se trata de una escala que consta de 2 partes: La primera parte evalúa deterioro cognitivo general y consta de los siguientes ítems:

- Inicio agudo y curso fluctuante
- Inatención
- Pensamiento desorganizado
- Alteración del nivel de conciencia
- Desorientación espacio/temporal
- Alteración de la memoria
- Alteración de la percepción (alucinación, confusión o ilusión)
- Agitación psicomotriz
- Enlentecimiento psicomotriz
- Alteración del ciclo vigilia-sueño

La segunda parte sólo incluye los primeros cuatro ítems que son los que demostraron mayor habilidad para diferenciar delirio o confusión reversible, de otros tipos de deterioro cognitivo.

Los estudios de validación de la escala mostraron una *Sensibilidad* 94 -100%, *Especificidad* 90-95 %, *Falsos Positivos* 10%.Correlación significativa con el Mini Mental

y la EVA para confusión. Es un instrumento que identifica presencia o ausencia de delirio pero no mide magnitud o severidad del mismo, lo que lo hace poco útil para detectar mejoría o empeoramiento clínico. Es decir sirve para diagnóstico pero no para seguimiento.

ITEM 1: INCIO AGUDO Y CURSO FLUCTUANTE

¿Hay alguna evidencia de un cambio agudo en el estado mental basal del paciente?

¿Hay cambios o fluctuaciones de la conducta durante el día, es decir tendencia a aparecer y desaparecer o mejorar y empeorar?

ITEM 2: DISPERSIÓN O INATENCIÓN

¿Tiene el paciente dificultad para focalizar su atención, se distrae con facilidad? ¿O tiene dificultad para seguir el hilo de lo que dice?

ITEM 3: PENSAMIENTO DESORGANIZADO

¿Es el pensamiento del paciente incoherente o desorganizado? ¿Muestra una ideación ilógica o cambia de manera impredecible de un tema a otro, mostrando una conversación irrelevante?

ITEM 4. ALTERACIÓN DEL NIVEL DE CONCIENCIA

¿Cómo clasifica el estado de conciencia general del paciente?

(Cualquier respuesta diferente de “alerta”)

Alerta	(Normal)
Vigilante	(Hiperalerta)
Letárgico	(Somnoliento y fácilmente despertable)
Estuporoso	(Difícil de despertar)
En coma	

El diagnóstico de delirio exige la presencia de 3 ítems. El ítem 1 y 2 presente y además el ítem 3 ó el ítem

.(15). Inouye SK, Van Dick CH, Alesi CA, Balkin S, Siegal AP, Horwitz RL. Clarifying confusion: The Confusion Assessment Method. A new method for detection of *delirium*. Ann Intern Med 1990; 113:941-48

B. EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

Desde otra perspectiva el *delirium* ha sido estudiado mediante electroencefalografía, uno de los instrumentos clásicos en la evaluación de la neurofisiología cerebral. Durante varias décadas los investigadores han observado cambios en los pacientes con *delirium*. Estos cambios en la conducción eléctrica se caracterizan por un patrón de enlentecimiento generalizado, expresivo del daño metabólico cerebral.(31), que es notablemente sensible pero poco específico.

En las formas moderadas de *delirium* puede haber disminución en la frecuencia de ritmos dominantes posteriores, sin ondas alfa, y en las formas más graves puede observarse una disminución de frecuencia de ondas teta y delta.

El EEG tiende a normalizarse a medida que disminuye la sintomatología del *delirium*, y en el caso de que su aparición esté relacionada con el consumo de alcohol se observa actividad rápida de bajo voltaje y enlentecimiento durante la intoxicación etílica.(21). Igualmente el reciente desarrollo de técnicas en neuroimagen, especialmente la TAC

Tomografía Axial Computada, permite la mejor evaluación de etiologías relacionadas con alteraciones estructurales del encéfalo. Nuevas técnicas permitirán la valoración más detallada de las alteraciones funcionales relativas al *delirium*

En síntesis, dentro del proceso diagnóstico cobra gran relevancia realizar una minuciosa evaluación del paciente que incluya una evaluación general con análisis del historial médico, un depurado examen físico, una analítica básica que se complementará en caso de necesidad con otras pruebas complementarias y una exploración del estado mental del paciente poniendo especial énfasis en la valoración cognoscitiva global.

(21). McCusker J, Cole M, Dendukuri N, Belzile E, Primeau F. *Delirium* in older medical inpatients and subsequent cognitive and functional status: a prospective study. CMAJ 2001; 165(5):575-83.

(31) Trzepacz PT. The neuropathogenesis of *delirium*. Psychosomatics 1994; 35:374-391

Evaluación de paciente con delirium

Evaluación General	Historia clínica Exploración física y neurológica Constantes vitales Revisión de evolución y registros médicos Revisión medicación vs. comportamiento En caso de intervención quirúrgica, evaluación de registro de anestesia
Estado Mental	Entrevista y exploración mental Valoración cognoscitiva (MEC) Instrumentos de detección y de severidad de delirium (CAM-S, DRS)
Exploración básica	Bioquímica: electrolitos, glucosa, albúmina, urea, creatinina, calcio, magnesio, fosfato, AST, ALT, bilirrubina y fosfatasa alcalina Hemograma completo Gasometría arterial Sedimento de orina Electrocardiograma Radiografía de tórax
Exploración adicional	Urocultivo y antibiograma Hemocultivos Serologías Determinación de nivel plasmático de medicamentos y tóxicos Punción lumbar Electroencefalograma Tomografía axial computerizada cerebral o resonancia nuclear magnética

Imagen 6

(21). McCusker J, Cole M, Dendukuri N, Belzile E, Primeau F. *Delirium* in older medical inpatients and subsequent cognitive and functional status: a prospective study. CMAJ 2001; 165(5):575-83.

2.1.4.2.8 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

	Demencia	Depresión	Esquizofrenia	Delirium
Inicio	Insidioso	Subagudo	Subagudo	Agudo
Curso 24hrs	Estable	Estable	Estable	Fluctuante
Conciencia	Vigil	Vigil	Vigil	Alterado
Orientación	Alterada	Intacta	Intacta	Alterada
Memoria	Deterioro	Conservada	Conservada	Deterioro
Atención	Déficit parcial	Déficit parcial	Déficit parcial	Déficit grave
Delirios y alucinaciones	Baja frecuencia	Baja frecuencia	Frecuentes	Frecuentes

Imagen 7

2.1.4.2.9 TRATAMIENTO

El tratamiento ha de ser en primer término etiológico y estar basado en el estudio de los posibles factores causales y en la identificación y neutralización de los factores desencadenantes (29). En segundo término, se deberá instaurar un tratamiento sintomático con medicamentos y/o medidas ambientales, con el fin de controlar los síntomas conductuales o psicóticos y mejorar las funciones cognoscitivas (8-32).

El tratamiento con neurolepticos es el tratamiento de elección para los síntomas psicóticos del *delirium*. Por tanto, son útiles especialmente en los *delirium* de tipo hiperactivo (con ideación delirante, alucinaciones y/o agitación psicomotora) aunque también estarían indicados en los *delirium* de tipo hipoactivo, en los que actuarían mejorando la integración de las funciones cognoscitivas (22). Además, los neurolepticos tienen una efectividad terapéutica rápida y se muestran superiores a las benzodiazepinas en los casos de *delirium* que no son debidos a privación de alcohol o de tranquilizantes (29).

(8) CIE-10. Trastornos mentales y del comportamiento: Criterios diagnósticos de investigación. Organización Mundial de la Salud 1993.

(29) Textbook of Consultation-Liaison Psychiatry, 2° ed. Washington DC. The American Psychiatric Publishing 2002. pp 259-274.

(22) Meagher JM. *Delirium*: optimizing management. BMJ 2001; 322: 144-150.

(32) Trzepacs PT. Update on the neuropathogenesis of delirium. Dement and geriat cogn 1999; 10, 330-334.

El haloperidol sigue considerándose por muchos autores como el neuroléptico de elección por su equilibrio entre la efectividad antipsicótica y la escasez de efectos colaterales (pocos efectos adversos circulatorios, anticolinérgicos, cardiotoxicos, ausencia de depresión del centro respiratorio y posible administración por cualquier vía, incluyendo la endovenosa) (29).

Las dosis variarán según la vía de administración, la edad del paciente y la presencia de efectos adversos extrapiramidales. Se sugiere el uso inicial de una dosis creciente de 1-2mg día, que se puede incrementar en intervalos de una hora hasta 10 mg/día según la respuesta obtenida. Si no se puede controlar la agitación, o es muy aparatosa, se sugiere el uso de 2,5mg i.m. o e.v. cada hora, hasta controlar los síntomas o hasta que aparezcan efectos secundarios extrapiramidales.

Con la aparición de los nuevos neurolépticos, se ha logrado reducir de forma sustancial los efectos adversos de los neurolépticos clásicos, con una eficacia similar en cuanto a la remisión de los síntomas psicóticos(29,26) gracias a que estos fármacos bloquean más selectivamente la neurotransmisión dopaminérgica y serotoninérgica: la olanzapina a dosis de 2,5 a 10 mg y la risperidona a dosis entre 1 y 6 mg han demostrado su seguridad y efectividad(3) y un perfil equilibrado en el tratamiento de los síntomas psicóticos en pacientes geriátricos(27,28).

En el tratamiento de los *delirium* causados por abstinencia de alcohol o tranquilizantes, es fundamental instaurar un tratamiento sustitutivo con benzodiazepinas, que jugarán el doble papel de prevenir el *delirium* y sedar al paciente. Su asociación con neurolépticos estará indicada para hacer posible un equilibrio que permita el tratamiento etiológico y sintomático. Dentro de las benzodiazepinas se sugiere el uso de loracepam, por su fácil eliminación, su vida media corta y su improbable acumulación. Requiere ajustar las dosis según la edad, el peso, la función hepática, la magnitud de los síntomas de abstinencia y el consumo previo (29).

(3). Breitbart W, Tremblay A, Gibson C. An open trial of olanzapine for the treatment of *delirium* in hospitalised cancer patients. *Psychosomatics* 2002; 43(3):175-82

(26). Sipahimalani A, Masand PS. Olanzapine in the treatment of *delirium*. *Psychosomatics* 1998; 39: 422-30.

(27). Street JS, Clak WS, Gannon KS, Cummings JL, Bymater FP, Tamura RN, et al. Olanzapine treatment of psychotic and behavioral symptoms Alzheimer disease in nursing care facilities: a double blind placebo controlled trial. The HGEU study group. *Arch Gen Psychiatry* 2000; 57(10): 968-

(28).- Street JS, Tollefson GD, Tohen M, Sanger TM, Clark WS, Gannon KS, et al. Olanzapine for psychotic conditions in the elderly. *Psychiatric Annals* 2000; 30(3): 191-96.

(29) Textbook of Consultation-Liaison Psychiatry, 2° ed. Washington DC. The American Psychiatric Publishing 2002. pp 259-274.

2.1.4.3. SÍNDROME AMNÉSICO ORGÁNICO (24)

Es un trastorno selectivo o circunscrito a las funciones de la memoria reciente y remota, con un grado variable de severidad. No hay alteración del estado de conciencia (delirium) ni deterioro intelectual (demencia).

El trastorno de la memoria reciente o de corto plazo determina marcada incapacidad para aprender nueva información (después de unos minutos se olvida un nombre y una dirección, una oración o secuencia de pares de palabras); no se recuerdan hechos comunes y corrientes sucedidos en el transcurso de días y semanas (amnesia anterógrada). Como consecuencia, hay desorientación en el tiempo.

La alteración de la memoria remota o de largo plazo impide el recuerdo de lo aprendido en el pasado (amnesia retrógrada), se olvidan acontecimientos personales, familiares, históricos; sin embargo, se recuerda mejor lo más antiguo, y la extensión temporal del período amnésico disminuye cuando el proceso patológico subyacente tiende a recuperarse.

La memoria inmediata o de fijación (repetición de dígitos) está conservada. Hay un síntoma asociado frecuente: la confabulación o falsificación del recuerdo, que consiste en recordar como verídicos, datos incorrectos, relatos de acontecimientos no sucedidos, a veces fantasías obviamente falsas. La confabulación suele ser transitoria y evoluciona en forma diferente a la amnesia (se ha sugerido para este síntoma una disfunción del lóbulo frontal). También se puede presentar pérdida del insight (comprensión) del marcado déficit de memoria que el paciente trata de minimizar, racionalizar y aún negar. El afecto suele ser superficial, o mostrar apatía y pérdida de la iniciativa.

2.1.4.4 ALUCINOSIS ORGÁNICA(24)

Trastorno con sintomatología única y fundamental de alucinaciones, ya sea auditivas, visuales, táctiles u olfatorias, causado por un factor orgánico específico. Su evolución es recurrente o persistente. No se diagnosticará alucinosis orgánica cuando haya un estado de delirium, demencia, esquizofrenia o trastorno afectivo mayor. El síndrome se considera psicótico cuando hay convicción de que las alucinaciones son reales e influyen en el comportamiento del sujeto; y, no psicótico, cuando hay conciencia de que

(24) Perales, Alberto, ed. *Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.

son causadas por un mal funcionamiento cerebral. Puede haber fluctuaciones entre ambas situaciones.(24)

La alucinosis puede presentarse en alteraciones de los órganos sensoriales, como cataratas bilaterales, glaucoma y otoparesclerosis, generalmente ya tratadas y con una enfermedad cerebral concomitante; suelen ser crónicas, pero serán de breve duración si son consecuencia de un trastorno sensorial pasajero. Las alucinaciones auditivas, son las más frecuentes; se presentan en el alcoholismo crónico (alucinosis alcohólica). Las alucinaciones visuales pueden presentarse en lesiones cerebrales focales de la región cortical (parieto-occipital) derecha, en tumores del nervio óptico y del quiasma; por abuso de alucinógenos (LSD, mescalina), junto a distorsiones de la imagen corporal y sinestesias; por efecto tóxico de medicamentos como la levodopa, propanolol, efedrina, cocaína, anfetamina, etc.; en enfermedades como la migraña y arteritis temporal. Las alucinaciones visuales pueden estructurarse en forma de escenas con pequeñas figuras humanas (liliputienses) o de animales. Las alucinaciones táctiles son menos frecuentes. En la epilepsia llamada del lóbulo temporal, las alucinaciones auditivas, visuales o ambas pueden ser lo más destacado, y ser paroxísticas (como parte de un ictus) con cierto grado de compromiso de conciencia.

El curso y pronóstico depende de la patología cerebral subyacente; puede durar días o semanas o tener un curso crónico.

El diagnóstico diferencial se hará con el delirium, la demencia, el síndrome delusional orgánico, la esquizofrenia, los trastornos disociativos, los síndromes afectivos en los cuales con frecuencia hay síntomas alucinatorios. Hay que tener en cuenta las características específicas de estos cuadros, y que en la alucinosis orgánica siempre debe encontrarse datos clínicos o auxiliares de daño orgánico cerebral.

2.1.4.5 TRASTORNO CATATÓNICO ORGÁNICO

Presenta leves alteraciones en el área cognitiva, siendo lo más característico la presencia de síndromes catatoniformes (estupor, agitación, estereotipias, negativismo). Las encefalitis y las intoxicaciones con monóxido de carbono son los factores etiológicos más frecuentes en este trastorno.

(24) Perales, Alberto, ed. *Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con la esquizofrenia catatónica en la que no suelen encontrarse trastornos cognitivos ni enfermedades orgánicas concomitantes.

2.1.4.6 TRASTORNO DELUSIVO ORGÁNICO (esquizofreniforme)(24)

Se caracteriza por el predominio de delusiones, generalmente de contenido paranoide, sin compromiso de conciencia y con evidencia de factores orgánicos. Como síntomas secundarios puede observarse (no siempre) moderada alteración de la cognición, manifestaciones esquizofreniformes como perplejidad, excentricidad en el vestir y lenguaje incoherente; además, anormalidades psicomotoras como hiperactividad o apatía, conducta ritualista o estereotipada. Si el síndrome es causado por el uso de sustancias químicas como las anfetaminas, las delusiones pueden ser sistematizadas. Se observa también en enfermedades generales que afectan el SNC, tales como en la epilepsia del lóbulo temporal, Corea de Huntington y lesiones del hemisferio no dominante. La aparición de un cuadro delusivo que por primera vez debuta en la edad media de la vida, impone descartar casualidad orgánica cerebral.

El diagnóstico diferencial se hará con la esquizofrenia paranoide y con los estados paranoides no orgánicos, en base a la historia clínica, las pruebas psicológicas, y otros exámenes auxiliares que puedan evidenciar un factor orgánico específico.

2.1.4.7. TRASTORNO AFECTIVO ORGÁNICO(24)

Trastorno caracterizado por variaciones del estado de ánimo, ya sea depresión o manía, motivado por factores orgánicos cerebrales. No hay demencia, delirio, alucinosis ni delusiones. De intensidad variable, puede llegar a tener manifestaciones psicóticas moderadas o severas. A veces, es difícil diferenciarlo de un episodio afectivo mayor. Pueden asociarse, ocasionalmente, alucinaciones y delusiones.

Se suele presentar:

- En un número apreciable de enfermedades generales que actúan como agentes etiológicos de cuadros depresivos o maníacos: hipotiroidismo, Síndrome de Cushing, Síndrome de Addison, hepatitis, anemia, desnutrición, carcinoma, procesos infecciosos generales como tifoidea o tuberculosis; también en trastornos cerebrovasculares.

(24) Perales, Alberto, ed. *Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.

- Por uso de medicamentos: reserpina, clonidina, metildopa, cortisona, anfetamínicos, antidepresivos tricíclicos, IMAOS, ansiolíticos, fenotiazinas y otros antipsicóticos.
- Por uso de sustancias psicoactivas. En nuestro medio: pasta básica de cocaína, cannabis, clorhidrato de cocaína, inhalantes, alcohol, y alucinógenos.

Los síntomas afectivos se explican como una respuesta psicopatológica producida por la interferencia directa de los procesos bioquímicos y neurofisiológicos que regulan el estado de ánimo.

El diagnóstico diferencial se hace con los otros trastornos afectivos, en base a la historia clínica y a la evidencia del factor orgánico específico.

2.1.4.8 TRASTORNO DE ANSIEDAD ORGÁNICO(24)

El cuadro es similar al de Trastorno de Pánico o de Angustia Generalizada pero en este caso la sintomatología es causada por un factor orgánico específico que debe determinarse. El diagnóstico no se hará en estado de Delirium. Generalmente se debe a factores endocrinos o uso de sustancias psicoactivas; por ejemplo, hipo o hipertiroidismo, feocromocitoma, hipoglicemia o hipercortisolismo, intoxicación por drogas estimulantes, alcohol o tranquilizantes; tumores cerebrales localizados en la zona del tercer ventrículo o cercanos a él y en epilepsia de origen diencefálico. Otras causas pueden deberse a embolia pulmonar, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, intolerancia a la aspirina, enfermedad del colágeno y brucelosis. Deficiencia de B12, enfermedad desmielinizante e intoxicación por metales pesados, son causas menos probables de cursar con angustia como único síntoma, pero tal eventualidad puede ocurrir. El diagnóstico diferencial se hará con los Trastornos de Angustia o de Pánico verdaderos, tan frecuentes en psiquiatría pero que no reconocen una etiología orgánica.

2.1.4.9 TRASTORNO DISOCIATIVO ORGÁNICO(24)

Presenta diversas disfunciones cognoscitivas, entre las cuales destaca la pérdida parcial o completa de la integración normal entre ciertos recuerdos del pasado y la conciencia de la propia identidad, de manera que la información que se recibe no se integra al resto de la experiencia.

(24) Perales, Alberto, ed. *Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.

Suele presentarse en conexión etiológica con los más diversos trastornos médicos (intoxicaciones, traumas, tumores, etc.).

Se debe hacer el diagnóstico diferencial con el trastorno disociativo, siendo un dato importante la personalidad premórbida y la presencia o ausencia de enfermedad orgánica.

2.1.5.1 TRASTORNO DE LABILIDAD EMOCIONAL ORGANICO (24)

Se trata de un estado caracterizado por labilidad emocional persistente y fatigabilidad; se presenta con mayor frecuencia en la enfermedad vasculocerebral.

2.1.5.2 TRASTORNO COGNOSCITIVO LEVE(24)

Se caracteriza por una disminución del rendimiento cognoscitivo que puede incluir deterioro de la memoria, dificultad de aprendizaje y de concentración; este trastorno puede preceder, acompañar o suceder a infecciones o trastornos somáticos cerebrales o sistémicos muy diversos

2.1.5.3 TRASTORNO ORGÁNICO DE LA PERSONALIDAD Y DEL COMPORTAMIENTO(24)

Es el conjunto de alteraciones o cambios de los rasgos de la personalidad que pueden seguir o acompañar a una enfermedad, daño, o disfunción cerebral, a menudo focal. No diagnosticar este síndrome es uno de los errores más serios cometidos por un psiquiatra.

Los cambios observables son: Alteración en la expresión de emociones (deficiente o excesiva). Se presenta labilidad emocional, estados de euforia y jocosidad que pueden pasar bruscamente a la apatía y crisis de llanto o irritabilidad y, aun, explosiones de cólera y agresión; éstos suelen ser motivados por estímulos mínimos. Hay cierto grado de desinhibición de impulsos y satisfacción de necesidades sin importar las normas sociales establecidas (robos, requerimientos sexuales inapropiados, voracidad al comer, descuido de la presencia e higiene personal, etc.). Algunos suelen tener poca motivación e iniciativa para comenzar y completar acciones.

(24) Perales, Alberto, ed. *Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.

Los defectos cognitivos son casi exclusivos en el área de la planificación de las propias acciones con incapacidad de valorar sus probables consecuencias personales y sociales. Las diferentes alteraciones de personalidad están en relación con la localización y tipo de patología cerebral.

En relación con factores etiológicos se ha descrito los dos siguientes síndromes:

- Síndrome postencefalítico. Después de una encefalitis de origen vírico o bacteriano, puede quedar una sintomatología residual de trastornos del comportamiento, muy variables y en relación con la edad del sujeto al momento de la infección. A menudo es reversible.
- Síndrome postconmocional. Se presenta después de un traumatismo encéfalo-craneano que generalmente ha producido pérdida de conciencia. La sintomatología, muy variada, incluye cefalea, mareo (sin vértigo), irritabilidad, cansancio, baja del rendimiento intelectual, deterioro de memoria, poca tolerancia al stress emocional. Los factores psicológicos son muy importantes para determinar estados de ansiedad, depresión e hipocondría.(24)

3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.1 Estudios a Nivel Internacional

IMPACTO DEL DELIRIUM EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA HOSPITALIZADOS: UN ESTUDIO PROSPECTIVO DE COHORTES

Marcela Carrasco, Luigi Accatino-Scagliotti, Jorge Calderón, Luis Villarroel, Pedro Paulo Marín¹, Matías González

Artículo de investigación-Rev Med Chile 2012; 140: 847-852

RESUMEN

Antecedentes: El delirio es un importante problema médico en los ancianos hospitalizados.

Objetivo: Evaluar si el delirio se asocia con mayor mortalidad, pérdida funcional o mayores tasas de readmisión o la institucionalización en un año de período de seguimiento.

(24) Perales, Alberto, ed. *Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.

Material y Métodos: Estudio de cohorte prospectivo de pacientes consecutivos mayores de 65 años, ingresados en un pabellón médico de un hospital general.

Un equipo psicogeriátrica evaluó a los pacientes cada 48 horas utilizando el Método de Evaluación de la Confusión (CAM), la funcionalidad, la gravedad y comorbilidad aguda. Se realizó el análisis de la mortalidad en un año además de la evaluación telefónica

Resultados: En total ciento cuarenta y dos pacientes fueron ingresados y el 35,4% tenían delirio. Después de un año, la mortalidad fue del 34,9 y el 13% en las cohortes delirio y no delirio, respectivamente ($p < 0,01$). Después de ajustar por covariables, delirio se asoció de forma independiente con una mayor mortalidad y mayor deterioro funcional y la institucionalización. No se observaron diferencias significativas fueron vistos en las tasas de reingreso.

Conclusiones: El delirio fue significativamente asociado con una mayor mortalidad y deterioro funcional durante un año de período de seguimiento en pacientes geriátricos.(6)

SUBDIAGNÓSTICO DE DELIRIUM EN ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS (7)

Marcela Carrasco G, Trinidad Hoyl M, Pedro Paulo Marín L, Jaime Hidalgo A, Carmen Lagos Db, Cristóbal Longton B, Pamela Chávez B, Eduardo Valenzuela A, Domingo Arriagada.

Artículo de investigación - Rev Méd Chile 2005; 133: 1449-1454

RESUMEN

Antecedentes: El delirio es comunmente infradiagnosticado especialmente en ancianos hospitalizados, asociado a un mayor costo morbilidad, mortalidad y de salud.

(6). Marcela Carrasco, Luigi Accatino-Scagliotti, Jorge Calderón, Luis Villarroel, Pedro Paulo Marín¹, Matías González. Impacto del delirium en pacientes de edad avanzada hospitalizados: un estudio prospectivo de cohortes. Revista Médica de Chile.[revista en Internet].Diciembre 2005 [acceso 20 de enero de 2013];133(12) Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872005001200006&script=sci_arttext

(7.) Marcela Carrasco G, Trinidad Hoyl M, Pedro Paulo Marín L, Jaime Hidalgo A, Carmen Lagos Db, Cristóbal Longton B, Pamela Chávez B, Eduardo Valenzuela A, Domingo Arriagada. Subdiagnóstico de delirium en adultos mayores hospitalizados. Revista Médica de Chile.[revista en Internet].Julio 2012 [acceso 20 de enero de 2013];140(7) Disponible en: <http://www.revistamedicadechile.cl/ojs/index.php/rmedica/article/view/1703/0>

Objetivo: Conocer la incidencia de delirium en adultos mayores, durante las primeras 48 h de hospitalización en un Servicio de Medicina de un hospital público, la frecuencia de formulación del diagnóstico de delirium y el manejo del cuadro, por parte de los médicos tratantes.

Además, comparar la mortalidad y estadías hospitalarias entre los pacientes que desarrollaron delirium y los que no

Material y método: Es un estudio prospectivo, descriptivo; los pacientes mayores de 65 años o más, ingresados en una unidad de medicina interna fueron evaluados por médicos independientes, durante las primeras 48 h del ingreso, para evaluar la presencia de delirio. El diagnóstico de delirio se basó en el “Confusion Assessment Method.”(CAM). Además fueron revisadas las historias médicas, y la familia del paciente fue entrevistada cuando se consideró necesario.

Resultados: Fueron evaluados ciento ocho pacientes (siendo el 52% mujeres, rango de edad 65-94 años) con una puntuación APACHE II para el grupo total de $11,6 \pm 5$. Cincuenta y siete pacientes (53%) tenían delirio (32% hiperactivo, 72% hipoactivo y mixtas 5%). La prevalencia de delirium fue significativamente mayor en pacientes de mayor edad (66% entre las personas de 75 años o mayores; versus 30% en los más jóvenes, $p < 0,05$) y en los pacientes con condiciones más severas (88% entre aquellos que presentaron una puntuación APACHE II mayor de 16 años frente a 47% por debajo de ese valor, $p < 0,05$). Las historias médicas de los pacientes con delirio demostraron que este diagnóstico sólo estuvo presente en el 32% y el déficit cognitivo descrito se dio en el 73%. El diez por ciento de los pacientes con delirio recibió medicación sedante y un 38% eran físicamente restringidos. No hubo intervenciones ambientales para prevenir o controlar el delirio.

Conclusiones: El delirium en ancianos hospitalizados en esta unidad, fue un problema extraordinariamente frecuente, A pesar de su prevalencia, es un problema severamente subdiagnosticado (68%) y no tratado a tiempo. Este estudio alerta a nuestra comunidad médica para mejorar el diagnóstico y tratamiento del delirium en ancianos hospitalizados (7)

(7.) Marcela Carrasco G, Trinidad Hoyl M, Pedro Paulo Marín L, Jaime Hidalgo A, Carmen Lagos Db, Cristóbal Longton B, Pamela Chávez B, Eduardo Valenzuela A, Domingo Arriagada. Subdiagnóstico de delirium en adultos mayores hospitalizados. Revista Médica de Chile.[revista en Internet]. Julio 2012 [acceso 20 de enero de 2013];140(7) Disponible en: <http://www.revistamedicadechile.cl/ojs/index.php/rmedica/article/view/1703/0>

3.2 Estudios a nivel Nacional

PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DEL ESTADO CONFUSIONAL AGUDO EN EL ADULTO MAYOR EN UNA SALA DE EMERGENCIAS MÉDICAS (16)

Lama Valdivia, Jaime*; Varela Pinedo, Luis**; Ortiz Saavedra, Pedro José.

Artículo de investigación - Rev Med Hered v.13 n.1 Lima ene. 2002

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia del síndrome confusional agudo y los factores de riesgo para su aparición en pacientes ancianos admitidos en el servicio de emergencia de un hospital nacional.

Material y métodos: Se estudiaron todos los pacientes mayores de 60 años admitidos por el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue de Lima (Perú), durante el periodo: enero - abril del 2000. Para el diagnóstico del síndrome confusional empleamos el Confusion Assessment Method. Fueron evaluadas diferentes variables clínicas y demográficas, función cognitiva con el test de Pfeiffer, nivel funcional con la escala de Katz, síntomas depresivos y estado nutricional. Se compararon los grupos de pacientes con y sin síndrome confusional utilizando un análisis multivariado de regresión logística.

Resultados: De 110 pacientes hospitalizados, 47 (42.7%) presentaron síndrome confusional agudo al momento del ingreso.

Los factores de riesgo para síndrome confusional agudo fueron: deterioro cognitivo crónico (OR = 5.61; IC 95%, 1.65 - 19.03, $p < 0.0001$), dependencia funcional total (OR = 6.18; IC 95%, 1.25 - 30.59, $p < 0.001$) y deshidratación moderada a severa al ingreso (OR = 4.22; IC 95%, 1.12 - 9.75, $p < 0.05$).

Conclusiones: El síndrome confusional agudo es una condición frecuente en el anciano hospitalizado por emergencias. En nuestro estudio, los factores de riesgo para su aparición fueron: deterioro cognitivo crónico, pobre nivel funcional y deshidratación moderada a severa.

(16). Lama Valdivia, Jaime*; Varela Pinedo, Luis**; Ortiz Saavedra, Pedro José. Prevalencia y factores de riesgo del estado confusional agudo en el adulto mayor en una sala de emergencias médicas. Revista medica Herediana. [Revista en Internet]. Enero 2002 [acceso 20 de enero de 2013];13(1) Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018130X2002000100003&script=sci_arttex

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Determinar la presencia del estado confusional agudo mediante la escala de CAM aplicada a pacientes adultos mayores que ingresan por el servicio de emergencia del HRHDE.

4.2 Objetivos específico

4.2.1 Determinar la frecuencia del estado confusional agudo en el adulto mayor en Emergencia del HRHDE Enero-Febrero 2013?

4.2.2 Determinar el subtipo del estado confusional agudo en el adulto mayor que se presenta en Emergencia del HRHDE Enero-Febrero 2013?

4.2.3 Determinar la epidemiología del estado confusional agudo en el adulto mayor en Emergencia del HRHDE Enero-Febrero 2013?

4.2.4 Determinar la relación entre la frecuencia y el subtipo del estado confusional agudo en el adulto mayor en Emergencia del HRHDE Enero-Febrero 2013?

4.2.5 Determinar la relación entre la frecuencia y la epidemiología del estado confusional agudo en el adulto mayor en Emergencia del HRHDE Enero-Febrero 2013?

5. HIPÓTESIS

- No se requiere por tratarse de un estudio prospectivo de corte descriptivo

II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

Se utilizará la técnica de entrevista a pacientes mayores de 65 años que son hospitalizados por condiciones médicas y quirúrgicas en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza (HRHDE) del Ministerio de Salud (MINSA), en el periodo del 28 de enero al 28 de febrero del 2013 aplicándoles la escala de apreciación de CAM

1.2 Instrumento

Se utilizara la escala de apreciación de CAM que es un instrumento fácil de administrar, bastante breve y que ha sido validado usando la evaluación psiquiátrica como referencia standard. Tiene una sensibilidad del 94 al 100% y una especificidad del 90 al 95% en el diagnóstico del síndrome. El CAM evalúa cuatro esferas: inicio brusco y curso fluctuante, déficit de la atención, pensamiento desorganizado y trastorno del nivel de conciencia. Para el diagnóstico se requiere la presencia de las primeras dos características y cualquiera de las últimas dos.

1.3 Materiales de Verificación

a. Procedimientos de Campo

Durante el periodo de estudio, la investigadora revisará diariamente y a la misma hora del día (8:00am) el libro de admisiones de emergencia, anotando cada nuevo ingreso de pacientes que reunieran los criterios de selección y sometiénolo a la aplicación de la escala de CAM objetivando la presencia o ausencia de delirio; de esta manera todos los paciente serán evaluados dentro de las primeras 24 horas de su ingreso

Si el paciente es portador de síndrome confusional agudo, se determinara el tipo de síndrome confusional y las características clínicas de éste. Además de brindarle la información al paciente sobre sus resultados para su posterior manejo. La interpretación de los hallazgos se realizará con la colaboración de un médico especialista (psiquiatra).

b. Procedimiento Estadístico

Los datos obtenidos serán procesados estadísticamente con el Programa Estadístico SPSS 12.0 for Windows.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1.Ubicación Espacial

El presente estudio se realizará en la ciudad de Arequipa ubicada a 2300 m.s.n.m.; en el servicio de Emergencia de cirugía y medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

2.2.Ubicación Temporal

El estudio se realizará en forma histórica en el periodo comprendido entre el 28 de enero al 28 de febrero del 2013

2.3.Unidades del estudio

a. Universo

Todos los pacientes que eran hospitalizados por condiciones médicas y quirúrgicas en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza (HRHDE) del Ministerio de Salud (MINSA),

b. Población

Se incluyeron en el estudio todos los pacientes mayores de 65 años que eran hospitalizados por condiciones médicas y quirúrgicas en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza (HRHDE) del Ministerio de Salud (MINSA), en el periodo del 28 de enero al 28 de febrero del 2013.

c. Muestra

No se considerará el cálculo de un tamaño de muestra ya que se estudiará a todos los integrantes de la población que cumplan los criterios de selección.

2.4.Criterios de inclusión

Pacientes mayores de 65 años que eran hospitalizados por condiciones médicas y quirúrgicas en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza que presenten delirio según la escala de apreciación de CAM en el periodo de estudio

2.5.Criterios de exclusión

No fueron considerados en el estudio:

Los pacientes que fueron transferidos o firmaron el alta voluntaria antes de ser evaluados por la investigadora del proyecto.

Pacientes sin familiares

Pacientes que se negaron a ser entrevistados

Pacientes en los que por sus condiciones previas al momento de ingreso u otros dificultaron la entrevista e imposibilitaron el establecer el nivel de atención y pensamiento desorganizado

- Alteración persistente del nivel de conciencia
- Afasias y cuadros demenciales que generen alteraciones del habla
- Deficit auditivo completo
- Lenguaje distinto al español

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1 Organización

Una vez aprobado y otorgada la procedencia para la realización del presente estudio, se solicitará la autorización respectiva al Director del Hospital Regional Honorio Delgado. Luego se realizarán coordinaciones con el jefe del Servicio de Emergencia

La entrevista será realizada por la investigadora en forma diaria hasta obtener los datos necesarios para el desarrollo de la presente investigación. La información obtenida será recolectada según el instrumento elaborado para el estudio.

Una vez concluida la recolección de datos, éstos serán organizados en bases de datos para su posterior interpretación y análisis.

Finalmente se elaborará el informe final con la posterior publicación de los resultados obtenidos.

3.2 Recursos

Recursos Humanos: La autora de la tesis, el médico asesor (psiquiatra).

Recursos Materiales:

- Fichas de investigación,
- Útiles de escritorio
- material bibliográfico conformado por las historias clínicas
- Material logístico: computadora e impresora. Programas

Financiero:

- El estudio será autofinanciado

3.3 Validación de los instrumentos

El instrumento: *Confusion Assessment Method (CAM)* Es un instrumento diseñado en 1990 por Inouye(15) *et al.* Para sus autores el objeto central de este instrumento fue facilitar el diagnóstico de *delirium* para profesionales no especialistas en psiquiatría. Es un instrumento diseñado a partir de los criterios operativos del DSM III-R y precisa de pocos minutos para su administración ha sido validado usando la evaluación psiquiátrica como referencia standard. Tiene una sensibilidad del 94 al 100% y una especificidad del 90 al 95% en el diagnóstico del síndrome. El CAM evalúa cuatro esferas: inicio brusco y curso fluctuante, déficit de la atención, pensamiento desorganizado y trastorno del nivel de conciencia. Para el diagnóstico se requiere la presencia de las primeras dos características y cualquiera de las últimas dos

3.4 Criterios o Estrategias para el manejo de resultados

a) Plan de Procesamiento:

Los datos registrados en el Anexo 2 serán luego codificados y tabulados para su análisis e interpretación.

b) Plan de Clasificación:

Se empleará una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso. La matriz fue diseñada en una hoja de cálculo electrónica (Excel).

c) Plan de Codificación:

Se procederá a la codificación de los datos que contengan indicadores en la escala continua y nominal para facilitar el ingreso de datos.

d) Plan de Recuento:

El recuento de los datos será electrónico, en base a la matriz diseñada en la hoja de cálculo.

e) Plan de análisis de datos

Se empleará estadística descriptiva con distribución de frecuencias (absolutas y relativas), medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas. Las variables categóricas se presentan como proporciones. Se utilizara la prueba del chi cuadrado y la t de student para comparar las variables categóricas y numéricas considerando significancia estadística un valor de $p < 0.05$ Para el análisis de datos se empleará la hoja de cálculo de Excel 2010 con su complemento analítico y el paquete Statistica v.19.0.

4. CRONOGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDADES	ENERO 2013	FEBRERO 2013	MARZO 2013
	Semanas	Semanas	Semanas
1. Elección del tema	XXXX		
2. Revisión bibliográfica		XX	
3. Elaboración del proyecto		X	
4. Ejecución		X	
5. Análisis e interpretación			X
6. Informe final			X

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Berrios, GE. *Delirium* and confusion in the 19th century: A conceptual history.Br J Psychiatry 1981; 139, 439-449.
- 2.- Bulbena A, Corrons C, Amorós G, Martín-Santos R, Aguiano B. Escalas de *delirium* y orientación. Adaptación castellana del *Delirium* Rating Scale y de la Orientation Scale. Rev. Gerontología 1996; 6: 245-54.
- 3.- Breitbart W, Tremblay A, Gibson C. An open trial of olanzapine for the treatment of *delirium* in hospitalised cancer patients. Psychosomatics 2002; 43(3):175-82.
- 4.- Brown TM, Boyle MF. *Delirium*, Clinical Review. BMJ 2002; 325:644-647.
- 5.- Caraceni A, Grassi L: *Delirium*. Acute confusional states in palliative medicine.New York, Oxford University Press, 2003, pp 1-20.
- 6.- Carrasco Marcela, Luigi Accatino-Scagliotti, Jorge Calderón, Luis Villarroel, Pedro Paulo Marín¹, Matías González. Impacto del *delirium* en pacientes de edad avanzada hospitalizados: un estudio prospectivo de cohortes. Revista Médica de Chile.[revista en Internet].Diciembre 2005 [acceso 20 de enero de 2013];133(12) Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872005001200006&script=sci_arttext
- 7.- Carrasco Marcela G, Trinidad Hoyl M, Pedro Paulo Marín L, Jaime Hidalgo A, Carmen Lagos Db, Cristóbal Longton B, Pamela Chávez B, Eduardo Valenzuela A, Domingo Arriagada. Subdiagnóstico de *delirium* en adultos mayores hospitalizados. Revista Médica de Chile.[revista en Internet].Julio 2012 [acceso 20 de enero de 2013];140(7)Disponible en: <http://www.revistamedicadechile.cl/ojs/index.php/rmedica/article/view/1703/0>
- 8.- CIE-10. Trastornos mentales y del comportamiento: Criterios diagnósticos de investigación. Organización Mundial de la Salud 1993.
- 9.- DSM-IV-TR: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales : texto revisado. Edición: Ed. en español de la 4ª ed. rev.,, [reimp.]. Autor: -. Editorial: Barcelona [etc.]: Elsevier Masson, D.L. 2010.
- 10.- Ey H, Bernard P, Brisset C: Manuel de psychiatrie. Masson, Paris. 1989.
- 11.- Folstein MF, Bassett SS, Romanoski AJ, Nestadt G: The epidemiology of *delirium* in the community: the eastern Baltimore mental survey, in International Psychogeriatrics. Edited by Miller NE, Lipowski ZJ, Lebowitz BD. New York, Springer, 1991, pp 169-176.
- 12.- Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR: “Mini-mental state”: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975; 12: 189-98.
- 13.- Fleminger S, Remembering *delirium*. BMJ 2002, 180, 4-5.

- 14.- Inouye SK. The dilemma of *delirium*: clinical and research controversies regarding diagnosis and evaluation of *delirium* in hospitalized elderly medical patients. Am j Med 1994; 97(3): 278-88.
- 15.- Inouye SK, Van Dick CH, Alesi CA, Balkin S, Siegal AP, Horwitz RL. Clarifying confusion: The Confusion Assessment Method. A new method for detection of *delirium*. Ann Intern Med 1990; 113:941-48.
- 16.- Lama Valdivia, Jaime*; Varela Pinedo, Luis**; Ortiz Saavedra, Pedro José. Prevalencia y factores de riesgo del estado confusional agudo en el adulto mayor en una sala de emergencias médicas. Revista medica Herediana. [Revista en Internet]. Enero 2002 [acceso 20 de enero de 2013];13(1) Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018130X2002000100003&script=sci_arttex
- 17.- Lipowski ZJ. *Delirium*: Acute Confusional States. New York, Oxford University Press, 1990.
- 18.- Liptzin B, Levkoff SE. An empirical study of *delirium* subtypes. Br J. Psychiatry 1992 Dec; 161:843-5.
- 19.- Lobo A, Saz P, Marcos G, Día JL, de la Carrera C, Ventura T. Revalidación y normalización del Mini-Examen Cognoscitivo (primera versión en castellano del Mini-Mental Status Examination) en la población general geriátrica. Med Clin (Barc) 1999; 112:767-74.
- 20.- Marín L Dr. Pedro Paulo. Demografía y Epidemiología del Envejecimiento en Chile . En: Dr. Pedro Paulo Marín L y Dr. Homero Gac E , coordinador. Manual geriatría y gerontología.. Chile.2000.Disponible en:
<http://escuela.med.puc.cl/publ/manualgeriatria/Indice.html>
- 21.- McCusker J, Cole M, Dendukuri N, Belzile E, Primeau F. *Delirium* in older medical inpatients and subsequent cognitive and functional status: a prospective study. CMAJ 2001; 165(5):575-83.
- 22.- Meagher JM. *Delirium*: optimizing management. BMJ 2001; 322: 144-150.
- 23.- Mingote Adan Jose Carlos, Pedro Manuel Holgado Madera. *Delirium*: Guía de asistencia clínica. Ediciones Díaz de Santo S.A. Madrid España 2003.
- 24.- Perales, Alberto, ed. *Manual de psiquiatría "Humberto Rotondo"*. 2a ed. Lima : UNMSM, 1998.
- 25.- Sadock, Benjamin J. & Sadock, Virginia , *Kaplan & Sadock. Sinopsis de Psiquiatría Clínica*. 10ma ed. Lippincott williams and wilkins. wolters kluwer health Barcelona 2008
- 26.- Sipahimalani A, Masand PS. Olanzapine in the treatment of *delirium*. Psychosomatics 1998; 39: 422-30.
- 27.- Street JS, Clak WS, Gannon KS, Cummings JL, Bymater FP, Tamura RN, et al. Olanzapine treatment of psychotic and behavioral symptoms Alzheimer disease in nursing care

facilities: a double blind placebo controlled trial. The HGEU study group. Arch Gen Psychiatry 2000; 57(10): 968-76.

28.- Street JS, Tollefson GD, Tohen M, Sanger TM, Clark WS, Gannon KS, et al. Olanzapine for psychotic conditions in the elderly. Psychiatric Annals 2000; 30(3): 191-96.

29.- Textbook of Consultation-Liaison Psychiatry, 2° ed. Washington DC. The American Psychiatric Publishing 2002. pp 259-274.

30.- Toro Greiffenstein Ricardo José. Psiquiatría "Fundamentos de Medicina". Edición: Jorge Enrique Téllez Vargas Corporación para Investigaciones Biologicas. 4ta edición .Bogotá Colombia 2004

31.- Trzepacz PT. The neuropathogenesis of *delirium*. Psychosomatics 1994; 35:374-391.

32.- Trzepacs PT. Update on the neuropathogenesis of delirium. Dement and geriat cogn 1999; 10, 330-334.

33.- Varela Luis, Helver Chávez Jimeno, Antonio Herrera Morales, Pedro Ortiz Saavedra y Oscar Chigne Veástegui. Valoración geriátrica integral en adultos mayores hospitalizados a nivel nacional. DIAGNOSTICO.[revista en Internet]. Marzo Abril 2004 [acceso 20 de enero de 2013];43(2) Disponible en: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2004/mar-abr04/57-63.html>

34.- Rosado Santander Nelson, Delirio en pacientes mayores de 65 años durante la hospitalización en el servicio de medicina interna del HNCASE, de julio a diciembre 2005 (tesis de segunda especialidad). Arequipa –Perú. Biblioteca UNAS 2006.

35.- Z Khurana V, Gambhir IS, Kishore D. Evaluation of delirium in elderly: a hospital-based study. PUBMED .[revista en Internet]. Octubre 2011 [acceso 20 de enero de 2013];11(4) Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21592270>

36.- Castello Villanueva German. Morbilidad y mortalidad del paciente geriátrico hospitalizado. estudio en un servicio de medicina interna. **Boletín de la Sociedad Peruana de Medicina Interna** [revista en Internet].- Vol.5 N° 3 – 1992 [acceso 20 de enero de 2013];11(4) Disponible :<http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/spmi/v05n3/morbilidad.htm>

ANEXO -1

CAM

PRIMERA PARTE (entrevista)

A. Preguntar al cuidador más cercano (familiar y/o enfermería):

A1. “¿Ha observado algún cambio en el comportamiento del paciente los últimos días?”

(valorar cambios conductuales y/o mentales)

SI / NO

A2. “¿Estos cambios varían a lo largo del día?” *(valorar fluctuaciones en el curso del día)*

SI / NO

B. Preguntar al paciente:

B1. “Díganos cuál es la razón por la que está ingresado aquí.

“¿Cómo se encuentra actualmente?”

Dejar que el paciente hable durante un minuto.

*¿El paciente es **incapaz** de seguir el curso de la conversación y de dar explicaciones claras y lógicas?*

SI / NO

B2. “Dígame: el día , la fecha , el mes , la estación del año, y el año en que estamos ahora.”

¿Hay más de una respuesta errónea?

SI / NO

B3. “Dígame el hospital(o el lugar) , la planta (o el servicio), la ciudad , la provincia y el país .“

¿Hay más de una respuesta errónea?

SI / NO

B4. “Repita estos números : 5-9-2 -----, ahora repítalos hacia atrás.”

¿La respuesta es errónea?

SI / NO

SEGUNDA PARTE (el clínico responde en base a lo observado para determinar la presencia o ausencia de Delirium)

1. ¿El paciente presenta un cambio en el estado mental basal de **inicio agudo y curso fluctuante** a lo largo del día?

Responder basándose en Item A.1 y A.2.

SI / NO

2. ¿El paciente presenta **dificultad para mantener la atención** y se distrae fácilmente?

Responder basándose en Item B.1 y B.4.

SI / NO

3. ¿El paciente presenta un **pensamiento desorganizado**?

La respuesta será afirmativa si en algún momento de la entrevista se observa dificultad en organizar los pensamientos reflejada en:

- ☐ *Frecuentes cambios de tema*
- ☐ *Comentarios irrelevantes*
- ☐ *Interrupciones o desconexiones del discurso*
- ☐ *Pérdida de la lógica del discurso (discurso confuso y/o delirante)*

Responder basándose en Item B.1.

SI / NO

4. ¿El paciente presenta alteración del **nivel de conciencia**?

Se considerará alteración de conciencia a cualquier alteración de la capacidad de reaccionar apropiadamente a los estímulos.

- ☐ *Vigil (conciencia normal)*
- ☐ *Hiperalerta (vigilante, hiperreactivo)*
- ☐ *Somnoliento (se duerme con facilidad)*
- ☐ *Estupor (responde a estímulos verbales)*
- ☐ *Coma (responde a estímulos dolorosos)*

Responder basándose en Item B.1, B.2 y B.3.

SI / NO

EL DIAGNÓSTICO DE DELIRIO EXIGE LA PRESENCIA DE 3 ÍTEMS

El instrumento será positivo para Delirium si en la segunda parte son positivos los dos primeros ítems y además el ítem 3 ó el ítem 4

ANEXO 2

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Numero de paciente:

Género:

Edad:

Estado civil:

Grado de instrucción:

Procedencia:

Diagnostico:

Nivel económico:

Tipo de familia:

FECHA DE INGRESO A EMERGENCIA	Aplicar CAM	Subtipo de Delirium en caso el CAM sea SI
	Diagnostico de delirium SI/NO	