

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

11241

FACULTAD DE MEDICINA

2

CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE

2ej.

I. S. S. S. T. E.

DELIRIUM EN ANCIANOS ADMITIDOS EN SALA DE URGENCIAS

Tesina que presenta el médico cirujano :

DR. JOSE ANTONIO CABAÑAS BASULTO

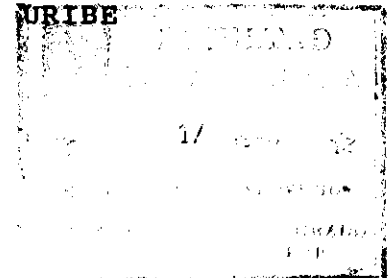
Para obtener el título en la especialidad de:

PSIQUIATRIA

Asesor de tesis teórico y metodológico



DRA. MARTHA PATRICIA ONTIVEROS JURIBE



México, D.F.

Febrero, 1998

V. b. Alyssa

263836

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INTRODUCCION

ANTECEDENTES:

DELIRIUM - Evolución del concepto.

Desde la antigüedad el hombre ha observado alteraciones mentales relacionados a procesos febriles y tóxicos y les ha conferido un significado de posesión demoníaca o de espíritus.(1)

El delirium fué uno de los primeros desórdenes identificados y descritos en la antigua literatura médica.(2)

Ha sido reonocido y descrito por los médicos desde hace -- 2000 años y son los griegos quienes describieron PHRENITIS y LETHARGUS (frenesis o frenitis y letargo o letargia respectivamente) como síndromes que frecuentemente acompañaban a la fiebre y otras enfermedades serias. Celso fué el primero en usar el termino DELIRIUM, para describir la forma agitada, quieta o ambas del disturbio ("de", fuera de y "lira", surco, ruta o camino).(3, 4)

Los planteamientos de los diversos autores y escuelas a lo largo de años, con respecto al Delirium, fueron enormemente variados, refiriéndose al mismo como estupidez, demencia aguda, confusión mental, delirio, amencia, reacción exógena u orgánica, aguda, psicosis confuso-onírica, síndrome psicoorganico agudo, psicosis orgánica transitoria, estado confusional agudo (que permanece como el único sinónimo aceptado). Se han listado 30 sinónimos para este síndrome.(2, 5).

Pinel, en 1809, lo llamó idiotismo, atribuyéndolo tanto a causas orgánicas como psíquicas. Otros autores franceses se ocuparon de ello en profundidad, como Esquirol (1814), Georget (1820), Delasiauve (1860), Calmeil (1869).

Meynert (1809) identificó los términos confusión (vezwidrtheit) y amencia. Nonhoefffer (1917) lo describió con el término de "reacción exógena aguda" prácticamente con las mismas características con que se define en la actualidad.

En los años 20 y 30 Regis y Kraepelin atribuyeron el llamado "delirio onírico" a intoxicaciones e infecciones; de modo que uno de los esfuerzos fundamentales de Kraepelin fué el de atribuir un cuadro clínico individualizado a cada episodio de Delirium, según la causa que lo produjera. Wolff y Curran (1935) realizaron el primer estudio detallado sobre el Delirium, examinaron 106 pacientes y señalaron que la alteración de la conciencia y el deterioro cognitivo son las características fundamentales de este síndrome. Engel y Romano (1944; 1959) encontraron un "marcador biológico" en aquellos pacientes con deterioro cognitivo: enlentecimiento difuso del electroencefalograma.(5)

Ha sido el estado confuso de la terminología lo que ha impedido la comunicación clara, ha frenado las potenciales investigaciones y ha empobrecido la enseñanza clínica con respecto al Delirium. Es a partir del DSM-III que se ha tratado de poner algún orden en este caos adoptando el término "Delirium" y dando criterios para hacer el diagnóstico.(2, 1)

A diferencia del DSM-III-R en donde el Delirium era incluido dentro de la categoría diagnóstica de los trastornos y - - síndromes mentales orgánicos, en el DSM-IV se le incluye en la de Delirium, demencia y amnesia y otros trastornos cognitivos. El término trastorno mental orgánico ya no es usado porque implica incorrectamente que el trastorno mental no-orgánico no tiene una base biológica.

En el citado DSM-IV el Delirium es caracterizado por un disturbio de la conciencia y cambios en la cognición que se desarrolla en un corto período de tiempo. Los desórdenes incluidos en la sección de " Delirium " son listados de acuerdo a su presunta etiología: Delirium debido a condiciones médicas generales, delirium inducido por sustancias (por ejemplo abuso de -- drogas, uso de medicamentos, o exposición a toxinas) , delirium debido a etiología múltiple y delirium no especificado de otra manera (si la etiología es indeterminada).

Los primeros tres criterios para el diagnóstico de Delirium son comunes independientemente de la etiología e incluye:

- A).- Disturbio de la conciencia (por ejemplo reducida claridad para el conocimiento del medio ambiente) con reducida capacidad para enfocar, sostener o cambiar de atención .
- B).- Cambios en la cognición (tales como déficit de la memoria, desorientación y alteraciones del lenguaje) o el desarrollo de alteraciones perceptuales que no son explicados por una preexistencia, establecimiento o desarrollo de una demencia .

C).- El disturbio se desarrolla en un corto período de tiempo (habitualmente horas o días) y tiende a fluctuar durante el curso del día.

El último criterio es según sea la etiología del Delirium.

Por condición médica general:

D).- Hay evidencia por la historia , examen físico o hallazgos de laboratorio que indique que el disturbio es causado como consecuencia fisiológica directa de una condición médica general.

Por intoxicación por sustancias:

D).- Hay evidencia por la historia, examen físico o por hallazgos de laboratorio de ya sea (1) o (2):

(1) Los síntomas en el criterio A y B se desarrollaron durante la intoxicación por la sustancia.

(2) La medicación usada esta etiológicamente relacionado con el trastorno.

Por supresión de sustancias:

D).- Hay evidencia por la historia, examen físico o hallazgos de laboratorio que los síntomas del criterio A y B se desarrollaron durante, poco tiempo después a un síndrome de supresión.

Por etiología múltiple:

D).- Hay evidencia por la historia, examen físico o hallazgos de laboratorio que el Delirium tiene mas de una etiología (por ejemplo mas de una condición médica general-

o una condición médica general añadido a intoxicación - por sustancias o efectos secundarios de medicación).

Por último está el Delirium no especificado de otra manera cuyo diagnóstico no llena los criterios para ninguno de los tipos específicos ya citados. (6)

Por su parte, la Clasificación Internacional de las Enfermedades en su décima revisión define al Delirium como un síndrome orgánico caracterizado por la presencia simultánea de trastornos de la conciencia y atención, de la percepción, del pensamiento, de la memoria, de la psicomotilidad, de las emociones y del ciclo sueño-vigilia e incluye los siguientes criterios diagnósticos: síntomas leves o graves en cada una de las siguientes áreas

- A).- Deterioro de la conciencia y de la atención (que abarca un espectro que va desde la obnubilación al coma y una disminución para dirigir, focalizar, mantener o desplazar la atención).
- B).- Trastorno cognoscitivo global (distorsiones de la percepción, alucinaciones, e ilusiones, sobre todo visuales, deterioro del pensamiento abstracto y de la capacidad de comprensión, con o sin ideas delirantes pasajeras, pero de un modo característico con algún grado de incoherencia, deterioro de la memoria inmediata y reciente, pero con la memoria remota relativamente intacta, desorientación en el tiempo y, en la mayoría de los casos graves, en el espacio y para las personas).
- C).- Trastornos psicomotores (hipo o hiperactividad y cambios imprevistos de un estado de ánimo a otro, aumento del --

tiempo de reacción , incremento o disminución del flujo del habla, acentuación de las reacciones de sorpresa).

D).- Trastornos en el ciclo sueño-vigilia (insomnio o, en -- casos graves, pérdida total del sueño o inversión de las fases del ciclo sueño vigilia, somnolencia diurna, empeoramiento vespertino de los síntomas, ensueños desagradables o pesadillas que pueden prolongarse durante la vigilia en la forma de alucinaciones o ilusiones).

E).- Trastornos emocionales, por ejemplo, depresión, ansiedad o miedo, irritabilidad, euforia, apatía o perplejidad.

El comienzo del cuadro suele ser rápido, en su curso deben presentarse fluctuaciones diurnas de los síntomas y la duración total del trastorno debe ser inferior a los seis meses. (7)

DELIRIUM - Descripción del cuadro clínico

El Delirium es un síndrome mental agudo caracterizado por un déficit cognitivo global, anormalidades de la atención, reducción del nivel de la conciencia, incremento o decremento de la actividad psicomotora y trastornos del ciclo sueño-vigilia. Decir que el Delirium es un síndrome mental orgánico implica que lo representa un determinado número de síntomas que consistentemente y etiológicamente se asocian con uno o más factores orgánicos -- que pueden o no tener los pacientes. Esta definición es restringida porque excluye casos en los que algunas características clínicas son observadas faltando aún evidencia clínica de factor orgánico. Es por eso que algunos escritores critican esta restricción.

Déficit o deterioro global implica que las tres funciones cognitivas básicas: pensamiento, percepción y memoria están dañadas concurrentemente o anormales con alguna extensión.

Algunos escritores proponen que actividad psicomotora anormal y trastornos del ciclo sueño-vigilia más que características -- esenciales son características asociadas y existen dificultades para valorarlos con propiedad en ambiente de hospital. Finalmente es usualmente referido como un síndrome agudo y este contexto implica que el inicio es rápido (en materia de horas o días por ejemplo) y la duración es relativamente breve (cerca de una semana y usualmente no más de un mes). Además, estas características clínicas tienden a fluctuar en severidad en el transcurso del -- día y son más marcados durante la noche.

Algunos escritores han propuesto que el Delirium que dura algunas semanas o meses pudiera ser clasificado como demencia. Ambos, demencia y delirium pueden coexistir no pocas veces como sucede en el anciano. (2)

El Delirium puede ser considerado como una manifestación psicopatológica no específica de una función cerebral desordenada por uno o mas tóxicos, infecciones, alteraciones metabólicas, neoplasias y otros factores patogénicos que alteran funciones mentales superiores del cerebro. (8)

El cuadro puede manifestarse con un rango de severidad amplio que va desde una alteración tenue que puede pasar desapercibido, hasta una alteración severa que se convierte en un problema de manejo. Es un cuadro dinámico, con gran variabilidad temporal, tanto en la intensidad como en el tipo de síntomas con que se manifiesta; por ello el paciente puede estar lúcido y prácticamente asintomático en una exploración y minutos después aparecer con síntomas importantes.

La instalación del cuadro es rápida, habitualmente en horas; los datos prodrómicos: inquietud diurna, ansiedad, miedo, hipersensibilidad a la luz y al sonido, insomnio, pesadillas, cefalea e hiporexia llegan a pasar desapercibidos. Hay fluctuaciones rápidas con variaciones circadianas del cuadro con un habitual empeoramiento nocturno.

Las alteraciones cognitivas van de la dificultad para concentrarse y dirigir la atención hasta trastornos en el nivel de conciencia pasando por somnolencia, obnubilación, estupor y puede llegar al coma.

La atención siempre está alterada; es fluctuante y también se encuentra relacionada al ciclo circadiano con el deterioro -- nocturno ya descrito; no es posible movilizarla, cambiarla sostenerla o dirigirla. Puede haber hipo o hiperalertamiento. El paciente se encuentra desorientado inicialmente en tiempo y puede llegar a estarlo en persona . La memoria se afecta principalmente la de hechos recientes, con trastornos en el registro, retención y evocación. Puede haber falsos reconocimientos y confabulación. Al terminar el cuadro el paciente tiene un pobre recuerdo de lo sucedido.

El pensamiento se enlentece, se fragmenta y desorganiza; no puede llevar un curso adecuado. El juicio es pobre; la habilidad para el pensamiento abstracto y para el aprendizaje se encuentran disminuídos, así como la capacidad para resolver problemas. Es frecuente encontrar encontrar ideas delirantes poco estructuradas y cambiantes (habitualmente paranoides) relacionados con las alteraciones sensoperceptivas, lo que puede generar errores de conducta. Otras alteraciones son la acalculia y la disgrafia.

A nivel sensopercepción se encuentran distorsiones y falsas interpretaciones por disminución de la capacidad discriminativa y en la comprensión del significado de lo percibido. Las ilusiones y alucinaciones varían de simples a complejas; son predominantemente visuales y ocasionalmente auditivas; en raras ocasiones se pueden presentar alucinaciones olfatorias, cinestésicas-- y/o táctiles. Frecuentemente generan miedo y conductas de huida o de agresión. (1)

El ciclo sueño-vigilia se encuentra alterado con fluctuación entre somnolencia diurna e insomnio nocturno. Las pesadillas y sueños vívidos son comunes.

El afecto es lábil y puede encontrarse embotado, aunque entos es intenso. Ansiedad, irritabilidad, enojo, euforia y apatía lo matizan. La asociación con depresión y/o ideación para noide es de peligro por el riesgo de suicidio que conlleva.

Todo tipo de manifestación autonómica puede encontrarse: palidez, vasodilatación, diaforesis, anhidrosis, miosis, midrasis, taquicardia, bradicardia, hipo e hipertensión, fiebre, hipo e hipertermia, náusea, vómito, diarrea, constipación etc. Estas pueden estar en relación con los factores etiológicos y desencadenantes del cuadro.

En cuanto a la conducta motora el rango va de la hipo a la hiperactividad. Puede haber temblor fino y asterixis y mioclonus focal. La cara muestra una facies de confusión que da la impresión de embotamiento y extravío, con mirada vacía y lejana; la fisonomía es rígida y la mímica inapropiada.

Particularmente en los ancianos, los signos y síntomas mentales pueden presentarse de manera tenue y pasar desapercibidos. Si el cambio es hacia la baja al igual que el estado de conciencia, existe el riesgo de que no se le preste suficiente atención y cuidados al pte. y de esta manera el diagnóstico de la enfermedad subyacente al Delirium retrasarse.

La agitación y la irritabilidad en el anciano puede dificultar la exploración. (1, 2)

DELIRIUM - Formas clínicas

Desde Hipócrates la literatura médica ha descrito con considerable consistencia al Delirium.

Sims (1799), distinguió dos formas del síndrome: la quieta o lenta, "estado confusional agudo" para algunos neurólogos y la forma inquieta, agitada, delirante o intranquila a la cual le reservan el término "delirium". (2)

La escuela Francesa distingue un síndrome común a partir de la cual pueden diferenciarse diversas formas clínicas con base a la sintomatología y en la evolución. (5)

Recientemente, Lipowski (1990) distingue tres formas clínicas: hiperactiva o hiperalerta, hipoactiva o hipoalerta y la forma mixta, para algunos la más común y que es consistente con la noción de que el Delirium tiende a ser fluctuante. Un instrumento, (Delirium Symptom Interview) define los síntomas específicos para cada una de las formas: (3)

Hiperactiva.- Hipervigilancia, hiperactividad, verborrea, irritabilidad, agresividad, impaciencia, cantar, reír, incooperatividad, intranquilidad, distractibilidad, facilidad para asustarse, pensamiento obsesivo, pesadillas.

Hipoactiva.- Respuestas lentas, poca espontaneidad, indiferencia, disminución de la alerta, hipomotricidad, apatía, quietud y letargia.

Mixta.- Sintomatología positiva de las dos anteriores en algún momento de la evolución.

DELIRIUM - Etiopatogenia

La multicausalidad es la regla, aunque puede desencadenarse por un sólo trastorno siempre y cuando sea de la suficiente intensidad para romper el equilibrio homeostático y alterar el metabolismo cerebral.

Las diferentes y principales causas de Delirium pueden resumirse en cuatro categorías: Enfermedad primaria cerebral, enfermedad sistémica que afecta al cerebro secundariamente, agentes tóxicos exógenos como medicamentos, drogas ilícitas, venenos de origen animal, industrial, plantas ú hongos y por último está la supresión de ciertas sustancias de abuso como lo son el alcohol y demás drogas sedantes-hipnóticas. (2)

No obstante la gran variabilidad en la etiología del Delirium que en sí son un reto diagnóstico que abarca todas las áreas del conocimiento médico, las consecuencias clínicas similares sugieren que debe existir ciertas vías metabólicas y celulares - en común, "vías finales" de expresión molecular. Algunos de estos mecanismos pueden de la misma forma estar presentes en los procesos demenciales , específicamente en la Enfermedad de Alzheimer, condiciones que a su vez predisponen al Delirium. (9)

De cualquier forma, nuestro conocimiento sobre los eventos que ocurren entre el impacto del agente causal sobre el cerebro y el inicio del síndrome es incompleto y las principales teorías -- fisiopatológicas mejor documentadas apuntan hacia la existencia de una extensa reducción del metabolismo oxidativo cerebral y sobre un desbalance en la neurotransmisión .

Se ha propuesto que el deterioro del metabolismo oxidativo cerebral tiene como resultado una síntesis reducida de neurotransmisores. Es la acetilcolina la involucrada en forma notable en esta reducción y puede deberse tanto a hipoxia como a hipoglicemia. Es pues la alteración en la síntesis de acetilcolina la que tiene como consecuencia los cambios en el funcionamiento mental como los encontrados en el Delirium. La acetilcolina es esencial en el funcionamiento cognitivo normal así como para la atención y el ciclo sueño-vigilia.

Sin embargo, es razonable pensar que la teoría de la acetilcolina no es el único factor patogénico y algunos autores proponen otros mecanismos tales como la hipercortisolemia, disfunción beta-endorfinérgica, desbalance en la cadena colinérgica, noradrenérgica y serotoninérgica y neurotransmisión, déficit en la liberación o conservación de energía química almacenada, disturbios en el pasaje iónico normal en membranas (la liberación de acetilcolina es dependiente de Calcio), cambios gruesos en los electrolitos y contenido de agua, osmolaridad y pH en el ambiente interno; presencia de falsos neurotransmisores y daños en la síntesis de macromoléculas necesarias para renovar la estructura y elementos funcionales de la neurona. Escapa del propósito de este trabajo la discusión de cada uno de ellos. La principal teoría ha sido ya descrita.

Por otro lado, se han reconocido ciertos factores que contribuyen o facilitan la aparición del Delirium: Edad de 60 años o más, daño o enfermedad cerebral como la demencia de Alzheimer.

(2)

Según Lipowski, " El anciano y en especial el muy anciano - - está especialmente predispuesto al Delirium ...por la reducción de la capacidad homeostática y de respuesta al estrés, dificultades visuales y auditivas, una gran prevalencia de enfermedades crónicas, una capacidad de reacción insuficiente a las enfermedades agudas y las modificaciones seniles en la farmacocinética y farmacodinamia ". Dicho autor considera como factores precipitantes frecuentes del Delirium en el anciano: la pérdida de sueño, la deprivación o sobrecarga sensorial y el estrés-psicosocial ocasionado por separación o traslado a un medio no familiar. (5)

Envejecimiento cerebral y patología asociada se van incrementando con los años. La expresión clínica de aquél y ésta, aparecerá antes o después según el envejecimiento sea prematuro o retardado como consecuencia de la alimentación, higiene, factores congénitos etc. Los cambios cualitativos y cuantitativos que se producen en las neuronas corticales piramidales con los años, se acompañan de una disminución de las mismas, de una disminución del aporte de oxígeno y glucosa, motivándose en consecuencia menor consumo cerebral y por tanto hipometabolismo que creará en el anciano insuficiencia metabólica cerebral. Las modificaciones no son bruscas, hay un descenso paulatino y aún con observación clínica cuidadosa puede no advertirse. Inicialmente, situaciones de confusión mental en diversos grados, alteraciones de la movilidad o equilibrio y problemas de incontinencia urinaria son las alteraciones mas frecuentemente hallados. (10)

En el anciano, se han identificado seis variables indepen - -
dientes como factores de riesgo para desarrollar Delirium. De ma
nera que aquellos ancianos que presenten tres o mas de estos
factores, tienen una probabilidad de desarrollar Delirium en un
60%. Estos factores de riesgo son: niveles anormales de sodio,-
gravedad de la enfermedad física, deterioro cognitivo previo (co
mo la demencia por ejemplo), fiebre o hipotermia, uso de sustan
cias psicoactivas y azoemia. (11)

En el anciano, la situación confusional puede tener múltiples
formas de expresión o gradación y constituye, en la mayoría de
los casos , la forma mas común de manifestar sufrimiento neuro -
nal. El Delirium es por definición un síndrome transitorio, en -
la mayoría de los casos las consecuencias del mismo son recupe
rables. Sólo en una proporción substancial de casos, notablenen
te en el anciano, el Delirium es seguido por la muerte o por - -
otro síndrome mental orgánico (como la demencia) que puede o no
ser reversible. (2)

A pesar de ser considerado el Delirium como un síndrome orgá
nico cognitivo transitorio, los efectos sobre la función física
a largo plazo no han sido bien definidos tal como lo demuestra
un estudio reciente que relaciona fuertemente la declinación -
funcional con la incidencia de Delirium y que invita a reexami
nar lo de síndrome reversible agudo por el de síndrome agudo -
con secuelas a largo plazo. (12)

ENVEJECIMIENTO - Epidemiología

En 1982 la Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento fijó la edad de 60 años para marcar el inicio de la vejez. Sin embargo, la población mayor de 60 años no forma un grupo homogéneo y el ser humano puede alcanzar de muy distintas maneras los 60, 70- y 80 años o más. Por lo tanto, en los estudios sobre la vejez- deberían tomarse en cuenta la personalidad, la historia individual y las posibilidades de cada sujeto. (13)

Independientemente de lo anterior, es un hecho que la estructura de la población mundial está cambiando. El número de personas de 60 años o mas, aumenta en relación a la población total. En la sociedad actual cada vez son más las personas de edad - - avanzada y esto puede explicarse por los grandes logros de los- cuidados médicos que han logrado mas control sobre las enfermedades infecciosas y la expectativa de vida ha aumentado de manera impresionante. El efecto de la disminución de la mortalidad aunado a los índices de natalidad más bajos , han aumentado la edad promedio al momento de la muerte.

En 1900, en E.U. casi 25% de las muertes ocurrían en personas de 65 años de edad o más y pocos individuos vivían hasta - los 80 años. Hoy , casi 67% de los fallecimientos sobrevienen en personas de 65 años o mas, un grupo que representa casi el 11% - de la población. Los sujetos de 80 años o más que representa el 2.5% de la población estadounidense, experimentan mas del 30%- de los fallecimientos.

En 1980 , 11.3% (más de 25.5 millones) de la población de - E.U. tenía 65 años o mas. Al llegar el año 2000 se espera que-

este grupo poblacional aumente a más de 35 millones, es decir, a 13.1% de la población total. Además es probable que en el 2000, la población de 65 a 74 años se incremente hasta 14% del total, o sea 2'115,000 habitantes . Asimismo, se calcula que el grupo de 75 a 84 años crecerá de 7'727,000 en 1980 a 12'207 000 en el año 2000, o sea un incremento de 58%. (14)

Si nos referimos a la edad promedio de los ancianos vemos que en los países desarrollados ésta es mayor que en los no desarrollados (15% contra 6.2% en 1980 para las personas mayores de 60 años).

La tendencia demográfica no sólo muestra que la población se hace cada vez más anciana sino que los ancianos mismos están tendiendo a vivir mas tiempo. De acuerdo a las tendencias actuales, el grupo etario mayor de 80 años es el que tiene una tasa de crecimiento mas alta y se espera que su número se duplique hasta el año 2000. (15)

Por otra parte, en América Latina en 1980 23.3 millones de personas correspondían a mayores de 60 años de un total de 363.7 millones de habitantes. Se prevee que para el año 2000 habrá 41 millones de ancianos dentro de una población de 562.7 millones que corresponde al 7.2% del total. (16)

Todos estos hechos traen como consecuencia problemas especiales tanto de tipo económico y financiero como de tipo administrativo y de salud que de alguna manera tendrán que resolverse. (15)

Los ancianos constituyen ya y seguirán siendo una importante proporción de la población de pacientes atendidos en salas de urgencias (tal como lo demuestra el presente estudio). Los servicios de urgencias sirven a los ancianos por lo menos de tres maneras: como sitio de tratamiento de urgencias, como recurso para la obtención de cuidados primarios y como entrada principal al sistema de servicios de salud agudos y crónicos. (14)

Existen algunos datos relevantes en relación a los servicios de salud y las personas ancianas: aproximadamente 15% de visitas al departamento de urgencias son hechos por personas de 65 años de edad o más, los ancianos tienen 5.6 veces mas probabilidad de ser admitidos al hospital después de presentarse al departamento de urgencias que las personas jóvenes, los internistas frecuentemente fallan en identificar condiciones geriátricas comunes como son la demencia y la depresión. A pesar de la frecuente asociación de condiciones médicas y psiquiátricas, raramente el enfoque es sobre ambas (tal como también se demuestra en el presente estudio). (17) Se sugiere que la frecuencia con que el Delirium y la demencia complican la estancia de los viejos en el servicio de urgencias son indicativos de la necesidad de que los psiquiatras se integren al grupo de atención en dichos pabellones. (14)

DELIRIUM - Diagnóstico y tratamiento

El diagnóstico de Delirium incluye dos pasos fundamentales:

- 1).- Reconocimiento de las características clínicas del síndrome.
- 2).- Identificación del factor o factores causales.

El diagnóstico ha evolucionado con las diversas clasificaciones y las más recientes como el DSM-IV y el ICD-10 han establecido criterios operacionales para su diagnóstico, con ventajas para la estandarización en terminología e investigación.

El diagnóstico es clínico. Se basa en una minuciosa historia clínica con una exhaustiva exploración física; se complementa -- con los exámenes de laboratorio y gabinete necesarios.

Exámenes de laboratorio indispensables: biometría hemática, electrolitos séricos (incluye Ca y Mg), química sanguínea completa, gases arteriales, examen general de orina.

Exámenes de gabinete indispensables: Rx de tórax, EEG, ECG.

Laboratoriales a considerar: PFH, pruebas de función tiroidea, cultivos, nivel sérico de vit. B12 y folato, electroforesis de proteínas, LCR etc.

Exámenes de gabinete a considerar: Rx de cráneo, Rx de abdomen, TAC, pruebas neuropsicológicas, otros.

En cuanto al tratamiento : la piedra angular en el manejo es el diagnóstico correcto así como tener en consideración tres -- puntos principales como lo son, corregir o eliminar la causa o -- causas desencadenantes subyacentes y, concurrentemente, medidas -- generales y control conductal.

Causa desencadenante: el Delirium es siempre secundario a otro padecimiento; su mejoría depende necesariamente de la resolución del padecimiento primario. El actuar rápida y eficientemente previene su cronificación y el daño que el padecimiento primario esté generando. Se trata de incidir directamente sobre la causa del Delirium sea por agentes infecciosos, tóxicos, endocrinos, vasculares, traumáticos, etc.

Medidas generales: el tratamiento ambiental se incluye en este apartado. Se debe evitar en lo posible los cambios de medio ambiente así como del personal encargado de los cuidados del paciente. Las visitas deben ser frecuentes pero no perturbadoras y deberán reorientar frecuentemente al paciente, su actitud deberá ser tranquilizadora (es sorprendente el poder de la caricia en el anciano y no sólo en este síndrome). El lenguaje, más que como un contacto intelectual, importa más el tono y la ternura que el contenido de palabras o frases. Luz suficiente tanto de día como de noche. Evitar órdenes o preguntas complejas que angustien al paciente. Para reorientar al paciente, ayuda mucho la presencia de un reloj, calendario o algunos objetos personales investidos de afecto.

Control conductual: En la actualidad, es prácticamente innecesario el uso de métodos físicos para la restricción de la agitación del paciente; la piedra angular es el tratamiento farmacológico. Un buen principio es usar el menor número de medicamentos posible. La mayor parte de la literatura sugiere utilizar dosis bajas de neurolepticos de alta potencia (por ejemplo - haloperidol de .5 a 5 mg para impregnación; hasta 15), a repetir cada 20-60 minutos hasta tranquilizar al paciente. Posteriormente

la mitad de la dosis total administrada (que será la dosis de mantenimiento) se divide en 2-4 tomas por día; es conveniente dar una mayor parte de la dosis al anochecer, cuando es más frecuente la agitación psicomotriz y se ayuda así a regularizar el ciclo dormir-vigilia. El haloperidol es la más efectiva y segura droga para estos propósitos, sea tomado o parenteralmente usado. En caso de parkinsonismo medicamentoso, está indicado el uso de antagonistas de la dopamina.

Después de que la confusión haya sido aclarada, la dosis de la droga puede ser reducida gradualmente en un período de 3 a 5 días. (1,2,5)

En la población anciana, el Delirium puede representar el estado terminal previo a la muerte. Muchos pacientes desarrollan estado confusional agudo previo a la muerte. Para algunos pacientes estos cambios en su estado mental tienen una función adaptativa. Pacientes extremadamente agitados y ansiosos frecuentemente llegan a estar quietos, confusos, desorientados y parecen sufrir menos durante las horas finales de su vida. (18)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La relativa escasez de investigaciones sobre Delirium ha hecho que se le califique como "la cenicienta de la psiquiatría estadounidense". En consecuencia, se carece de datos completos sobre epidemiología y morbilidad. La mortalidad reportada en ancianos es de 15 hasta el 75%. (14,2,18)

Es tal vez el trastorno mental más común en la práctica hospitalaria y en la práctica de la medicina general. Se estima que se presenta entre el 5 al 10% de los pacientes hospitalizados - en algún periodo de su estancia, con una incidencia mucho mayor en las personas de edad avanzada de hasta el 10-15%. (19,20,6)

El Delirium ocupa un tercio de las interconsultas a los psiquiatras y se asocia con una duplicación de la estancia hospitalaria con el consiguiente incremento en los costos. Además, la mortalidad de los pacientes hospitalizados con Delirium alcanza el 23% en tanto que en los pacientes sin deterioro cognitivo es sólo de 4%. (1)

El Delirium es frecuentemente pasado por alto o mal diagnosticado como depresión o psicosis o mal atribuido a senescencia por los médicos. Además, el Delirium puede enmascarar el padecimiento actual causal subyacente demorando diagnósticos.

Ante el panorama anterior pensamos que es de interés hacer un estudio sobre Delirium en una población anciana cada vez mas en incremento y en donde con mas frecuencia se presenta esta condición.

OBJETIVOS

- 1.- Integrar 2 grupos de pacientes: uno con diagnóstico de Delirium de acuerdo a los criterios diagnósticos y de investigación del CIE-10 y otro sin el diagnóstico.
- 2.- Evaluar las funciones cognoscitivas en ambos grupos con la aplicación del Examen Mini-Mental de Folstein (Mini-Mental State Examination, MMSE) que se aplicó en dos ocasiones: al ingreso del paciente al servicio de Urgencias y 24hs. después.
- 3.- En los pacientes con Delirium determinar el tipo clínico: hiperactivo, hipoactivo o mixto.
- 4.- Comparar ambos grupos en las variables demográficas, calificación del MMSE, morbilidad y mortalidad.
- 5.- Indagar si a los pacientes con diagnóstico de Delirium se les solicita interconsulta al servicio de psiquiatría y si reciben manejo psicofarmacológico.

POBLACION A ESTUDIAR

Pacientes derechohabientes, hombres y mujeres de 60 años o más que sea admitidos al servicio de Urgencias del Hospital del ISSSTE "Lic. Adolfo López Mateos" en el periodo comprendido del 13 de Noviembre al 13 de Diciembre de 1994 y que cumplan los siguientes criterios de inclusión: pacientes del sexo femenino o masculino, derechohabientes que llegaron al servicio de Urgencias y fueron internados. Criterios de exclusión: pacientes ciegos, sordos, afásicos e inconcientes (coma), admisiones electivas: para observación y de tránsito, pacientes que ingresen directamente a terapia intensiva.

DISEÑO DE LA INVESTIGACION

La presente investigación está clasificada como las de tipo-clínico.

De acuerdo a la dirección temporal: PROSPECTIVA.

De acuerdo al propósito de la investigación: DESCRIPTIVA.

De acuerdo al agente en estudio: DE PROCESO.

De acuerdo a la asignación de maniobra: DE ESCRUTINIO (casos y controles).

De acuerdo al número de observaciones: LONGITUDINAL.

METODO

La presente investigación se efectuó en el servicio de Urgencias del Hospital " Lic. Adolfo López Mateos " del ISSSTE, en el período comprendido del 13 de Noviembre al 13 de Diciembre de -- 1994 con un diseño prospectivo. Para tal efecto y en dicho período, a todos los pacientes que reunieron criterios de inclusión se les revisó su expediente clínico para obtener información -- (datos demográficos y clínicos) y se les hizo una primera entrevista tanto al paciente como a sus familiares.

En esa primera entrevista, se les aplicó a los pacientes el Examen Mini-Mental de Folstein (Mini-Mental State Examination , - MMSE). Este instrumento, fué originalmente creado por Folstein, Folstein y McHugh para diferenciar pacientes psiquiátricos funcionales y orgánicos. Lo propusieron como útil para cuantificar severidad de deterioro cognitivo así como para documentar cambios cognitivos seriados. El examen consiste en preguntas, teniendo una puntuación total máxima de 30 puntos, valora seis aspectos del área cognoscitiva que son:

- 1).- Orientación en tiempo, lugar y espacio.
- 2).- Repetición de palabras mencionadas por el entrevistador y memorizadas por el paciente.
- 2).- Concentración (restar de 7 en 7 desde 100).
- 4).- Memoria a corto plazo (mencionar tres palabras aprendidas anteriormente)
- 5).- Lenguaje (nombrar objetos comunes).
- 6).- Escritura.

La prueba consta de 11 preguntas y requiere de 5 a 10 minutos

para su aplicación, por lo que su uso es práctico.

Una puntuación por debajo de 23 sugiere una alteración de la función cognoscitiva. Se reporta que los sujetos con un nivel escolaridad bajo obtienen las puntuaciones menores. (21,22).

Con la aplicación del MMSE se formaron dos grupos: los que calificaron por debajo de 23 puntos fueron considerados candidatos a estudio diagnóstico por ser sugestivos de déficit cognitivo. Se les aplicó la entrevista semi-estructurada con base a los criterios diagnósticos y de investigación del CIE-10 para Delirium y si estaban presentes se les consideró finalmente como grupo de casos. Los que calificaron por encima de 23 puntos se consideraron como no candidatos para estudio diagnóstico y de éstos se tomaron al azar un mismo número que el de los casos para hacer el grupo control y hacer comparaciones.

Al grupo de casos durante su seguimiento se les aplicó un instrumento (Delirium Symptom Interview) que define el tipo clínico de Delirium con base a síntomas específicos: hiperactivo, hipoactivo y mixto. (3)

Se les dió seguimiento a los pacientes tanto en Urgencias como en hospitalización.

Se registraron los estudios que se solicitaron así como los diagnósticos médicos elaborados. También se registró si se les solicitó interconsulta a psiquiatría, si se les dió tratamiento psicofarmacológico y cuál fué éste. Por último, también se registraron los días de internamiento y el fallecimiento cuando así sucedió.

ANALISIS ESTADISTICO

Se determinaron porcentajes, medias y desviación estandard. Para ambos grupos se utilizó "t" de Student y χ^2 .

RESULTADOS

El total de pacientes ingresados en el servicio de Urgencias del Hospital "Lic. Adolfo López Mateos" en el período comprendido del 13 de Noviembre al 13 de Diciembre de 1994 fué de 726. De este total, 296 pacientes fueron ancianos de 60 años o más y que corresponden a un 40.77%.

Del total de ancianos, 266 (36.63%) no fueron candidatos para estudio diagnóstico, 30 (10.13%) sí lo fueron, 20 (6.75%)-- fueron ancianos con delirium y con criterios de estudio y 10-- (3.37%) fueron ancianos con Delirium pero sin criterios de inclusión. Estos datos se refieren en la tabla # 1.

En cuanto a los datos demográficos, la edad fué en promedio para los casos 81.15 ± 9 (62 a 95) y para los controles 74.55 ± 8.9 (60 a 94). La comparación se realizó mediante la prueba "t" de Student encontrándose $t(38) = 7.34$; $p < 0.0005$ con significancia de 0.025. En en sexo, en los casos hubieron 7 (35%) hombres y 13 (65%) mujeres. En los controles hubieron respectivamente 11 (55%) y 9 (45%).

En el nivel educativo de los casos, si sumamos a los analfabetas (8 pacientes = 40%) , con los de educación primaria incompleta (7 pacientes = 35%) obtenemos que un 75% (15 pacientes) - lo conforman.

FALTA PAGINA

No. 28

Dentro de los síndromes clínicos identificados como causantes de Delirium, aislados o en combinación encontramos: Causas sistémicas: (infección de vías urinarias 7 pacientes, infección de vías respiratorias 4) , causas cardiovasculares (insuficiencia cardíaca congestiva 4, alteraciones del ritmo 2, cardiopatía mixta 2, cardiopatía isquémica 1), causas traumáticas (fractura de cadera 1, trauma craneano simple 2).

Dentro de las causas localizadas en el Sistema Nervioso Central encontramos: enfermedad vascular cerebral 7, síndrome orgánico cerebral crónico 7 (demencias), encefalitis 1, crisis convulsivas 3, metástasis cerebral 1.

Como causas metabólicas encontramos: deshidratación 2 pacientes, acidosis 2, anemia 1, hipoglicemia 1, hiperglicemia 1, enfermedad pulmonar obstructiva crónica 4, asma 1, insuficiencia renal crónica 3, cirrosis 1, hipertermia 2, anasarca 1.

Causas endocrinas (diabetes mellitus 10), yatrogénicas (intoxicación digitalica 1) y un síndrome de deprivación sensorial también se encontró. Estos datos se refieren en la tabla 5.

La mortalidad encontrada fué de 35% (7 pacientes) y únicamente se registraron en los casos. Ningún control falleció. (Tabla 6.) Por ji cuadrada se encontró $\chi^2 = 6.23$ (gl 1) $p < 0.025$.

En ningún caso se solicitó interconsulta al servicio de psiquiatría y sólo en dos casos se administraron psicofármacos. En un caso fué haloperidol IM "por razón necesaria" (sólo se administró en una ocasión) y el otro caso se administró en gotas 2mg al día dividido en tres tomas. En ambos casos la respuesta fué negativa.

Otros resultados encontrados fueron: la demencia se encontró como comorbilidad psiquiátrica en 7 pacientes. Sin embargo aún eliminando a los pacientes con este diagnóstico, en la segunda valoración con el MMSE existen diferencias significativas entre casos y los controles: promedio de 7.23 ± 7.28 para los casos por 24.95 ± 3.41 de los controles con una $t(31) = 9.90$; $p < 0.0005$. -- (el promedio de los casos, agregando a los demenciados es de 4.15 ± 6.62).

De los pacientes vistos en el servicio de Urgencias, requirieron hospitalización 15 casos (75%) por 13 casos de los controles (65%).

El diagnóstico de Delirium se efectuó en sólo dos pacientes -- de los 20 casos lo cual representa el 10%. En ambos casos fué del tipo hiperactivo y se anotó como "falla cerebral" .

Todas las formas hiperactivas requirieron sujeción como forma de control ante la falta de otra alternativa.

Se pudo observar durante el desarrollo del presente trabajo que los pacientes ancianos llegan al servicio de Urgencias principalmente por enfermedades médicas muchas de las cuales graves y que requieren hospitalización . Esto es a diferencia de los pacientes jóvenes que llegaron por atención principalmente por accidentes.

DISCUSION

El propósito de hacer un estudio prospectivo del Delirium en población anciana, fué con base a que la insensitividad de la revisión retrospectiva como método para establecer el diagnóstico en pacientes agudos ya fué demostrada. (27)

En el presente estudio, se apreciaron datos que se asemejan a los encontrados en otras observaciones. Por ejemplo, se menciona que los ancianos constituyen ya un importante proporción de la población de pacientes atendidos en salas de urgencias y también que se predice un aumento constante de este grupo de población. Nosotros encontramos que de un total de 726 pacientes atendidos en el servicio de urgencias durante un mes del estudio 296 (40.77%) de los pacientes correspondieron a ancianos. (8)

Por otro lado, también encontramos correspondencia con lo que Lipowski menciona en relación a que "el anciano y en especial el muy anciano está especialmente predispuesto al Delirium" (5) . En nuestro estudio, la edad fué en promedio mayor para los casos que para los controles.

En el nivel educativo, 75% de los casos tenían escolaridad incompleta o franco analfabetismo. Esto también concuerda con observaciones previas de que el Delirium se presenta en estas poblaciones tal vez como un indicador indirecto de mayor vulnerabilidad , por ejemplo desnutrición crónica agudizada. (22)

Independientemente de lo anterior, en las puntuaciones del MMSE en ambos grupos, casos y controles, se observó una calificación baja para este nivel educativo.

Lo anterior es consistente con observaciones previas, (22,23) e invitan a considerar que el MMSE no puede reemplazar a la entrevista clínica para llegar a un diagnóstico fiel de Delirium especialmente en el grupo de los controles por ejemplo.

Sin embargo, en el estudio, relucieron puntuaciones claramente bajas para los casos, tanto en la primera como en la segunda valoración.

Por otro lado, a pesar de que en la literatura se menciona a las variedades mixta e hipoactiva como los tipos clínicos más frecuentes (3,11), en nuestro estudio la más frecuente fue la forma hiperactiva con 9 casos. Esto tal vez se explique por el sitio en donde se efectuó el estudio. Las formas quietas de Delirium no son de llamar la atención. No así la agitada que obliga a los familiares a buscar ayuda en los servicios de urgencia.

Otros hallazgos que concuerdan, con sus debidas proporciones, con lo informado en la literatura fueron: mayor ingreso de los casos de delirium que los controles, mayor morbi-mortalidad, -- mayores días de estancia. (2,4,30).

En cuanto a la etiología, sobresalieron como factores frecuentes las infecciones y el daño cerebral previo. Esto también concuerda con lo reportado. (2) Dicho sea de paso, la demencia fue la comorbilidad más frecuentemente encontrada.

A pesar de esto último y a pesar de que sólo en dos ocasiones se hizo el diagnóstico de 20 casos, llama mucho la atención que en ningún caso se solicitó interconsulta al servicio de psiquiatría. Esta falta del diagnóstico, igualmente se reporta. (28)

Esta falta de diagnóstico o la falta de un manejo oportuno podrían ser los responsables de las secuelas mentales así como la dependencia a futuro que se observa en este tipo de pacientes. (5)

A pesar de que se dice que en la actualidad, es prácticamente innecesario el uso de métodos físicos para la restricción de la agitación, esta fue la práctica común en la mayoría de los casos del Delirium agitado. (1).

CONCLUSIONES

- Es alta la demanda de atención en los servicios de Urgencia por parte del paciente anciano.
- El estudio demostró una frecuencia alta de la falta del diagnóstico.
- La comorbilidad psiquiátrica y también predisponente de Delirium mas frecuente fué la demencia.
- La multicausalidad estuvo presente siendo el factor mas frecuente el infeccioso.
- No se solicita el auxilio del psiquiatra para la atención de los casos.
- El tratamiento proporcionado es ausente o insuficiente desde el punto de vista psicofarmacológico.
- El término "delirium" aún no es del uso común en el vocabulario médico.
- El uso del MMSE en un servicio de Urgencias es mucho mas útil para los casos hipoactivos. No en la variedad agitada .
- En general, y con las debidas proporciones, los datos encontrados muestran observaciones que concuerdan con lo publicado en la literatura médica.

TABLA 1.- Servicio de Urgencias del Hospital
"Lic. Adolfo López Mateos" del 13 de Noviembre
al 13 de Diciembre de 1994.

Total general ingresados	726
Total ancianos	296 (40.77%)
Candidatos a estudio Dx.	30 (10.13%)
Ancianos con Delirium con criterios de inclusión	20 (6.75 %)
Ancianos con Delirium sin criterios de inclusión	10 (3.37%)
No candidatos para estudio diagnóstico	266 (36.63%)

TABLA 2.- CARACTERISTICAS DE LA POBLACION ESTUDIADA

	CASOS		CONTROLES	
	n	%	n	%
SEXO				
hombre	7	35	11	55
mujer	13	65	9	45
RAZA				
blanca	20	100	20	100
negra	0		0	
EDAD				
60-69	3	15	7	35
70-79	5	25	6	30
80-89	8	40	6	30
90 o más	4	20	1	5
EDUCACION				
nula	8	40	4	20
1a. incompleta	7	35	8	40
1a. completa	1	5	1	5
2a. incompleta	0		2	10
2a. completa	3	15	2	10
licenciatura	1	5	3	15
EDO. CIVIL				
casado	4	20	13	65
soltero	1	5	1	5
viudo	14	70	6	30
divorciado	1	5	0	0

TABLA 3.- Características de la población estudiada.

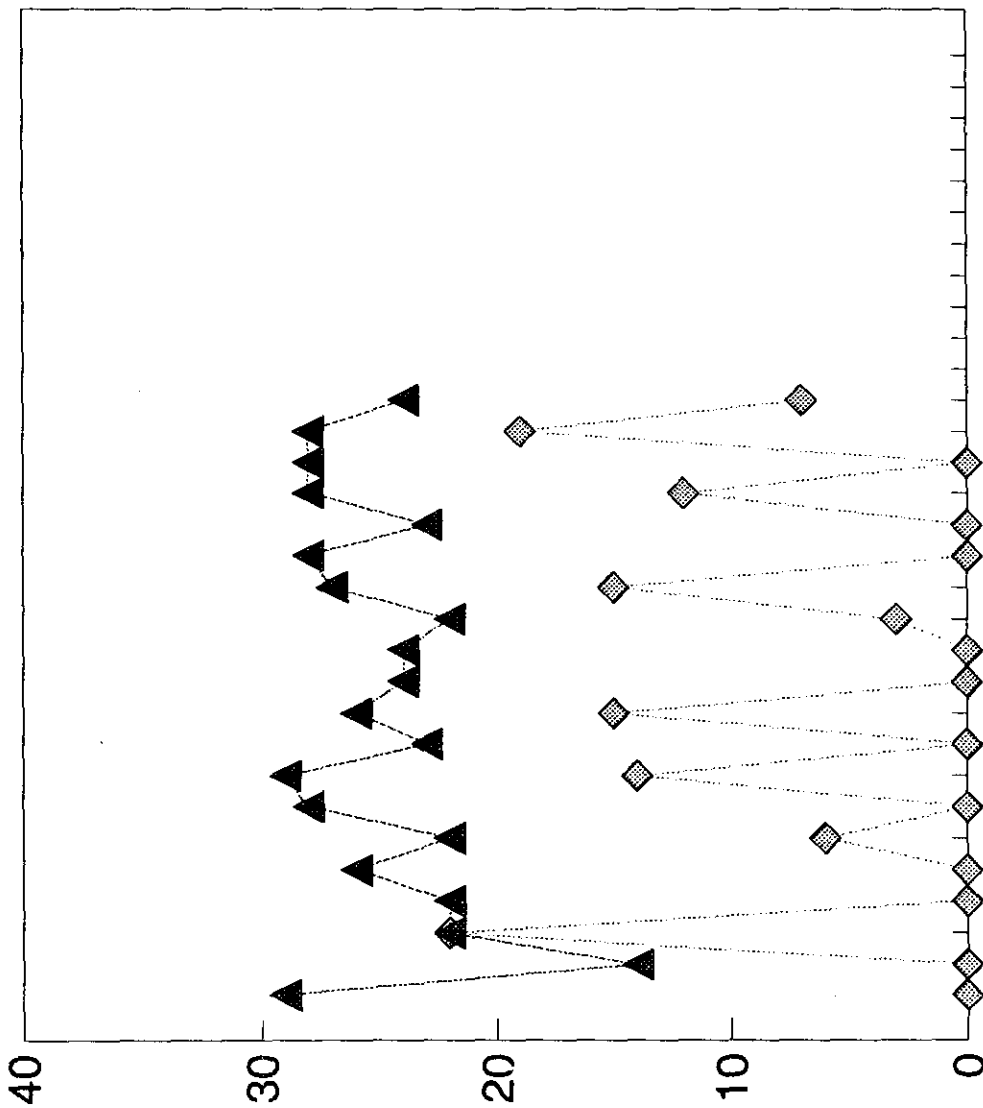
	casos	controles
EDAD (\bar{x} -d.s.)	81.15 [±] 9(62 a 95)	74.55 [±] 8.9(60 a 94) *
SEXO	F 13 (65%) M 7 (35%)	9 (45%) 11 (55%)
INGRESO	si 15(75%) no 5 (25%)	13 (65%) 7 (35%)
MORT.	si 7 (35%) no 13(65%)	0 20

* $t(38)=7.34$; $p < 0.0005$

TABLA 4.- Resultados del MMSE (Mini-Mental State Examination)

	CASOS(n=20)	CONTROLES(n=20)	PRUEBA t
1a valoracion	4.7 [±] 6.8	24.85 [±] 3.53	t(38)=11.763; p= < 0.0005
2a valoracion	4.15 [±] 6.62	24.95 [±] 3.41	t(31)=9.774 ; p= < 0.0005

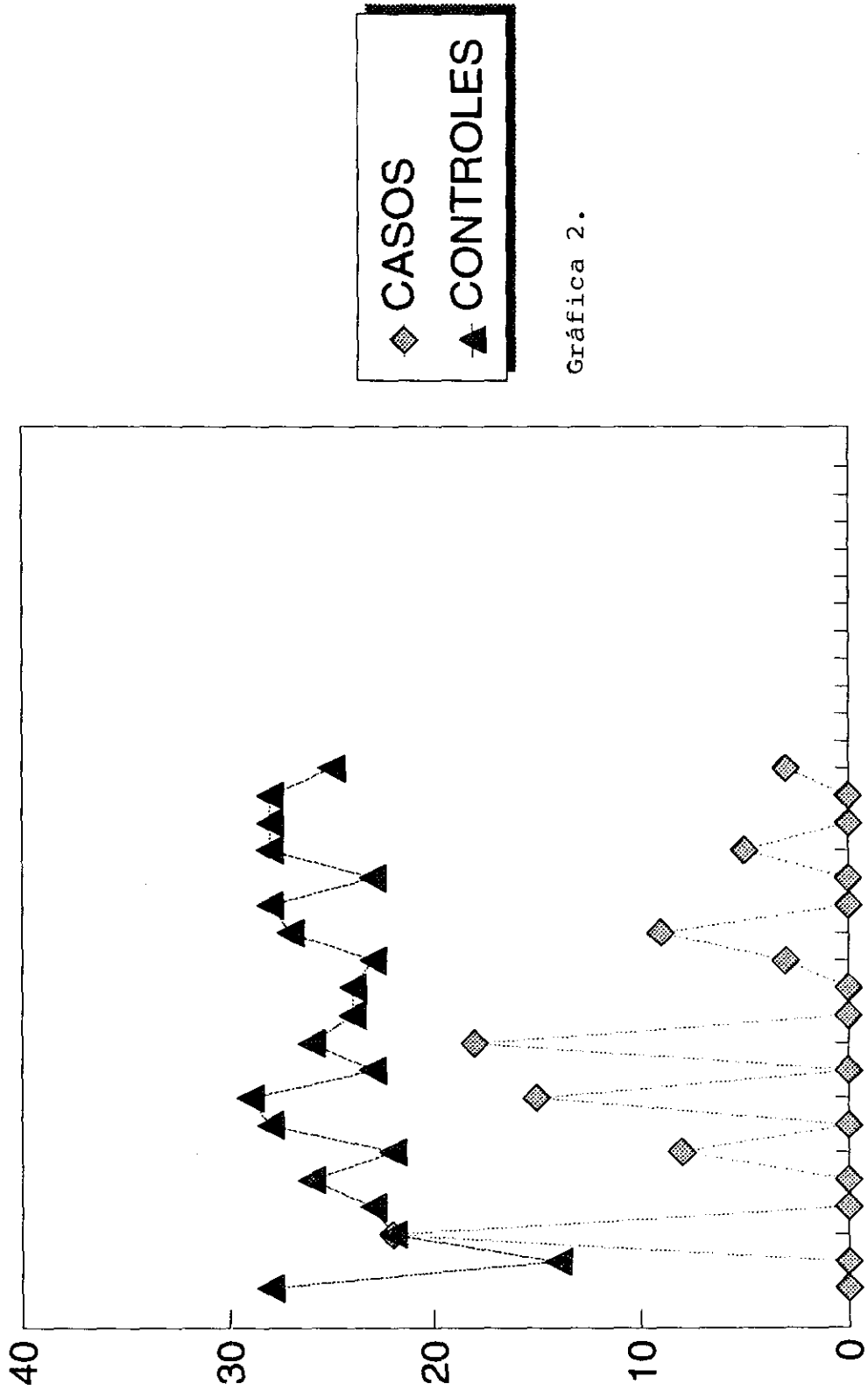
CALIFICACIONES DEL MMSE PRIMERA VALORACION



◆ CASOS
▲ CONTROLES

Gráfica 1.

CALIFICACIONES DEL MMSE SEGUNDA VALORACION



Gráfica 2.

TABLA 5.- Síndromes clínicos identificados como causantes de Delirium, aislados o en combinación.

A).-S I S T E M I C O S

- a.- Infecciones: IVU=7
IVR=4
- b.- Cardiovasculares:
ICC=4
Alteraciones del ritmo=2
Cardiopatía mixta=2
Cardiopatía isquémica=1
- c.- Traumatismos:
Fx. de cadera=1
Trauma craneano simple=2
- d.- Carencias nutritivas:
Desnutrición=3
- e.- Yatrogénicas:
Intoxicación digitálica=1
- f.- Metabólicas:
Deshidratación=2 EPOC=4
Acidosis=2 Asma=1
Anemia=1 IRC=3
Hipoglicemia=1 Cirrosis=1
Hiperglicemia=1 Hipertermia=2
Anasarca=1
- g.- Endocrinas:
Diabetes Mellitus=10
- h.- Otras;
Sx. de privación sensorial=1

B).-D E L S.N.C. (locales)

- a.- EVC=7
- b.- Lesión orgánica cerebral (demencia)=7
- c.- Encefalitis=1
- d.- Crisis convulsiva=3
- e.- Metástasis cerebral=1

Nota: El Dx. de HTA se encontró en 13 casos.

TABLA 6 .- Mortalidad

	SI	NO
casos	7 (35%)	13 (65%)
controles	0	20

$\chi^2 = 6.23$ (gl=1) p 0.025

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Baker IH, Castanedo AL, Cortez J. Delirium: revisión del tema. *Psiquiatría* 6 (2) : 97-106, 1990.
- 2.- Lipokski ZJ. Update on delirium. *Psychiatric Clinics of North America* 15 (2) 335-346, 1992.
- 3.- Liptzin B, Levkoff SE. An empirical study of delirium subtypes. *British Journal of Psychiatry* 161 : 843-845, 1992.
- 4.- Francis J. Delirium in older patients. *J. Am Geriatr Soc.* 40 : 829-838, 1992.
- 5.- Mújica G, Lozano MJ, Berna G, Carrasco S. El delirium en el anciano. *Perspectiva psiquiátrica. Geriatrika* 8 (2) : 51-57, 1992.
- 6.- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition. Washington D.C. 1994.
- 7.- Organización Mundial de la Salud. Décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades. Descripciónes clínicas y pautas para el diagnóstico. Ginebra, 1992.
- 8.- Pousada L. Urgencias neurológicas frecuentes. *Clinicas de medicina geriátrica* 3 : 651-665, 1993.
- 9.- Resnikoff D. La base celular del delirio. Aspectos generales y relación con la enfermedad de Alzheimer. *Psiquiatría* 3 : 163-170, 1992.
- 10.- Jiménez HF. Síndromes clínicos en relación con alteraciones de las membranas y transmisiones neuronales en el anciano. *Rev. Esp. Geriatr. y Gerontol* 24 (1) : 35-45, 1991.

- 11.- Francis J, Martin D, Kapoor WN. A prospective study of delirium in hospitalized elderly. JAMA 263 : 1097-1101, 1990.
- 12.- Murray AM, Levkoff SE, Wetle TT, Beckett L. Acute delirium and functional decline in the hospitalized elderly patient. J. Gerontol 48(5) : 181-186, 1993.
- 13.- Krassoievitch M. Psicoterapia geriátrica . Fondo de cultura económica, 1993.
- 14.- Pousada L. Urgencias neurológicas frecuentes. Clínicas de medicina geriátrica 3 : 651-665, 1993.
- 15.- Rocambo F. Epidemiología del envejecimiento y su trascendencia. Medicina y sociedad ediciones 19-25, 1993.
- 16.- Alvarez AR. Salud pública y medicina preventiva. Manual moderno, México 1991.
- 17.- Sanders AB, Morley JE. The older person and the emergency department. American Geriatrics Society 41 : 880-882 , 1993.
- 18.- Conn DK. Neuropsychiatric syndromes in the elderly: an overview, in psychiatric consequences of brain disease in the elderly. Journal of geriatric psychiatry 2 : 211-221, 1987.
- 19.- Trimble MR. Neuropsiquiatría. Edit. Limusa, México, 1984.
- 20.- Flaherty JA, Channon RA, Davis JM. Psiquiatría. Diagnóstico y tratamiento. Edit. Médica Panamericana. México 1991.
- 21.- Tombaugh TN, McIntyre NJ. The mini-mental state examination a comprehensive review. American Geriatric Society 40 : 922-935, 1992.

- 22.- Becerra B, Ortega SH, Torner C. Validez y reproducibilidad del examen cognoscitivo breve (mini-mental state examination) en una unidad de cuidados especiales de un hospital psiquiátrico. Salud Mental 15 No. 4 : 41-45, 1992.
- 23.- Braekhus A, Laake K, Engedal K. The mini-mental state examination: identifying the most efficient variables for detecting cognitive impairment in the elderly. J Am Geriatr Soc 38 : 40 : 1139-1145, 1992.
- 24.- Koponen HJ, Riekkinen PJ. A prospective study of delirium in elderly patients admitted to a psychiatric hospital. Psychological Medicine 23 : 103-109, 1993.
- 25.- Binder EF, Robins LN. Cognitive Impairment and length of hospital stay in older persons. J Am Geriatr Soc 38 : 769-766, 1990.
- 26.- Malone ML, Thompson L, Goodwin JS. Aggressive behaviors among the institutionalized. J Am Geriatr Soc 41 : 853-856, 1993.
- 27.- Johnson JC, Kerse NM, Gottlieb G, Wanich C, Sullivan E. Prospective versus retrospective methods of identifying patients with delirium. J Am Geriatr Soc 40 : 316-319, 1992.
- 28.- Lyness JM. Delirium: masquerades and misdiagnosis in elderly inpatients. J Am Geriatr Soc 38 : 1235-1238, 1990.
- 29.- Conwell Y, Nelson C, Kim K, Mazure CM. Elderly patients -- admitted to the psychiatric unit of a general hospital. J Am Geriatr Soc 37 : 35-41, 1989.
- 30.- Inouye SK, Vandyck CH, Alessi CA, Balkin S, Siegel AP, Horwitz RI. Clarifying confusion: the confusion assessment -- method, a new method for detection of delirium. Annals of Internal Medicine 113 : 941-948, 1990.