



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA MÉDICA,
PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL**

***CENTRO MEDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"
ISSSTE***

**FRECUENCIA DE DELIRIUM EN PACIENTES
POSTQUIRÚRGICOS DE CIRUGÍA
CARDIOTORÁCICA EN EL CENTRO MEDICO
NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"**

**T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA**

**P R E S E N T A :
DRA. ADELA DÍAZ CORTÉS**

**ASESORAS:
DRA. CLAUDIA FOUILLOUX MORALES
DRA. SILVIA ORTÍZ LEÓN**

México, 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Asesora teórica:
DRA. SILVIA ORTIZ LEON

Asesora metodológica:
DRA. CLAUDIA FOUILLOUX MORALES

INDICE

FRECUENCIA DE DELIRIUM EN PACIENTES POSTQUIRÚRGICOS DE CIRUGÍA CARDIOTORACICA EN EL CENTRO MEDICO NACIONAL

<i>20 DE NOVIEMBRE</i>	<i>4</i>
<i>ANTECEDENTES</i>	<i>4</i>
<i>JUSTIFICACIÓN</i>	<i>10</i>
<i>OBJETIVOS</i>	<i>11</i>
<i>Objetivo general</i>	<i>11</i>
<i>Objetivos específicos</i>	<i>11</i>
<i>MATERIAL Y MÉTODOS</i>	<i>12</i>
<i>Diseño</i>	<i>12</i>
<i>Sujetos</i>	<i>12</i>
<i>Instrumento</i>	<i>13</i>
<i>Procedimiento</i>	<i>15</i>
<i>Tratamiento Estadístico de los Datos</i>	<i>16</i>
<i>Consideraciones Éticas</i>	<i>16</i>
<i>RESULTADOS</i>	<i>17</i>
<i>DISCUSION</i>	<i>25</i>
<i>CONCLUSIONES</i>	<i>28</i>
<i>REFERENCIAS</i>	<i>29</i>

FRECUENCIA DE DELIRIUM EN PACIENTES POSTQUIRÚRGICOS DE CIRUGÍA CARDIOTORACICA EN EL CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE

ANTECEDENTES

La característica esencial de un delirium consiste en una alteración de la conciencia que se acompaña de un cambio de las funciones cognoscitivas que no puede ser explicado por la presencia o desarrollo de una demencia. La alteración se desarrolla a lo largo de un breve periodo de tiempo, habitualmente horas o días y tiende a fluctuar a lo largo del día. A través de la historia, del examen físico o de las pruebas de laboratorio se demuestra que el delirium se debe a efectos fisiológicos directos de una enfermedad médica, de la intoxicación por o la abstinencia de sustancias, del consumo de medicamentos o de la exposición a tóxicos, o bien por la combinación de estos factores.(2). Las enfermedades médicas se han caracterizado cuando se relacionan con delirium con la presencia predominante de alucinaciones visuales, auditivas o táctiles en un 42.7% sin ser clara la asociación aun.(15). El dolor en el postoperatorio también se ha relacionado con la presencia de delirium ya que con el uso de analgésicos opioides han reducido la incidencia de delirium (3) .

En estudios realizados los predictores preoperatorios para delirium fue la severidad de la enfermedad y aumento del cortisol sanguíneo por el mismo estrés de la cirugía cardíaca (20), otros factores reportados en un estudio retrospectivo

fue que la mortalidad de los pacientes con diagnóstico previo de delirium activo se asoció con antecedentes de uso crónico de drogas estimulantes, enfermedades crónicas cardíacas y asfixia restrictiva (en discusión porque el sustento fue la postura) (18).

Dentro de las enfermedades médicas asociadas podemos identificar los estados post-operatorios, infecciones sistémicas, alteraciones metabólicas, alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico, enfermedades hepáticas o renales, deficiencia de tiamina, encefalopatía hipertensiva, estados poscomiciales y secuelas de traumatismos craneales, enfermedad médica grave que es tratada con múltiples medicamentos y puede agregarse a esto la edad avanzada. (12) . El uso de medicamentos como esteroides, digoxina y diuréticos son medicamentos potencialmente tóxicos para el cerebro por ejemplo la ciprofloxacina que interviene en la inhibición del ácido gama-aminobutírico (relacionado con el mecanismo de acción de las benzodiazepinas), los efectos de estos medicamentos pueden confundirse fácilmente con depresión por lo que se requiere un instrumento específico para la medición de delirium (7).

El fundamento de la fisiopatología del delirium se basa en las diversas hipótesis de la función de los neurotransmisores, las cuales mencionan que al haber un decremento en el metabolismo oxidativo cerebral pueden causar alteraciones en los sistemas neurotransmisores como la dopamina, norepinefrina, glutamato y serotonina entre otros: con ello a su vez se argumentan las diversas manifestaciones del delirium dependiendo de la función del neurotransmisor en

cuestión y sus sistemas de segundos mensajeros correspondientes. Las enfermedades médicas graves según otra hipótesis modifican la permeabilidad de la barrera hematoencefálica como ocurre en los procesos inflamatorios del sistema nervioso central en donde las citoquinas y polipéptidos pueden ser secretadas por macrófagos. Citoquinas como las interleucinas, interferón alfa y el factor de necrosis tumoral juegan un papel importante en la activación del sistema inmune y las primeras además en la regulación hormonal. Por que no solo su importancia radica en procesos inflamatorios o infecciosos sino también en procedimientos quirúrgicos ya que estos procedimientos ponen en juego modificaciones hormonales al estar bajo estrés y por consecuencia interferir en el sistema inmune y su influencia directa en la gestación del delirium. La correlación con respecto a la edad y la presencia de delirium se correlaciona con los cambios morfológicos como la pérdida en número y volumen de las neuronas, pérdida de dendritas y sus sinapsis los cuales se compensan con una mayor producción de neurotransmisores los cuales al ser sometidos a una situación de estrés como la cirugía puede quedar agotados fácilmente y con ello originar un cuadro de delirium (22).

Dadas las condiciones anteriores ha de hacerse un estudio adecuado de los pacientes sometidos a cirugía tomando en cuenta principalmente el tipo de paciente de acuerdo a su edad, estado general, funcional, nutricional, mental y social, además de valorar el tipo de cirugía y sistema u órgano a intervenir (1). En pacientes ancianos se ha relacionado con alrededor de 25 causas incluidas las metabólicas como alteraciones de glucosa, sodio, urea y alteraciones afectivas en un 30%. La actividad anticolinérgica se relaciona con trastornos cognitivos (4).

La disfunción neurológica en el postoperatorio inmediato a la cirugía cardiovascular es una complicación frecuente llegando a un 42.2% y de aquellos el 42.7% fallecen. Como predictores transoperatorios fueron ocurrencia de infarto a miocardio agudo, fibrilación auricular y bajo gasto cardíaco, tiempos de pinzamiento aórtico y circulación extracorpórea mayores de 60 y 90 minutos respectivamente. Diuresis mayor a 2 litros, el uso de apoyo circulatorio de más de dos unidades de sangre o de una de plasma y menor temperatura corporal. En el postoperatorio la disfunción neurológica los factores de riesgo fueron coagulopatía, bajo gasto cardíaco, paro cardiorrespiratorio, fibrilación auricular volúmenes de sangre mayores de 75 ml/m²/h en las primeras 5 hrs. , Uso de más de una unidad de plasma o dos de sangre el primer día, diuresis mayor a 3 litros en el primer día y la reintervención quirúrgica (11).

Pacientes evaluados en el postoperatorio de cirugía cardiovascular han mostrado que un 11.4% experimentan delirium en los primeros 4 días postoperatorios de estos un 58% en el primero, un 32% en el segundo , un 7% en el tercero y un 3% en el cuarto día . Se ha asociado estos porcentajes a pacientes con limitaciones funcionales importantes, historia previa de delirium y uso preoperatorio de benzodiazepinas (10). En otros estudios la presencia del delirium después de la cirugía cardíaca se ha reportado con una incidencia del 2% al 57% dependiendo del diseño, tipo de pacientes y edades en las que se ha presentado por lo que la incidencia específica del delirium en pacientes postoperados en cirugía cardíaca no puede ser comparable ya que dependen mucho además de lo ya referido, el tipo de hospital, el área de estancia, la experiencia de los cirujanos y los criterios de

inclusión y exclusión para entrar a cirugía por lo que cada estudio es representativo para el lugar, población de estudio y tipo de cirugía realizados (21).

La presencia del delirium en pacientes hospitalizados ha sido asociada con el uso de alcohol en una frecuencia mínima de embriaguez de cada 8 días, en el 3% de estos casos, añadiéndose su relación con la calidad de vida y problemas económicos para el tratamiento médico (13).

Al no ser identificados factores de riesgo duros, los costos para el tratamiento del delirium dependerán de la entidad médica que lo origine. Estudios realizados en el presente año han determinado el costo del tratamiento del delirium en pacientes con cirugía de tipo ortopédico que implican además múltiples complicaciones médicas y que son representativas de su asociación con esta entidad psiquiátrica, encontrándose que los costos son altos dado que se trata de pacientes con intervenciones quirúrgicas, necesidad de quirófano, personal médico especializado, personal de enfermería, medicamentos y días de estancia intra hospitalaria en donde se aprecia un incremento de aprox. 2374.56 dólares con respecto a una cirugía no complicada, hace de este problema una entidad de alto costo si se toma en cuenta que el delirium se presentó entre el día 3 y 5 post quirúrgico, con un promedio de 1.4 días extra intra hospitalario con el pago del costo diferencial antes mencionado (5). La importancia radica porque el delirium puede ser prevenible en el 50% de los casos con ello la reducción de costos de cuidados hospitalarios (17).

Una vez revisados estos antecedentes se ha hecho la necesidad de conocer la severidad del delirium en esta caso se hace uso de la Evaluación del Estado

Confusional la cual ha sido usada en ancianos. Esta escala evalúa confusión, severidad, desorientación global, alteraciones de la memoria, concentración, distractibilidad, perseveración ideas paranoides y alucinaciones; irritabilidad, labilidad emocional y actividad psicomotriz. Una tercera parte incluye duración de los síntomas. Aunque es muy completa la valoración con esta escala no discrimina entre demencia y delirium aunque si proporciona severidad (14). Inicialmente se utiliza el Mini-Mental, pero esta evaluación presenta la misma problemática que la anterior, ya que no distingue entre el delirium y enfermedades de tipo psicótico o demencial. Por ello se realizó un estudio para elaborar una escala que fuera sensible a delirium esta fue la Delirium Rating Scale (DRS) que resultó una prueba altamente sensible y confiable (16).

En México se han realizado muy pocos estudios en donde el delirium haya sido evaluado con la DRS, en 1990 fue realizado un estudio que relacionó al delirium con la presencia de DMII, desequilibrio hidroelectrolítico, enfermedades neumológicas, urológicas estas dos últimas generadas por infección y la polifarmacia finalmente. Se añade que hubo buena respuesta al haloperidol , seguido de sulpiride, levomepromazina y trifluoperazina (1).

JUSTIFICACIÓN

La importancia de la detección del delirium en los pacientes de tipo quirúrgico es la complicación hacia un deterioro importante e incluso el riesgo de muerte además de los altos costos que esto genera. Una vez presentado, la permanencia intra hospitalaria se incrementa en un promedio de 4 días (9), con los costos que esto implica a una institución como medicamentos, estancia intra hospitalaria, personal médico y de enfermería. Un sector que es mayormente afectado por el delirium son los pacientes ancianos los cuales incrementan en un 50% su mortalidad post-operatoria (18). Así que la detección oportuna de esta entidad psiquiátrica además de proporcionar un mejor manejo a los pacientes post-psiquiátricos de cirugía cardio-torácica, nos asegura resultados satisfactorios y disminución en los costos al evitar complicaciones y sin estancias prolongadas intrahospitalarias exponiendo al paciente a su vez a un mayor riesgo de procesos infecciosos.

OBJETIVOS

Objetivo general

Identificar la frecuencia y características del delirium en pacientes post operados de cirugía cardiotorácica

Objetivos específicos

- Identificar la frecuencia de Delirium con respecto al sexo.*
- Observar los padecimientos médicos asociados a la presencia de delirium.*
- Describir el procedimiento quirúrgico asociado a la presencia del delirium.*
- Describir el tipo de medicamento en el pre y post operatorio del delirium.*

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño

El presente estudio es observacional, transversal, descriptivo.

Sujetos

Se seleccionaron a 37 pacientes de un total de 49, que se hallaban hospitalizados por cirugía cardiotorácica en el Servicio de Cirugía Cardiovascular y de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos (UCIA) DEL Centro Médico Nacional 20 de Noviembre.

Criterios de inclusión:

- *Pacientes postoperados de cirugía cardiotorácica, a partir del siguiente día de su intervención.*
- *Ambos sexos*
- *De 18 a 80 años*
- *Derechohabientes del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE*

Criterios de exclusión

- *Pacientes intubados*

- *Pacientes que estén bajo tratamiento neuroléptico durante la aplicación de la entrevista*
- *Pacientes con tratamiento anticomitial o uso de benzodiazepinas durante la entrevista.*

Crterios de eliminación

- *Que no deseen participar en la entrevista o que no haya autorización por parte del familiar o tutor en turno.*
- *Que estén sedados.*

Se evaluaron un total de 37 pacientes, distribuidos de la siguiente manera:

- *UCIA: 5*
- *Servicio de Cirugía cardio-vascular 32*

Instrumento

The Delirium Rating Scale (DRS)

La Escala de Valoración para Delirium (DRS), cuantifica síntomas y proporciona su severidad. Es útil y válida para ser utilizada en un estudio transversal para un padecimiento fenomenológico y su tratamiento (19). La validación de esta evaluación se realizó en ancianos y mostró una especificidad del 90% y sensibilidad del 90%, una consistencia alfa de Cronbach de 0.90 por lo que se considera una

prueba consistente (18). La validación en español fue hecha en México en 1998 ya que no había instrumento estandarizado para pacientes de habla hispana, en este caso su sensibilidad y especificidad alcanzó un 100% ya que la demencia y alteraciones como deterioro cerebral pudieron ser discernidos aunque los cuadros clínicos de inicio eran muy semejantes (15).

El examen cognitivo de delirium (CTD) es la versión corta del DRS y fue diseñada para que fuera utilizada por personal de enfermería la cual resultó ser en eficacia similar a la original, cuenta con apartados para registrar alucinaciones, agitación, ausencias, déficits cognitivos, alteraciones del ciclo sueño vigilia, labilidad afectiva y “síntomas diversos” puntuando hasta 20 y un mínimo de 2 (8).

El DRS es un instrumento extensamente utilizado, tiene 10 apartados que han sido catalogados de una gran consistencia interna, validez, especificidad, sensibilidad y confiabilidad. La DRS distingue delirios de demencia, esquizofrenia, y depresión de forma más puntual que otras escalas utilizadas para este fin.

La escala DRS a diferencia de la CTD, tiene que ser aplicada por el especialista. Los primeros 5 apartados tienen 4 puntos con un valor numérico del 0 al 3 evaluando síntomas psicóticos ausentes (0) hasta el 3 con síntomas graves presentes. El punto número 6 evalúa el estado cognitivo con puntuación del 0 (sin déficits) hasta el 4 (déficits severos), el punto número 7 evalúa 3 puntos en las

alteraciones físicas desde 0 (ausentes) hasta 2 (problemas médicos que alteren el estado físico del paciente), el punto número 8 evalúa las alteraciones del sueño con 5 puntos del 0 al 4 (desde trastornos leves a severos y cambios durante el día), el punto número 9 evalúa la labilidad afectiva con cuatro puntos desde 0 (ánimo estable) hasta el 3 (desinhibición severa). Finalmente el punto número 10 evalúa la fluctuación de síntomas en tres puntos del 0 al 4, omiten el punto número 3.

La validación fue realizada en 1996 y traducida a siete idiomas (9). En México fue validada en 1998 por el Dr. Ricardo Secin Diep evaluando a 20 pacientes Internados en la Unidad de Terapia Intensiva, teniendo en su estudio un resultado que indicó que se trataba de un instrumento eficiente para la detección del delirium por su sensibilidad de 100 y una especificidad de 100, en su estudio refirieron que el punto de corte fue de 9 a 13.(15) Tomado como base el estudio realizado por Kenneth en 1996 (9).

Procedimiento

A los pacientes postoperados de cirugía cardiovascular en la UCIA, a partir del primer día post-quirúrgico se les visitó diariamente, 2 veces al día, por diez días. Sólo en caso de presentar sintomatología sugerente de alteraciones del estado de conciencia en alguna de las visitas se solicitó la autorización del paciente, familiar y/o médico tratante que se encontrara con él para aplicar la DSR. Se explicó al

personal médico, familiar (si se encontraba) y al paciente (si no estaba delirante) el objetivo de la evaluación.

Tratamiento Estadístico de los Datos

Una vez aplicados los instrumentos, se procedió al vaciado de la información y su procesamiento a través del paquete estadístico SPSS Versión 10. Como medidas descriptivas se obtuvieron promedios y porcentajes.

La frecuencia del delirium se describe con porcentajes

Las enfermedades asociadas se describen en porcentajes

La edad se describe en promedio y desviación estándar.

El sexo se describe en porcentajes

Las enfermedades asociadas se describen en porcentajes.

Consideraciones Éticas

La investigación no implicó procedimientos invasivos que generasen molestias físicas o emocionales. Por lo cual no tuvo riesgo para los pacientes, perteneciendo al título segundo capítulo 1 del artículo 17 de acuerdo a la ley General de Salud. Sin embargo, por el tipo de padecimiento y en caso de encontrarse el paciente en condiciones de no poder decidir, se solicitó la autorización por medio del consentimiento informado al familiar o en su defecto médico tratante.

RESULTADOS

En este estudio se encontraron los siguientes resultados, un total de 37 pacientes post-operados de cirugía cardiovascular como población de estudio de los cuales 10 (27 %) fueron del sexo femenino y 27 (73%) del sexo masculino. Su condición sociodemográfica se describe en la tabla 1.

Tabla 1. Descripción de la muestra.

Variables	Sexo		Total n = 37
	Femenino n = 10	Masculino n = 27	
Estado Civil			
Casado	5 (14%)	14 (51%)	19 (51%)
Separado	2 (5%)	6 (16%)	8 (22%)
Viudo	1(3%)	2 (5%)	3 (8%)
Sin pareja	1(3%)	3 (8%)	4 (11%)
Divorciados	1(3%)	2 (5%)	3 (8%)
Escolaridad			
Analfabeta	0 (0%)	2 (5%)	2 (5%)
Primaria	6 (16%)	3 (8%)	9 (24%)
Secundaria	2 (5%)	16 (43%)	18 (48%)
Bachillerato	0 (0%)	4 (11%)	4 (11%)
Profesional	2 (5%)	2 (5%)	4 (11%)

Los pacientes participantes tuvieron una media de edad de 55.9 con una desviación estándar de 11.8. Las mujeres tuvieron una media de edad de 50.7 y desviación estándar de 14.9. Los hombres tuvieron una media de edad de 58 y una desviación estándar de 9.9.

El 86.5% de la muestra no presentó delirium, de estos pacientes la mayoría tuvo únicamente un síntoma de acuerdo a la DSR (Delirium Rating Scale) (Figura 1).

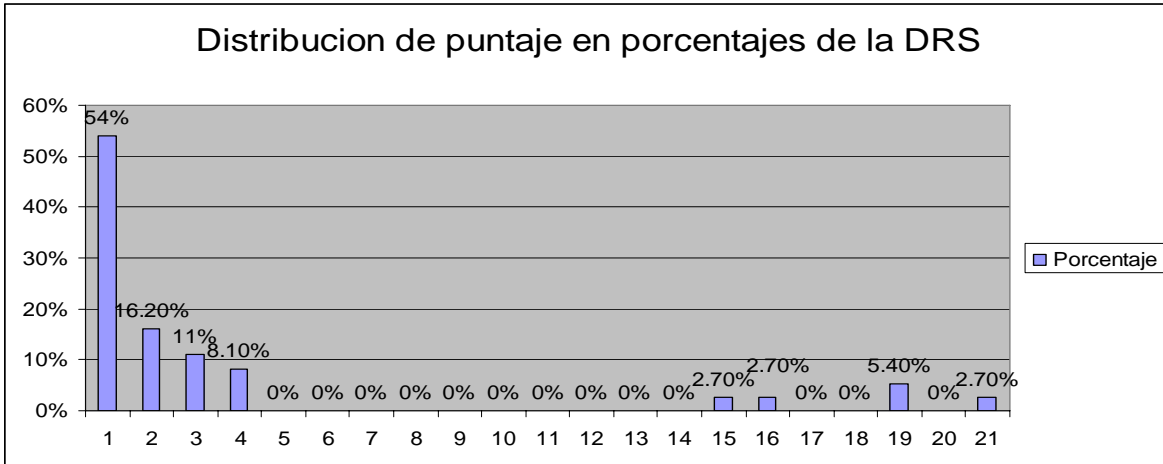


Figura 1. Porcentaje de síntomas de delirium de acuerdo a la DRS.

Cursaron con delirium un total de cinco pacientes (13.5%); evaluados con la DRS con un punto de corte de 11. De los 5 que presentaron delirium, las mujeres puntuaron 14, 18 y 20 siendo el 8.1% del total, mientras que los hombres puntuaron 18 y 15 y fueron el 5.4% de la muestra total (Figura 2).

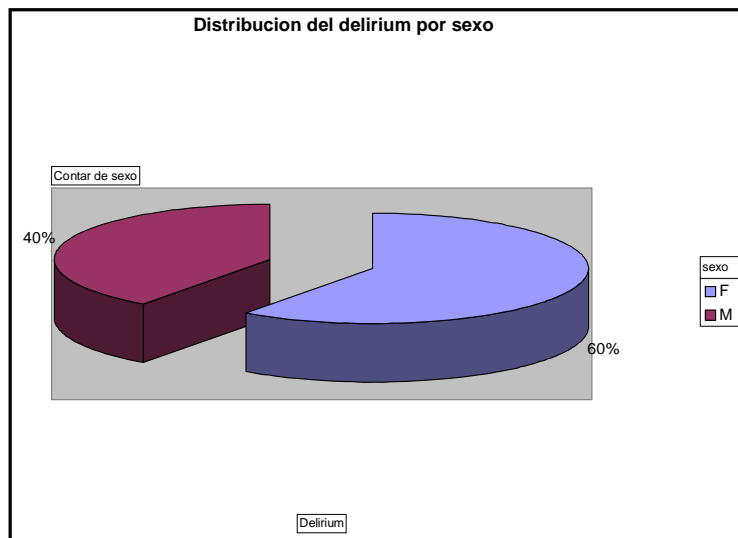


Figura 2. Distribución del delirium de acuerdo al sexo.

Los 37 pacientes postoperados de cirugía cardiovascular se dividieron en tres grupos de acuerdo al procedimiento quirúrgico que recibieron: valvuloplastía con un total de 5 pacientes (13.50%), sustitución valvular 7 pacientes (19%) y revascularización 25 pacientes (67.50) (figura 3).

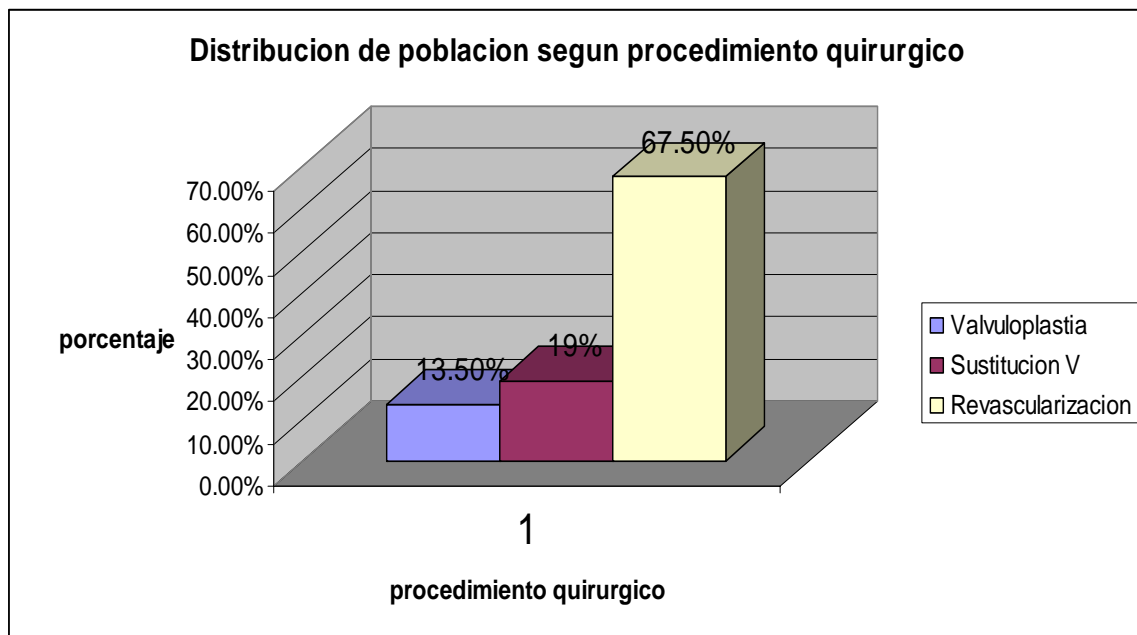


Figura 3. Distribución de la muestra de acuerdo al procedimiento quirúrgico recibido.

La frecuencia de patología crónica en el total de la muestra estudiada fue un 5.40% para fiebre reumática, para Diabetes Mellitus 70.30% y para hipertensión arterial 83.80%, con más de un diagnóstico por paciente. De los pacientes que cursaron con delirium en un 80% tuvo hipertensión arterial, un 60% tuvo diabetes y un 20% tuvo fiebre reumática (figura 4).

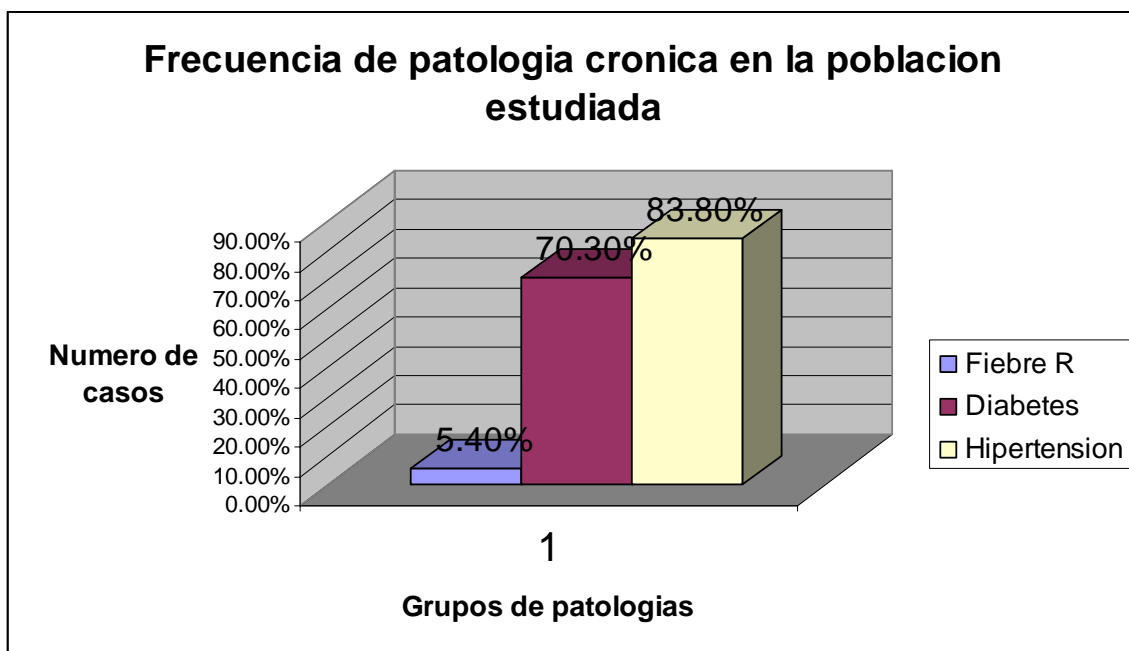


Figura 4. Patología crónica presente en la muestra total.

Por su parte, de los pacientes que cursaron con delirium 3 fueron postoperados de sustitución valvular lo que representó el 60% y el 40% fue revascularización.

En las mujeres con delirium un 40% tuvo sustitución valvular y un 20% para revascularización, mientras que los hombres que cursaron con delirium un 20% fue sustitución valvular y 20% revascularización. El procedimiento quirúrgico y la presencia de delirium se presentan en la figura 5.

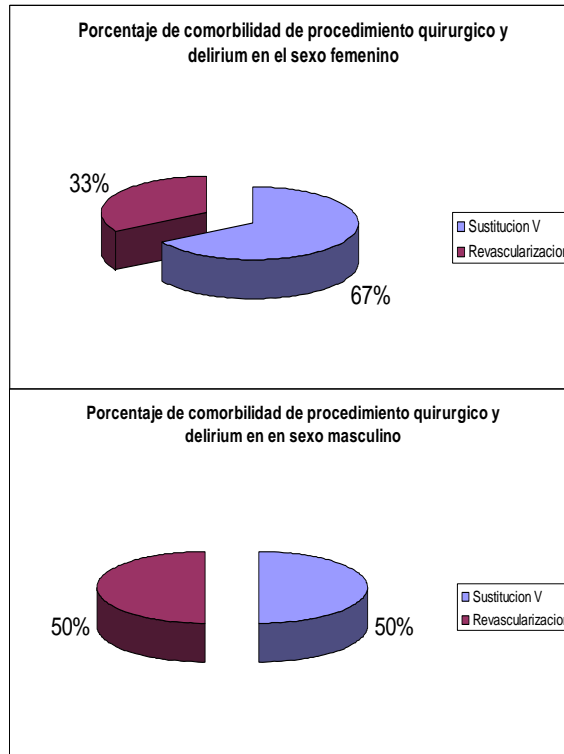


Figura 5. Procedimiento quirúrgico de acuerdo al sexo en los pacientes con delirium.

Del total de varones la sustitución valvular representó un 50% y para revascularización el 50%, mientras que para el total de mujeres la sustitución valvular representó un 66.6% y para revascularización un 33%

La relación de enfermedad médica con procedimiento quirúrgico y el delirium de los 5 pacientes fue en un 40 % hipertensión , diabetes , revascularización y delirium; un 20 % fue hipertensión, sustitución valvular y delirium; un 20% fue hipertensión, diabetes, sustitución valvular y delirium; finalmente un 20 % para la correlación entre fiebre reumática , sustitución valvular y delirium (figura 6)

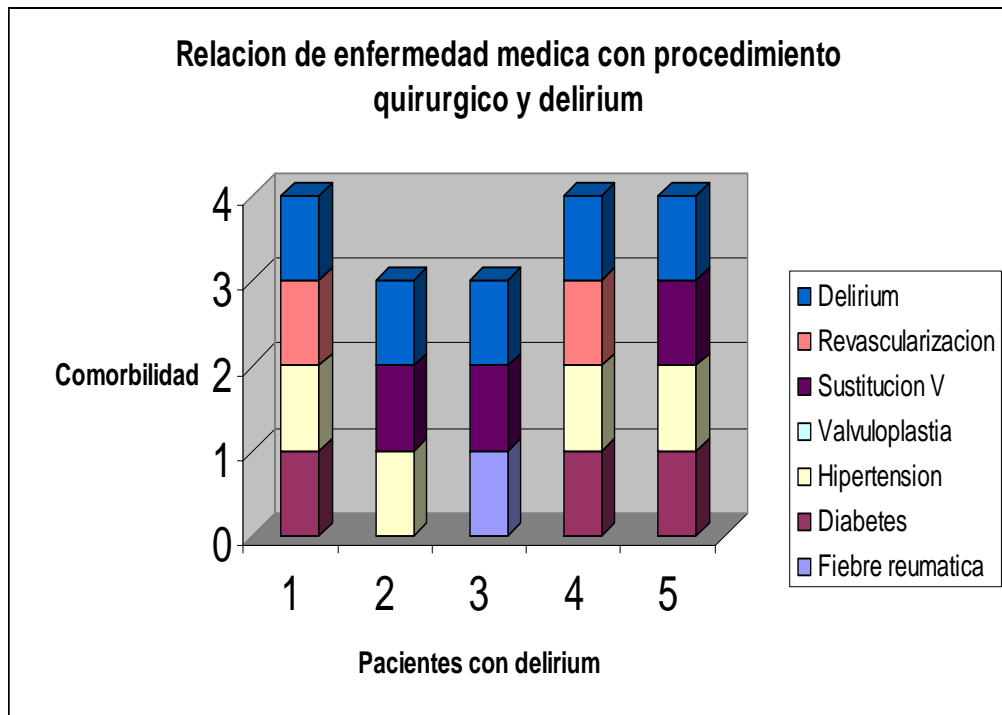


Figura 6. Distribución de enfermedades médicas y procedimientos quirúrgicos por cada paciente con delirium.

Realizando la comorbilidad de acuerdo a sexo en pacientes postquirúrgicos con delirium un 33.3 % presentó en las mujeres relación entre diabetes, hipertensión revascularización , un 33.3% fue la asociación con hipertensión y sustitución vascular, finalmente un 33% fue fiebre reumática y sustitución valvular. Para los hombres fue un 50% relacionado con diabetes, hipertensión y sustitución valvular y un 50% con diabetes , hipertensión y revascularización.

Respecto a sus exámenes de laboratorio, hubo pacientes con más de una alteración. Se encontró que las alteraciones que predominaron en pacientes postoperados de cirugía cardiovascular con delirium fueron hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia e hiperglicemia. En el sexo femenino un 50% tuvo hiperglicemia un 25% hipercolesterolemia y un 25% hipertrigliceridemia ; en los hombres un 67% presentó hiperglicemia y un 33% hipercolesterolemia. De los pacientes con delirium un 100% para ambos grupos presentó antecedentes de tabaquismo.

Dentro de los medicamentos que sobresalieron en este estudio fueron los mostrados en la tabla 2, en donde se aprecia que todos los pacientes que fueron sometidos a cirugía fueron anestesiados con fluorano, y en un tratamiento previo a la cirugía un 40% del total de pacientes con delirium fueron tratados con hipoglucemiante oral, un 20% con digoxina, un 60% con isorbide, un 20 % con ASA, un 30% con captopril 20% con furosemide, 20 % con propanolol, 40 % con pravastatina, 40% con metoprolol y un 20 % con metamizol.

En el momento de la evaluación (postoperatorio), 20 % de los pacientes con delirium era tratado con hipoglicemiantes orales, 60% con infusión de insulina 60% con darvón y 40% con metamizol (Tabla 3).

Tabla 2. Asociación de medicamentos antes de la cirugía.

Medicamento prequirúrgico	Paciente con delirium				
	1 Fem	2 fem	3 fem	4 masc	5 masc
Hipoglicemiante oral	0	0	0	1	1
Insulina	0	0	0	0	0
Digoxina	0	0	1	0	0
Isorbide	0	1	0	1	1
Asa	0	0	1	1	0
Captopril	0	1	1	1	0
Furocemide	0	0	1	0	0
Propanolol	0	0	0	1	0
Pravastatina	0	0	0	1	1
Metoprolol	0	0	0	1	1
Darvón	0	0	0	0	0
Metamizol	0	0	1	0	0
Fluorano	1	1	1	1	1
Total	1	3	6	8	5

Tabla 3. Pacientes con delirium y medicamentos en periodo postquirúrgico

Medicamento postquirúrgico	Paciente con delirium				
	1 fem	2 fem	3 fem	4 masc	5 masc
Hipoglicemiante oral	0	0	0	0	1
Insulina	1	0	1	1	0
Digoxina	0	0	0	0	0
Isorbide	0	0	0	0	0
Asa	0	0	0	0	0
Captopril	0	0	0	0	0
Furocemide	0	0	0	0	0
Propanolol	0	0	0	0	0
Pravastatina	0	0	0	0	0
Metoprolol	0	0	0	0	0
Darvón	0	1	1	0	1
Metamizol	1	0	0	1	0
Fluorano	0	0	0	0	0
Total	2	1	2	2	2

DISCUSION

Los resultados obtenidos mostraron que un porcentaje bajo con respecto a estudios reportados en la literatura que era de un 36% (21) de pacientes postoperados de cirugía cardiovascular, dentro de estos la comorbilidad se observó como elemento importante durante la presencia del delirium además de alteraciones laboratoriales y los medicamentos utilizados. Se eligieron los dos o tres que tuvieran mayor frecuencia y se realizó el estudio correspondiente por ejemplo en otros estudios se incluyeron factores como edad, limitaciones físicas (10) en este caso no representaron un factor determinante.

Este estudio consideró que la disminución en la frecuencia de casos no fue tan alta como en la literatura dado que sólo se realizaron dos visitas las que fueron una por la mañana y una por la noche, lo que pudiera dejar fuera de vigilancia el resto del día, además de haber habido una paciente joven (de 27 años) dentro del grupo femenino que al ser un caso aislado y para fines de porcentajes en el presente estudio disminuye considerablemente la edad en la que se esperaría encontrar dicho fenómeno.

Se observó que un porcentaje alto de la población total de este estudio se sometieron a revascularización (67.50%) siguiéndole la sustitución valvular (19%) y

valvuloplastía (13.50%); todos ellos asociados a la presencia de delirium a los 3 días de postoperados.

La frecuencia de la patología crónica en la población estudiada predominó la hipertensión de hecho un gran porcentaje de los paciente cursaban con ella (aproximadamente 83.8%, siguiéndole diabetes mellitus en un 70.3% y finalmente un 5.4 % con fiebre reumática, cabe mencionar al respecto de este último que hay que observar cuidadosamente que fue un hallazgo ya que los pacientes sometido a cirugía fue por recambio valvular secundario a este padecimiento, sin asociarse con algún otro problema médico.

El delirium se presentó de manera más frecuente en el sexo femenino 60% y en un 40% en el sexo masculino de estos la comorbilidad con alteraciones laboratoriales durante la aplicación de la prueba fue para hombres predominante la hiperglicemia en un 67% y para las mujeres un 50%. En estas últimas un 25% fue para colesterol aumentado y un 25 % para triglicéridos aumentados probablemente por la relación con el metabolismo de estrógenos en el sexo femenino.

De los pacientes que fueron postoperados por revascularización fue un 67% para las mujeres y un 50% para los hombres, finalmente podemos decir que hay una fuerte relación entre el delirium y la revascularización cardíaca hipertensión y diabetes, además de predominar la presencia del padecimiento en una media

geométrica de 49.18 para mujeres con una desviación estándar de 20 mientras que para hombres para hombres fue de 50.51 con una desviación estándar de 7.

Los medicamentos utilizados en el postoperatorio en este caso fueron pocos ya que sólo se encontró tratamiento con insulina por infusión en un 60% de los que cursaron con delirium y el manejo del dolor en un 60% con darvón, este último medicamento ha sido asociado con anterioridad a delirium (20) más sin embargo en otros estudios ha sido comprobado que el manejo del dolor de forma eficaz disminuye la incidencia del delirium (3).

CONCLUSIONES

La incidencia de delirium en pacientes post operados de cirugía cardiovascular fue un 13.51% del total de la población estudiada, hubo una asociación importante con la técnica de revascularización, hipertensión arterial, diabetes se agregan factores como hiperglicemia, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia .

La edad promedio en ambos sexos de la presencia de delirium para ambos sexos fue de 42.6 y la cual si se relaciona con lo ya referido encontraremos una población relativamente “joven” ya que en la bibliografía se asocia con edad avanzada. Es necesario puntualizar que dentro de los pacientes que presentaron delirium hubo una joven de 27 años, disminuyendo la edad promedio a la esperada en la literatura, dado que fueron utilizados promedios y porcentajes..

REFERENCIAS

1.- Baker I Harri., Castañedo Lauro de Alba A. José Cortés. *Características Demográficas y de Diagnóstico, Estudio de Interconsultas a Psiquiatría en un Hospital General.* *Psiquiatría* 1990 6(3):156-168.

2.- *Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV), 4th Ed., American Psychiatric Association, Washington, D.C. 1994.*

3.- Eileen P. MD; Lynch, Lazor Marissa A. MD; Gellis, Janiece E. MD; Orav, John PhD; Goldman, Lee MD, MPH; Marcantonio, Edward R. MD, S;M. *The Impact of Postoperative Pain on the Development of Postoperative Delirium.* *Anesthesia and Analgesia.* 1998, 86(4)pp 781-785.

4.- Flacker, Jonathan MD; *The Association of Serum Anticholinergic Activity With Delirium in Elderly Medical Patients.* *The American Journal of Geriatric Psychiatry* 1998,6(1): 31-41.

5.- Franco Katheleen, MD; Litaker David,MD, M. Sc. Locala Joseoh, MD; Bronson David, MD.*The Cost of Delirium in the Surgical Patient.* *Psychosomatics* 2001 42 (1): 68-73.

6.-Gomez R.; Franco E.; y de Pablo J.G. *Delirium en la Interconsulta Psiquiátrica de un Hospital General.* *Actas Españolas de Psiquiatría* 2001, 29(3): 159-164.

7.-Grassi L. Biancosino B., Pavanati M. ,Agostini M, Manfredini M. *Depresión or Hypoactive Delirium? Areport of Ciprofloxacin- Induced Mental Disorder in a Patient with Chronic Obstructive Pulmonary Disease.* *Psychotherapy and Psychosomatics* 2001; 70:58-59.

8.-Hart, Robert P,Ph D; Levenson James L. MD; Sessler Curtis N, MD; Best Al M, PhD. Schwartz Steven M, PhD, Rutherford Laura E. R.N. *Validation of Cognitive Test for Delirium in Medical ICU Patients.* *Psychosomatics* 1996,37(6):533-546.

9.- Kenneth Rockwood, MD, MPA, FRCPC; Goodman, Julie BA; Flynn Michael MD, FRCPC; Stolee, Paul MPA, MSc. *Cross –validation of the Delirium Rating Sacale in Older Patients.* *The Journal of the American Geriatrics Society* 1996;44(7):839-842.

10.- Litaker, David MD. MSC, Locala Joseph, MD, Franco Kathleen, MD. Bronson David L, MD; Tannous Ziad, MD. Preoperative risk factors for postoperative delirium. *General Hospital Psychiatry* 2001;23:84-89.

11.-Morians Hernández Karel, Prado Sarmientos Enoy, González Prendez Alvarez Carlos Manuel, García Mendive Bruno, Rodríguez Salgueiro Fausto, Santos Gracia José, Rivas Blanco Wolfan y Saiz Cabrera Humberto . *Disfunción Neurológica en el Posoperatorio Inmediato de la Cirugía Cardiovascular: Factores de Riesgo, Complicaciones Asociadas, Mortalidad y Estadía. Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular* 1999;13(2):142-8.

12.- *Psychiatric Care of the Medical Patient Second Edition; Oxford University Press, Edited by Adan Standemire, MD 2000.*

13.-Rincon, Hernán GMD, Granados Marcela MD, Unutzer Jurgen MD. MPH, Gómez Mónica MD, Durán Ron PhD, Badiel Marisol MD, Salas Carlos MD, Martínez Jorge MD, Mejía Jorge MD, Ordóñez Carlos MD. Florez Noel MD, Rosso Fernando MD MSc. Echeverria Patricia RN. *Prevalence, Detection and Treatment of Anxiety, Depresión, and Delirium in the Adult Critical Care Unit Psychosomatics* 2001;42:391-396

14.-Robertsson, B; Karlsson, L Styrud, E, Gottfries, C:G: *Confusional Satate Evaluation (CSE): An Instrument for Measuring Severity of Delirium in the Elderly. The British Journal of Psychiatry* 1997; 170(6):565-570.

15.- Secín Diep Ricardo, Esponda Juan, Rivera Meza Brenda, Pujol Gloria, Rodríguez Silvia Sepúlveda Amor Javier. *Validación del Delirium Rating Scale (DRS) en Español en una Unidad de Cuidados Intensivos. Psiquis (México)* 1998 ; 7(1) :7-14.

16.- Sipahimalani Anil MD. Masand Prakash S. MD *Olanzapine in the treatment of Delirium. Psychosomatics* 1998;39:422-430.

17,- Sharon K Inouye, MD. MPH Mark Schlesinger PhD, Lidon Thomas J. Ph D. *Delirium: A Symptom of How Hospital Care Is Falling Older Persons and a Window to Improve Quality of Hospital Care. The American Journal of Medicine* 1999 ; 106(5):565-573.

18.-Stratton Samuel J MD MPH, Rogers Christopher MD, Brickett Karen RN, MSN, Gruzinski Ginger RN BSN, Factors Associated with Sudden death of Individuals Requiring Resrraint for Excited Delirium. *American Journal of Emergency Medicine* 2001;19(3):187-191..

19.- Trzepacz Paula T. MD *The Delirium Rating Scale. Psychosomatics* 1999 ; 40(3): 193-204.

20.-Van der Mast Rose , Brooek Walter, Fekkes Durk Pepplinkhuizen Lolke and Habbema J. Dik F. Incidence of and Preoperative Predictors for Delirium After Cardiac Surgery. 1999, *Journal of Psychosomatic Research* ;46(5):479-483.

21.- Van der Mast Rose and Roest Frits H:J: *Delirium after Cardiac Surgery: A Critical Review* 1996; 41 (1) :13-30

22.-Van der Mast Rose MD PhD. *Pathophysiology of Delirium Journal of Geriatric Psychiatry Neurology* 1998; 11:138-145.

23.- Webster Robert MD. Holroyd Suzanne MD *Prevalence of Psychotic Symtoms in Delirium; Psychosomatics* 2000;41:519-522.