

11241
1
24
24.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA MEDICA, PSIQUIATRIA Y SALUD MENTAL

ESTUDIO COMPARATIVO DE LA INCIDENCIA DE DELIRIUM DE PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA VALVULAR Y DE REVASCULARIZACION CORONARIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL.

[Handwritten signature]
ALUMNA

DRA. ROSA MARY OSIRIS PAERAN GALICIA

MEDICO RESIDENTE DE TERCER GRADO DE LA ESPECIALIDAD DE PSIQUIATRIA. ADSCRITO AL HOSPITAL PSIQUIATRICO "FRAY BERNARDINO ALVAREZ".



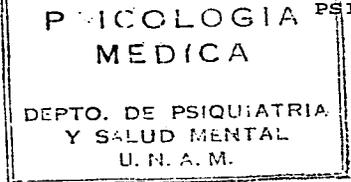
TUTOR METODOLOGICO
DR. RAFAEL J. SALIM PASCUAL.

TUTOR
DR. CARLOS J. CASTAÑEDA GONZALEZ

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

~~TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMADO DE ESPECIALIZACION EN~~
PSIQUIATRIA.



~~205~~

1997

[Handwritten signature]

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.

INDICE

INTRODUCCION	2
ANTECEDENTES	4
MARCO TEORICO	16
DEFINICION DEL PROBLEMA	18
JUSTIFICACION	19
OBJETIVOS	20
HIPOTESIS	21
DISEÑO DE LA INVESTIGACION	22
RESULTADOS	27
ANALISIS DE RESULTADOS	31
CONCLUSIONES	35
BIBLIOGRAFIA	36
TABLAS	40

INTRODUCCION

El delirium es el trastorno mental más diagnosticado por los psiquiatras en los hospitales generales. Según Kaplan IH.¹⁰ Se dice que el delirium se presenta entre un 5 a 20% de los pacientes de las unidades médicas y quirúrgicas generales. En contraparte en las unidades de cuidado intensivo la frecuencia de esta patología aumenta de un 18 a 30%¹⁰. Por otra parte los pacientes que se someten a procedimientos de cirugía cardíaca en el posoperatorio se presentan aproximadamente en un 32 % de delirium.⁷

Junto con esto el presentar desorientación o delirium en el posoperatorio de cirugía cardíaca está asociado con un incremento de la morbilidad y mortalidad⁶. Si se realiza un diagnóstico y tratamiento temprano la evolución esperada será la plena recuperación del funcionamiento premórbido³. De lo contrario se espera, la muerte, el coma o el tránsito a la demencia u otro síndrome orgánico cerebral³. El personal que trabaja en estas unidades minimiza el diagnóstico ya que cuando se toma en cuenta es porque el paciente ha dado problemas en su tratamiento o agitación psicomotriz con las inherentes complicaciones para el paciente⁴. Específicamente en los pacientes que son sometidos a circulación extracorpórea como ya se ha mencionado el porcentaje de la presentación del delirium es alto ya que esto corresponde a un 30% aproximadamente del total de las cirugías realizadas⁷. La

incidencia de este problema en el posoperatorio inmediato y largo plazo no se conoce en nuestro medio. Es por esto que es necesario profundizar sobre el tema y conocer en un primer paso al respecto del efecto que la circulación extracorpórea tiene sobre las alteraciones psiquiátricas . El resto de las alteraciones en el ámbito conductual y neurológico no serán evaluadas en este trabajo. Este se realizó en los pacientes posoperados de revascularización miocárdica y aquellos sometidos a cambios valvulares en la unidad de recuperación intensiva quirúrgica.

ANTECEDENTES

El delirium postoperatorio se conoce desde hace siglos. Ambroise Paré lo discutió como una complicación del procedimiento quirúrgico refiriéndose a éste como una alteración en el hacer y en el hablar , en asociación con fiebre y dolor debidas a heridas, a pérdida de sangre transoperatoria y como complicación de la gangrena.

Dupuytren describe y divide al delirium en traumático o nervioso. Graves postuló la hipótesis de que el delirium era el resultado de una lesión nerviosa permitiendo agitación e insomnio.

Croft en el siglo pasado escribió un artículo reportando 31 pacientes postoperados que presentaron delirium. Savage dijo que el delirium podría ser debido al efecto de los anestésicos, así mismo escribió que factores hereditarios podrían predisponerlo. ² Haward dijo que el insomnio, la fatiga, la ansiedad y la anorexia eran necesarios para que se presentara el delirium postoperatorio. Además observó que los ancianos podrian presentar un cuadro de delirium diferente en el postoperatorio definiendolo como un delirium senil. ¹³

En principio de este siglo se inició para algunos autores el estudio de este tema denominandolo como psicosis postoperatoria. Da Costa escribió que varias formas de esta alteración mental podrian desarrollarse después de la cirugía incluyendo el delirium, agitación histérica, obsesión, confusión, hipocondría y melancolía. Ninguna alteración mental era característica en el posoperatorio, pero siendo el estado confusional agudo la alteración que más frecuentemente se presentaba en la práctica quirúrgica, representada por pensamiento confuso, lenguaje incoherente, ilusiones, alucinaciones y errores de juicio. Este cuadro se presentaba del tercero al cuarto día del postoperatorio.

Existió confusión en cuanto a la terminología y la presentación de los estados psicóticos transitorios. Sin embargo fueron reconocidos como delirium en la mayoría de las veces. Se distinguía que la etiología de este síndrome involucraba múltiples factores tanto orgánicos como psicológicos y se afirmó que el delirium posoperatorio tipicamente ocurría de los dos a cinco días, observación que permanece válida e inexplicable hasta estos días.

Savage también puntualizó que el delirium postoperatorio se iniciaba con una depresión poco usual e irritabilidad que

posteriormente se manifestaría como delirium, presentando agitación y otras manifestaciones alteradas del estado mental.¹

La incidencia real del delirium es virtualmente desconocida, existe un vacío en los estudios epidemiológicos en esta área. La mayoría de los reportes se refieren al llamado delirium de urgencia o de agitación. Algunos autores reportan una incidencia del 3 al 20% en los pacientes posoperados en general. La incidencia más alta de este síndrome se ha encontrado en niños y pacientes con premedicación con barbitúricos o en quienes se les ha manejado con ciclopropano durante la anestesia.¹⁵ Factores emocionales, dolor, premedicación con escopolamina y el tipo de cirugía (tiroidectomía, circuncisión, histerectomía y cirugía de mama) presentan mayor incidencia de este síndrome.⁶

Algunos autores han estudiado el delirium que se presenta en aquellos pacientes sometidos a cirugía cardíaca identificando factores generales etiológicos de delirium y factores etiológicos de delirium postcardiotomía,²¹.

FACTORES ETIOLOGICOS EN EL DELIRIUM POSOPERATORIO**A. Factores predisponentes**

1. edad arriba de 60 años
2. enfermedad cerebral
3. enfermedad pulmonar, hepática, cardíaca o renal
4. adicción a alcohol o hipnóticos y sedantes
5. psicosis funcional o historia de delirium
6. historia familiar de psicosis (?)
7. personalidad paranoide (?)
8. depresión (?)

B. Factores facilitadores

1. medio ambiente de la terapia intensiva
2. deprivación del sueño
3. inmovilización
4. estrés psicológico

C. Factores precipitantes orgánicos

1. intoxicación por drogas
2. alteraciones metabólicas
3. alteraciones hemodinámicas
4. enfermedad respiratoria
5. infección
6. alteración cerebral aguda

7. **deprivación alcohólica**
8. **desnutrición**
9. **convulsiones**
10. **porfiria.**

FACTORES ETIOLOGICOS DE DELIRIUM POSTCARDIOTOMIA

A. Factores preoperatorios

1. **edad arriba de cincuenta años**
2. **enfermedad cerebral preoperatoria**
3. **incapacidad funcional cardíaca**
4. **signos neurológicos anormales**
5. **ansiedad preoperatoria**
6. **uso de psicotrópicos**
7. **alteraciones del lenguaje**

B. Factores intraoperatorios

1. **tiempo prolongado de circulación extracorporea**
2. **hipotensión**
3. **complicaciones quirúrgicas**
4. **reemplazo multivalvular**

C. Factores postoperatorios

1. **bajo gasto**
2. **niveles séricos altos de drogas anticolinérgicas**
3. **traqueostomía**
4. **hipoxemia**

- 5. hipocalemia
- 6. neumonitis
- 7. deprivación del sueño
- 8. ambiente sensorial alterado.

En resumen ningún factor etiológico único ha sido reconocido causante del delirium postcardiotomía. Su etiología es multideterminada y actualmente controversial. En 1989 Smith L.W. y cols. realizan un meta-análisis de 44 estudios reportados en la literatura mundial desde la introducción de la cirugía de corazón abierto en 1950 hasta 1989.¹⁶ Desde los inicios de la cirugía de corazón abierto se identifico las complicaciones psiquiátricas en pacientes sometidos a estas cirugias, como lo hemos mencionado previamene las modalidades eran diversas desde desorientación, ilusiones, alusinaciones e ideas paranoides. Apesar de la confusión de los hallazgos, la incidencia del delirium de los años cincuentas a los ochentas disminuye importantemente pero aún ahora se puede hablar de que en nuestro tiempo la prevalencia de delirium post cardiotomia es hasta de un 32%.¹⁶

En el presente estudio que se realizó en los grupos de pacientes posoperados de revacularización miocardica y los pacientes a los que se les realizó re-emplazo valvular aórtico, mitral o tricuspideo.

Por otra parte la cuasa más frecuente de valvulopatía en nuestro país es con muchos la valvulopatía por las secuelas de la fiebre reumática⁸. Sin embargo ,existen algunas otras causas, de origen degenerativo o congénito.Es por esta razón que se dedica un apartado para la descripción de este padecimiento.

FIEBRE REUMATICA

La fiebre reumática se clasifica como una enfermedad del tejido conectivo, ya que su distintivo elemento anatómico es el daño a las fibrillas de colágena y a la sustancia fundamental del tejido conectivo⁸. De mayor importancia clínica es la presencia de miocarditis potencialmente mortal durante el ataque agudo o, más comunmente las fibrosis de las válvulas cardíacas que causan trastornos hemodinámicos de cardiopatía reumática crónica. ⁹ Su singularidad con respecto a otras enfermedades reumáticas consiste en que es una secüela específica, no supurativa, retardada, de la infección faríngea por estreptococos del grupo A.¹ Los brotes clínicamente reconocidos de fiebre reumática, aparecen preferentemente entre los 5 y 15 años de edad.

En Estados Unidos se reporta la existencia de 100,000 casos de fiebre reumática por año, y en México se ha calculado alrededor de 3000 muertes al año, debidas a este padecimiento.⁸

La fiebre reumática predomina en países con clima frío o templado; entre los países en donde se encuentra con mayor frecuencia esta enfermedad están Israel, Grecia y la parte central de México. Por otro lado las condiciones socioeconómicas también juegan un papel de importancia en la frecuencia de aparición de la fiebre reumática, así se ve con frecuencia en los sitios donde se favorece el hacinamiento o la sobrepoblación tales como: internados, dormitorios familiares en los que habitan varios miembros en un solo cuarto, etc. Por último se ha observado cierta predisposición genética para adquirir la enfermedad. ⁸

El ataque endocárdico se lleva a cabo, especialmente, a nivel de los aparatos valvulares, tanto en el borde de las valvas como en sus comisuras y aún en las estructuras subvalvulares, produciendo en el brote agudo inflamación valvular⁹. La válvula mitral es la más frecuentemente afectada, ¹ apareciendo en la fase aguda una insuficiencia mitral y la cicatrización va fusionando las comisuras hasta constituir una estenosis o doble lesión mitral en la fase tardía. El mismo mecanismo se espera para las demás válvulas aunque en menor frecuencia.⁹ Tratamiento de estas secuelas es la cirugía, se recomienda para cualquier paciente con síntomas, pues el riesgo de morbilidad es de alrededor de (1-3%) y siempre hay la amenaza ligera pero neta de embolia cerebral¹⁵.

CARDIOPATIA ISQUEMICA

Es la enfermedad miocárdica consecutiva a isquemia por deficit del riego coronario. Se habla de isquemia miocárdica cuando el aporte de sangre arterial es insuficiente para cumplir con las demandas matabólicas que el tejido requiere para una función adecuada¹. Desde el punto de vista bioquímico, se puede decir que la isquemia miocárdica se inicia en el momento que la cantidad de oxígeno que llega a la miofibrilla es insuficiente para permitir un metabolismo celular aeróbico y este se convierte en anaeróbico.⁸

El déficit de riego coronario puede ser debido a enfermedad anatómica obstructiva de las grandes arterias coronarias (placas ateromatosas o embólias provenientes del corazón) o a un trastorno funcional que oblitera transitoriamente dichos vasos, tal como sucede en el espasmo coronario.¹ Por otro lado puede haber alteraciones anatómicas de la microcirculación coronaria (lupus eritematosos, ataxia² de Friederich, amiloidosis, periarteritis nodosa, etc) o bien funcionales (trastornos difusos e irregulares de la perfusión coronaria por alteraciones en el tono arterial) que son capaces de condicionar isquemia miocárdica.

La revascularización coronaria es una intervención que alivia los cuadros de angina de pecho y prolonga la vida de los pacientes .¹ La calidad de vida es mejor en aquellos pacientes sintomaticos a

los que se les realiza la intervención, en comparación con los que solo reciben tratamiento médico⁹. Los pacientes en los que se realiza revascularización miocárdica pueden presentar niveles elevados de ansiedad antes de la intervención o durante los cinco o seis primeros días del postoperatorio¹². En estos pacientes pueden aparecer de manera transitoria síntomas cognocitivos de confusión, desorientación, labilidad afectiva y alucinaciones¹⁵. La mejoría en la técnica quirúrgica y los avances tecnológicos han hecho que se presente una disminución en la incidencia del delirium.¹⁶ El cuadro de delirium postcardiotomía se comprende mejor en relación a un modelo biopsicosocial de enfermedad. Tras la intervención algunos pacientes presentan confusión y desorientación. (de tipo biológico). Otros presentan un incremento en su nivel de ansiedad al despertar en la unidad coronaria que exacerba la leve desorientación que presentan de por si estos pacientes (de tipo psicológico)⁷. Finalmente en algunos pacientes existe un intervalo de varios días tras la intervención antes de que aparezca un cuadro de delirium postquirúrgico. (de tipo social, esto es, una reacción frente al aislamiento del medio hospitalario o del ambiente de la unidad de cuidados intensivos).

9

Estos grupos de pacientes se ha visto favorecido por el desarrollo de la cirugía cardíca. Realizandose cambios valvulares y revascularizaciones miocárdicas. Gracias a la posibilidad de realizar estos procedimientos con el corazón en asistolia mediante la utilización de la circulación extracorpórea. Esta

consiste en mantener un apoyo circulatorio adecuado artificialmente mediante una máquima que impulsa la sangre venosa tomada del paciente ,realizandose el intercambio gaseoso y devolverla arterializada al paciente para mantener su hemostasis mientras el corazón sin movimiento es intervenido quirúrgicamente.Sin embargo este recurso desarrollado y perfeccionado a lo largo de 40 años no es inócuo. Muchos son los reportes de las alteraciones que se presentan en todos los sistemas del organismo . Esto provocado por una reacción inflamatoria generalizada,con disfunciones a nivel hematológico, gastrointestinal,renal, pulmonar y neurológico.Desde el punto de vista psiquiátrico se ha reportado alteraciones en el posoperatorio de estos pacientes como depresión ,ansiedad y delirium.Estas alteraciones son causa frecuente de interconsulta y apoyo psiquiátrico en el postoperatorio inmediato dada la dificultad de manejo de estos pacientes ,sin embargo la incidencia de estos fenómenos y en especial en el delirium en nuestro medio es poco conocida.

MARCO TEORICO

Dentro de la literatura internacional se han realizado diferentes modelos de investigación para valorar la relación de delirium postcardiotomía siendo diferentes los resultados y en algunas ocasiones controversiales. Se sabe que desde los años cincuentas con la introducción de la cirugía de corazón abierto se presentaban complicaciones psiquiátricas las cuales han ido en disminución por la mejoría de la técnica quirúrgica y la circulación extracorpórea¹⁶. Sin embargo la prevalencia de delirium es aún importante llegando hasta un 32% en la población general sometida a cardiotomía, incrementándose por ejemplo espectacularmente en los pacientes que se les realiza tromboendarterectomía hasta un 77%¹⁶⁻²⁰

No se han reportado estudios en los que se comparen pacientes sometidos a diferentes eventos quirúrgicos de corazón abierto, si se han valorado los cambios u alteraciones del Sistema Nervioso Central en pacientes revascularizados contra pacientes valvulares como es el caso de los reportes de Kuroda¹¹ y cols, donde a través de un estudio retrospectivo valoran a 983 pacientes comparando pacientes sometidos a revascularización coronaria y otro grupo con cambio valvular. En este trabajo encontraron ellos mayores complicaciones del sistema nervioso

central en pacientes revascularizados en contra posición con lo que Murkin J.M. encuentra en la literatura internacional. Con respecto a esto Murkin menciona que los pacientes valvulares presentan embolismo cerebral ocurrido durante el pinzamiento aórtico documentado através de ultrasonografía esto con el uso de oxigenadores de membrana y el uso de filtros arteriales lo que contribuye a cambios cerebrales más en pacientes valvulares que en pacientes revascularizados.¹¹

Nosotros creemos necesario valorar la incidencia de delirium en dos entidades nosológicas diferentes sometidas a un mismo evento como es la cardiectomía con circulación extracorporea.

DEFINICION DEL PROBLEMA

El delirium es un trastorno mental transitorio y el problema psiquiátrico más frecuente en los Hospitales Generales ¹⁰. Además de poner en riesgo la vida, incrementa el riesgo de deficit cognocitivo residual.¹⁴ . La prevalencia de delirium postcardiotomia se presenta en un 32%.¹¹

Los pacientes sometidos a cirugía valvular tienen mayor incidencia de delirium que los pacientes sometidos a revascularización cardíaca. En nuestro medio la incidencia del delirium es poco conocida y' menos aún las diferencias en frecuencia entre estos dos grupos (revascularizados y de cirugía valvular por cardiopatía reumática).

JUSTIFICACION

La incidencia de delirium postcardiotomía en nuestro medio no es conocido, mucho menos la incidencia en cada uno de los dos grupos que nosotros investigamos, por lo que consideramos necesario profundizar en su estudio.

De esta manera pensamos en la necesidad de sensibilizar tanto al personal médico como paramédico de un Hospital de Tercer nivel; para el diagnóstico oportuno y eficaz del delirium así como su rápido tratamiento y poder evitar complicaciones graves e irreversibles en los pacientes.

OBJETIVOS

1 CONOCER LA INCIDENCIA DE DELIRIUM EN PACIENTES
POSTOPERADOS DE CIRUGIA VALVULAR POR CARDIOPATIA REUMATICA.

2 CONOCER LA INCIDENCIA DE DELIRIUM EN PACIENTES
POSOPERADOS DE REVASCULARIZACION CORONARIA.

3 COMPARAR LA INCIDENCIA DE DELIRIUM EN PACIENTES
POSTOPERADOS DE CIRUGIA VALVULAR Y PACIENTES
POSTOPERADOS DE REVASCULARIZACION CORONARIA

HIPOTESIS

La incidencia del delirium en los pacientes postoperados de revascularización coronaria es mayor que la de los pacientes postoperados de re-emplazo valvular

DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Se realizo un estudio observacional, prospectivo, transversal y comparativo. Lo que es llamada una encuesta comparativa.El estudio se realizó en el Instituto Nacional de Cardiologia Ignacio Chávez, en la Terapia postquirúrgica.Entre los meses de septiembre y Octubre del año de 1995.

Del total de pacientes operados durante estos dos meses se tomo una muestra la cual se define a continuación:

36 pacientes de ambos sexos los cuales fueron divididos en dos grupos.En un grupo(Grupo I) estaban pacientes con lesión valvular mitral, aórtica o tricuspidea con etiología(cardiopatía reumática) que ameritaron cirugia,para re-emplazo valvular aórtico, mitral , tricuspideo o dobles cambios valvulares.

En el otro grupo (Grupo II) pacientes con enfermedad coronaria que fueron sometidos a revascularización miocárdica. En ambos casos los criterios de inclusión en el estudio fueron aquellos pacientes postoperados mayores de 18 años, menores de 75 años, que fueron sometidos a circulación extracorpórea con hipotermia moderada. Que en el postoperatorio inmediato (48 horas) pudieran ser evaluados mediante una entrevista estructurada de acuerdo al DSM IIIR⁵ .

La hoja de la entrevista se demuestra a continuación. Los pacientes a los que se les realizó la entrevista fueron aquellos con adecuada evolución posoperatoria , extubados y hemodinámicamente estables que les fué posible contestarla. Además se recabaron los "factores predisponentes pre, trans y postoperatorio para el delirium postcardiotomia" y "factores etiológicos para pacientes posoperados" descritos previamente en los antecedentes .

b. lugar:

c. person

6. Memoria**:

a. fijación	SI	NO
b. reciente		
c. remota		

D. Desarrollo de los síntomas* SI NO

- a. En un período corto de tiempo
- b. Tiende a fluctuar durante el día

E. Estara presente alguna de las dos situaciones*

- a. Evidencia de factor causal orgánico por**: SI NO
 - historia clínica
 - pruebas de laboratorio
 - examen físico

b. En ausencia de algún factor orgánico evidente

se puede suponer que existe un factor etiológico de tipo orgánico; siempre y cuando la alteración no sea debida a algun trastorno mental no orgánico

*Se considera positivo si es afirmativo una de las dos opciones

** Se considera si es afirmativa ua de las tres opciones

***Se considera positivo si es afirmativa una de las 6 opciones.

Delirium con puntaje de 6 o más.

Puntaje máximo

HOJA DE CONCENTRACION DE DATOS DEMOGRAFICOS

Nombre _____ Registro _____
 Edad _____ Sexo _____ Diagnóstico
 global _____

FACTORES PREDISPONENTES CONTRIBUYENTES O PRECIPITANTES

1. EVC _____ 2. Enf. Renal _____ 3. Enf Cardíaca _____
 4. Enf. Pulmonar _____ 5. Adicción a OH o sedantes _____
 6. Historia de delirium _____ 7. Psicosis
 funcional _____ 8. Historia familiar de
 psicosis _____ 9. Personalidad paranoide _____
 10. Depresión _____ 11. Deprivación de sueño. _____
 12 Inmovilización _____ 13. Hipoxia _____ 14 Hipercarbia _____
 15. Deshidratación _____ 16. Falla renal _____ 17. Falla
 hepática _____ 18. Embolia pulmonar _____ 19. Neumonía
 _____ 20. Sepsis _____ 21. Edema
 Cerebral _____ 22. Desnutrición _____

FACTORES PREOPERATORIOS

1. Edad arriba de 50a. _____ 2. EVC antes de la cirugía _____
 3. NYHA I II III IV. 4. Datos anormales
 neurológicos _____ 5. Ansiedad marcada _____ 6. Uso de
 psicofármacos _____ 7. Alt del lenguaje _____

FADORES INTRAOPERATORIOS

1. Tiempo CEC _____ Tiempo de Pinzamiento aórtico _____
3. TA _____ menos de 60mmHg.
4. Accidentes transoperatorios _____ 5. Doble cambio
valvular _____ 6. Triple cambio valvular _____
7. Revascularización mas CVaO _____

FACTORES TRANSOPERATORIOS

1. Bajo gasto _____ 2. Traqueostomia _____
3 Hipoxemia _____ 4. Hipokalemia _____

CIRUGIA REALIZADA:

RESULTADOS

Durante septiembre y octubre de 1995 se realizaron en el departamento de cirugía cardíaca del Instituto Nacional de Cardiología. Ignacio Chávez 108 procedimientos quirúrgicos que correspondieron a cirugías de revascularización miocárdica (45 pacientes) y remplazo valvular (63 pacientes). De estos solo 36 pacientes se incluyeron en este trabajo según los criterios de inclusión antes mencionados.

Grupo I ,18 pacientes con remplazo valvular y el Grupo II con 18 pacientes revascularizados .

GRUPO I: PACIENTES POSOPERADOS DE RE-EMPLAZO VALVULAR

Correspondieron a este grupo 10 mujeres y 8 hombres de entre 18 a 72 años. Tabla I

De los factores predisponentes para delirium posoperatorio en general que el paciente presentó previo a la cirugía fueron 8 con enfermedad pulmonar ,6 enfermedad renal, eventos vasculares cerebrales 2, estados depresivos 6,deprivación del sueño 4 y el uso de sedantes 2 ,sepsis en 6 casos, tromboembolia pulmonar 2, presentaron falla renal 6, falla pulmonar 2, falla hepática 2 y

edema cerebral 3. Ninguno con antecedentes de personalidad paranoide o delirium previo. Tabla II.

Cinco pacientes se les realizó cambios valvulares aórticos, Cinco cambios valvulares mitrales, siete dobles cambios mitroaórticos y uno cambios mitro tricuspideos. Tabla III.

Las lesiones correspondieron a cardiopatías reumáticas incativas con secuelas valvulares. De todo el grupo, seis entraron a cirugía siendo una urgencia relativa con diagnóstico de endocarditis bacteriana.

De los factores preoperatorios para delirium postcardiotomia 4 pacientes presentaron edad mayor de 50 años, 2 Clase funcional (NYHA) I, 9 clase funcional II y 7 clase funcional III. Dos utilizaban previamente psicofármacos. Traqueostomizados 2. Tabla IV. Los factores transoperatorio mostraron en promedio tiempo de circulación extracorpórea 80.7 minutos, tiempo de pinzamiento aórtico de 56.37 minutos y presión de perfusión de 63.12 mm Hg. Tabla V. En el posoperatorio presentaron delirium 8 pacientes correspondiendo al 22.3 % con una puntuación en promedio de 13 según la entrevista estructurada basada en el DSM IIIR. Tabla IX.

GRUPO II. PACIENTES REVASCULARIZADOS

Corresponde a 18 pacientes, 10 hombres y 8 mujeres de edades entre 56a a 70 años. Tabla I.

De los factores predisponentes para delirium postoperatorio que se evaluaron, que presentaban previo a la cirugía fueron, 5 con depresión, 2 con enfermedad renal, 4 con falla renal. Edema cerebral, delirium, evento cerebro vascular, personalidad paranoide, cada evento con dos casos cada uno. Deprivación del sueño y el uso de sedantes un caso. Tabla VI.

Los factores preoperatorios para delirium postcardiotomía, el total de este grupo fueron mayores de 50 años, 6 presentaron ansiedad marcada, 4 utilizaban psicofármacos y dos eventos cerebro vasculares. La clase funcional II 8, Clase funcional III y IV con cinco casos cada uno. Tabla VII

De los factores transoperatorio el tiempo de circulación extracorpórea en promedio fué de 110.1 minutos, el tiempo de pinzamiento aórtico fué de 59.9 minutos y la presión de perfusión de 63.3 mm Hg. Tabla VIII

Los pacientes que presentaron delirium en el posoperatorio fueron 12 con una puntuación promedio de 16 según la entrevista estructurada del DSM IIIR. Tabla IX

De manera comparativa se presentan los resultados de los pacientes sometidos a circulación extracorpórea que presentaron delirium consignando que el tiempo de circulación extracorpórea en promedio para valvulares fué de 76 mins y los revascularizados 110 mins. El pinzamiento aórtico para los valvulares fué de 35 min y para los coronarios de 49 mins. La presión de perfusión durante el protocolo de circulación extracorpórea fue similar. Para los no delirantes valvulares el tiempo de circulación extracorpórea fué de 92 mins y para los coronarios de 67 mins. El

tiempo de pinzamiento aórtico para los valvulares fué de 79 mins y 37 mins. Tabla X.

ANALISIS DE RESULTADOS

El delirium es un trastorno transitorio de la percepción global que se encuentra con frecuencia en las unidades de terapia intensiva. Se calcula que del 10 al 15 % de todo los pacientes de cirugía general sufren un episodio de delirium durante la hospitalización¹⁵. La frecuencia en los pacientes en la unidad de terapia intensiva es mucho mayor por lo numerosos factores predisponentes de estos pacientes gravemente enfermos. ¹² Los pacientes que se encuentran en una unidad de terapia intensiva donde la deprivación sensorial es importante presentan una reducida estimulación ambiental, aislamiento social y confinamiento físico. Esto provoca efectos similares en cualquier medio. La disminución de la capacidad de concentración, la pérdida o disminución de la memoria, desorientación susceptibilidad hasta el límite del paranoidismo, sentimientos de impotencia y pesadillas. ⁴

Los pacientes posoperados de cirugía cardiaca son sometidos a un ambiente de una terapia intensiva por lo que son influidos

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

tambien por estos factores. Esto dos grupos de pacientes han podido ser estudiados gracias a que en parte se trata de pacientes adultos con educación básica necesaria para colaborar en ellos. En este trabajo existe similitud en cuanto al grupo de pacientes coronarios en edad y evolución .Pero en los valvulares su edad es menor además de que en nuestro país la enfermedad reumática es la causa más frecuente de re-emplazo valvular como se muestra en la Tabla I y III.

El delirium post circulación extracorporea llamado "Delirium post cardiectomia" se presenta según autores previos (Smith LW.¹⁶) es del 32 %. Por otro lado Wragg RE ²⁰ en procedimientos con circulación extracorpórea para tromboendarterectomia pulmonar reporta una incidencia de hasta un 77% en el posoperatorio inmediato. La incidencia de nuestro grupo de paciente de manera global correspondio a un 55.6 % mayor que el esperado y reportado en otras series. Por lo que respecta a la incidencia del delirium postcardiectomia en pacientes posoperados de revascularización coronaria y pacientes posoperados de remplazo valvular los antecedentes son escasos. Sin embargo el estudio reportado por Kuroda Y.¹¹ en donde comparan a estos dos grupo de pacientes reportan mayor incidencia de delirium en pacientes revascularizados con un 11% versus un 7 % el grupo de postoperados de remplazo valvular. En nuestro caso los resultados concuerdan con el trabajo de Kuroda en la prevalencia de los grupos .Sin embargo en el porcentaje nuestro grupo presenta mayor incidencia de 33.3% en revascularizados y de 22.3 % en los valvulares. Existen reportes

contradictorios al respecto Murkin MJ en una crítica al trabajo de Kuroda menciona que su incidencia en con tendencias opuestas presentando mayor frecuencia de delirium en pacientes posoperados de remplazo valvular .

El delirium ha sido estudiado desde muchos puntos de vista, desde las mediciones de la actividad anticolinérgica (Tune ¹⁹) al parecer demostrando que niveles bajos de actilcolina promueve mayor incidencia de delirium, hasta estudios de los fundamentos nueropatológicos del delirium involucrando a la zona cortical y subcortical del hemisferio derecho incluyendo el talamo anteromedial y caudal¹⁸.

Por otro lado estudios epidemiológicos han arrojado una serie de antecedentes preoperatorio, trans y postoperatorios que se han utilizado para tratar de predecir que pacientes presentaran el delirio. Sin embargo estos factores se han sometido a una serie de controversias en muchos puntos. Se ha llegado a la conclusión de que la etiología del delirium postoperatorio en general y postcardiotomía es multifactorial.

Nosotros utilizamos una tabla de concentración de datos demográficos con los factores previamente descritos mencionando los antecedentes. Las enfermedades concomitantes a la enfermedad cardíaca se presentaron en ambos grupos. Presentaron mayor deterioro en edad los pacientes revascularizados que los pacientes con cirugía valvular. Esto es evidente en las tablas

II, IV VI y VII .De manera global el tiempo de circulación extracorporea fué mayor en los pacientes revascularizados que en los valvulares. Dentro de estos los pacientes con delirium tuvieron mayor tiempo de circulación extracorporea que los que no estaban en delirium. Por otra parte en los pacientes valvulares el tiempo de circulación extracorporea fue menor en los que presentaron delirium. Tablas V, VIII y X. En este caso y en apoyo a las ideas de grupo previos en donde se postula que el delirium tiene una etiología multifactorial podriamos explicarnos esta incidencia dadas las complicaciones y enfermedades previas que presentaron.

La hipótesis postulada en este trabajo pudo ser resuelta mostrando que en este grupo la incidencia de delirium en pacientes revascularizados fué mayor que en los pacientes sometidos a remplazo valvular. Es evidente que el campo de investigación es muy amplio y es necesario profundizar más detalladamente en su estudio.

CONCLUSIONES

1. La incidencia de delirium en pacientes postoperados en cirugía valvular y revascularización coronaria fué de 55.6%
2. Por grupo, los pacientes con remplazo valvular presentaron menor incidencia de delirium postcardiotomia con un 22.3 % y para los revascularizados un 33.3%.
3. En el grupo de revascularizados que presentaron delirium en tiempo de circulación extracorporea fue mayor que en aquellos que no presentron delirium en este mismo grupo.
4. En el grupo de valvulares el tiempo de circulación extracorporea fué menor para los pacientes con delirium que para los que no tenían delirium.

BIBLIOGRAFIA

1. Braundwald E. Tratado de cardiología . Interamericana, México 1993 Tomo II.
2. Calabrece JR. et. al Incidence of posoperative delirium following myocardial revascularitation. Cleveland Journal Medicine. 1987. 54 (1) 29-32
3. Cassem NH. Psiquitría de enlace en el Hospital General. Hospital General de Masashussets. Ed. Diaz Santos. 3ra edicion. Mass. 1993.
4. Dorr O. Espacio y tiempo en la unidad de cuidados intensivos. Actas Luso Esapana. Neurologia y Psiquiatria. 1988;16(4): 246-254.
5. DSM IIIR. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Ed Masson. Espana 1988.
6. Easton C. ,Mackenzie F. Sensory, hyperptual alteration: delirium of intensive care unit. Heart and Lung 1988, May 17(3) 229-237.
7. Greenway RH. et al. Postcardiotomy confusion and sleeping loss. J. Clin. Psychiatry. 1987, Nov. 48(11) 445-446.

8. Guadalajara B.J.F. Cardiología. Ed. Francisco Mendez Hernández. México. 1981.
9. Hurst W.J. et al. El Corazón. Ed. Interamericana. Mc Graw Hill. 6 edc. México. 1988.
10. Kaplan H.I. et al. Tratado de psiquiatría. Salvat Ed 2a. Tomo I, México 1989.
11. Kuruda Y et al. Central nervous system complications after cardiac surgery a comparison between coronary artery bypass grafting and valve surgery. Anest Analg. 1993;76:222-227.
12. Lyerly H.K. et al. Manual de cuidados intensivos en cirugía. UTEHA Ed Noriega. México 1994.
13. Rockwood K. Acute confusion in early medical patient. JACS 1989(3): 150-154.
14. Saunders K.M. Et al. Delirium during intraaortic balloon pump therapy. Psychosomatics. 1992,33;35.
15. Swartz S.I. et al. Principles of surgery. Mc Graw-Hill. 4 edition. 1987.
16. Smith L.W. et al. Postcardiotomy delirium conclusion after 25 years. Am J Psychiatry. 1989, 146: (4) 452-458.

17. Slogoff S. et al. Ethiologic factors in neuropsychiatry complication associated with cardiopulmonary by pass. Anest Analg. 1982,61,(11) 903-911.
18. Trzepacz PT. The neurophatogenesis of delirium.A need to focus our research. Psychosomatics.1994 ,35 (4) 374-391.
19. Tune et al. Asotiation of posoperative elirium with raised serum leves of anticholinergic drugs. Lancet. 1981. Sep (26) 651-653.
- 20, Wragg RE et al. Operative predictors of delirium, after pulmonary tromboendarterectomy. A model postcardiotomy delirium. J Thorac Cardiovasc Surg 1988(96) 524-529.
21. Zbigniew JL. Delirium in the early patient. NEJM. 1982 March. (2) 578-582.
22. Erickson J. Psycosomatic aspects of coronary artery bypass graft surgery.Acta psychiatrica scandinavica. Suppl No 340 :77. 1988.

TABLA I

DISTRIBUCION DE AMBOS GRUPOS. GRUPO I(N=18), GRUPO II(N=18)

GRUPOS	MASCULINO (No)	FEMENINO (No)	EDAD PROMEDIO
I (VALVULARES)	8	10	40.22a.
II (CORONARIOS)	10	8	65.11a.
TOTAL	18	18	

TABLA II

**FACTORES PREDISPONENTES PARA DELIRIUM EN EL POSOPERATORIO
EN EL GRUPO I N=18 (POSOPERADOS DE REMPLAZO VALVULAR)**

ENFERMEDAD PULMONAR	8
ENFERMEDAD RENAL	6
ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	2
DEPRESION	6
DEPRIVACIÓN DEL SUENO	4
USO DE SEDANTES	2
SEPSIS	6
TROMBOLIA PULMONAR	2
FALLA RENAL	6
FALLA PULMONAR	2
FALLA HEPÁTICA	2
EDEMA CEREBRAL	3
PERSONALIDAD PARANOIDE	0
DELIRIUM PREVIO	0

TABLA III

**RELACION DEL DIAGNÓSTICO Y PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN
LOS PACIENTES DEL GRUPO I (VALVULARES, N=18)**

CARDIOPATIA VALVULAR CONGENITA	2
CARDIOPATIA REUMÁTICA INACTIVA	16
REPLAZO MITRAL	5
REPLAZO AORTICO	5
REPLAZO MITRO AORTICO	7
REPLAZO MITRO TRICÚSPIDEO	1

TABLA IV
FACTORES PREDISPONENTES PARA EL DELIRIUM POST CIRCULACION
EXTRACORPORA

GRUPO I
N=18

EDAD MAYOR DE 50a	4
Clase Funcional	
I	2
II	9
III	7
IV	0
USO DE PSICOFARMACOS	2
TRAQUESTOMIZADOS	2
E.V.C.	0

TABLA VI

FACTORES PREDISPONENTES EN EL DELIRIUM EN EL POSTOPERATORIO
GRUPO II (Revascularizados)
N=18

ENFERMEDAD PULMONAR	0
ENFERMEDAD RENAL	2
E.V.C.	2
DEPRESION	5
DEPRIVACIÓN DEL SUENO	1
ESO DE SEDANTES	1
SEPSIS	0
TROMBOEMBOLIA PULMONAR	0
FALLA RENAL	4
FALLA PULMONAR	0
FALLA HEPÁTICA	0
EDEMA CEREBRAL	2
PERSONALIDAD PARANOIDE	2
DELIRIUM PREVIO	2

TABLA VII

FACTORES PREOPERATORIOS PARA DELIRIUM POST CIRCULACION
EXTRACORPOREA

(GRUPO II) N=18

EDAD MAYOR DE 50a	14
CLASE FUNCIONAL	
I	0
II	8
III	5
IV	5
USO DE PSICOFARMACOS	4
TRAUQEOSTOMIZADOS	0
ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	2

TABLA VIII

FACTORES TRANSOPERATORIO PARA DELIRIUM POST CIRCULACION
EXTRACORPOREA (GRUPO II)

N=18

TIEMPO DE CIRCULACION EXTRACORPOREA	110 MIN
TIEMPO DE PINZAMIENTO AORTICO	59.9 MIN
PRESION DE PERFUSION	63.3 mm Hg

TABLA IX

RELACION DE PACIENTES CON DELIRIUM SEGUN ENTREVISTA ESTRUCTURADA DE ACUERDO AL DSM III-R

GRUPO	DELIRIUM	SIN DELIRIUM	PUNTAJE PROMEDIO
VALVULARES	8 (22.3 %)	10 (27.7%)	13
REVASCULARIZADOS	12 (33.3%)	6 (16.6 %)	16
TOTAL (N=36)	20 (55.6 %)	16 (44.4 %)	

Tabla X

Comparación del tiempo de CEC y pinzamiento aórtico en pacientes con y sin delirium del grupo I y II

	DELIRIUM		SIN DELIRIUM	
	VALVULARES	CORONARIOS	VALVULARES	CORONARIOS
TIEMPO DE CIRUCLACION EXTRACORPOREA	76 MINS	110 MINS	92 MINS	67 MINS
TIEMPO DE PINZAMIENTO AORTICO	35 MINS	49 MINS	79 MINS	37 MINS