

IV CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"La Atención Especializada en la Seguridad del Paciente"

ALTERACIONES NEUROLÓGICAS Y COGNITIVAS EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGIA CARDIACA

Autor principal FRANCISCA OLEA REQUENA

CoAutor 1 PALMIRA MAYA MALDONADO

CoAutor 2 MARIA LUISA NADAL LOPEZ

Área Temática La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Quirúrgica

Palabras clave Cirugía cardiaca Lesiones neurológicas Complicaciones neurológicas Accidente cerebro vascular

» Resumen

El daño neurológico y cognitivo en cirugía cardiaca tiene una importante repercusión personal, económica y socio-sanitario, con altas tasas de morbilidad y mortalidad a pesar de los avances tecnológicos, técnicas quirúrgicas, sistemas de circulación extra-corpórea, tratamiento médico. La introducción de la Circulación Extra-Corpórea (CEC) en 1953 permitió detener la actividad cardiaca, posibilitando la cirugía a corazón abierto. Un año después en 1954 se describen los primeros casos de complicaciones neurológicas en cirugía cardiaca.

Los efectos indeseables neurológicos constituyen una de las complicaciones más temidas, por ello es importante profundizar en la profilaxis y tratamiento de los daños neurológicos provocados por este tipo de cirugía.

Los principales factores de riesgo neurológico encontrados son: cirugía con CEC, tiempo quirúrgico, tiempo de anoxia durante la cirugía, cirugías valvulares (por riesgo de desprendimiento de émbolos), bajo gasto cardiaco a la salida de CEC por arritmias, bajo gasto por sangramiento, bajo gasto por infarto de miocárdico y la edad (mayor incidencia en mayores 60 años).

Las alteraciones neurológicas más frecuentes detectadas: edema cerebral, estado de coma y alteraciones de la personalidad.

Las alteraciones cognitivas que más se manifiestan en nuestro servicio son: alteración de la memoria, de las habilidades manuales, del lenguaje y de los rasgos de la personalidad.

Las causas más plausibles: tipo de anestesia, medicación, hipotensión y liberación de émbolos.

» Contexto de partida. Antecedentes. Experiencias previas. ¿Dónde se realizó el trabajo? ¿En qué tipo de organización o departamento? ¿Cómo surge? ¿Hay experiencias previas en el área desarrollada?

En nuestro servicio, en la planta de Cirugía Cardiaca del Hospital Virgen de las Nieves en Granada (España) donde se han realizado 10.000 intervenciones bajo circulación extracorpórea en 30 años, es donde se germinó el pequeño trabajo de investigación que os presentamos este grupo de tres enfermeras y amigas, fuimos conscientes que se detectaban cada vez con mayor frecuencia incidencias de alteraciones neurológicas y cognitivas en los pacientes procedentes de la Unidad de Cuidados Intensivos pos- cirugía cardiaca, que nuestro servicio recibe exclusivamente, lo cual llamó nuestra atención y preocupó seriamente, nos llevó a plantearnos que actuaciones de enfermería podríamos poner en práctica para detectar precozmente el problema, actuar y sobre todo qué medidas adoptar para prevenirlo o mitigarlo. Al principio nos parecía que podía ser una tarea fácil, pero profundizando nos dimos cuenta que era complicado y difícil de ponderar ya que nos encontramos que los factores de riesgo eran múltiples:

- Relacionados con el paciente
- Relacionados con el proceso
- Relacionados con la enfermedad
- Relacionados con la intervención quirúrgica
- Relacionados con la táctica y técnica quirúrgica
- Relacionados con patologías previas
- Relacionados con medicación y anestesia utilizada
- Relacionados con los sucesos postoperatorios etc.

Ante toda esta batería de información nos decidimos por centrarnos en los factores de riesgo de las alteraciones neurológicas y cognitivas post-cirugía cardiaca.

No tenemos conocimiento que en nuestra planta existan experiencias previas en esta área, sí que nos consta que compañero/as de quirófano también han detectado que es un problema que se plantea entre el personal de enfermería en el peri-quirúrgico, pero no tenemos constancia de

» Descripción del problema. ¿Sobre qué necesidades o problemáticas del contexto pretendía actuar el proyecto? ¿Cómo se analizaron las causas de esos problemas? ¿Qué tipo de intervención se realizó? ¿Cómo se cuantificó el problema?

El problema en el que centramos nuestra comunicación son las alteraciones neurológicas y cognitivas en pacientes sometidos a cirugía cardiaca, que incluye deterioro intelectual, confusión, agitación, desorientación, pérdida de memoria y convulsiones.

Las alteraciones neuropsicológicas se encuentran presentes hasta en un 80% de los casos de cirugía cardiaca con Circulación Extracorpórea (CEC). La circulación extracorpórea es la técnica que utilizan los cirujanos cardiacos para poder reparar las lesiones cardiacas en un campo quirúrgico seco, es decir sin sangre y parado el corazón, esta técnica está compuesta por un sistema de cánulas que recoge la sangre venosa que llega al corazón y la derivan a una máquina que es capaz de oxigenarla y devolverla posteriormente al árbol circulatorio arterial para que se distribuya y llegue a todas las células del organismo. Este sistema hace las veces de corazón y de pulmón, permitiendo aislar al corazón del paciente de la circulación general, es un procedimiento complejo y sofisticado, que permite alargar el procedimiento quirúrgico controlando posibles secuelas y reparar cardiopatías cada vez más complejas. Mientras que el corazón está aislado de la circulación y parado se protege para evitar el deterioro de su función y conseguir una adecuada actividad después de la cirugía, este método se denomina protección miocárdica. Se basa en dos principios fundamentales; una vez establecida la circulación extracorpórea y aislado el corazón de la circulación general, hay una parada cardiaca inmediata. De esta manera se preservan las reservas de principios energéticos del músculo cardiaco, se enfría el corazón y se reducen las necesidades metabólicas del mismo. A los preparados farmacológicos que consiguen ambos efectos, se les llaman soluciones cardioplégicas, pues son capaces de parar el corazón en diástole de manera casi inmediata y hacer descender la temperatura del mismo hasta los 12° C ya que se infunden enfriadas a 4 grados. Como podemos comprobar esta técnica complicada tiene un alto riesgo de secuelas o

Durante la primera semana del postoperatorio y hasta el primer año de la intervención quirúrgica un 30% de los pacientes sometidos a este tipo de cirugía tienen un alto índice de presentar alteraciones neurológicas y cognitivas.

Los factores de riesgo relacionados con el daño neural en el postoperatorio de cirugía cardíaca hemos destacado en nuestra unidad:

- Cirugía con CEC
- Edad
- Diabetes Mellitus Tipo II
- Hipotensión
- Hipertensión
- Pacientes con enfermedad arteriosclerótica
- Pacientes con enfermedad vascular periférica
- Respuesta inflamatoria sistémica

Se realizó un Estudio Descriptivo en 100 pacientes, la edad media fue de 65 años de los cuales:

80 pacientes durante las primeras 48h de evolución postoperatoria presentaron leve deterioro del nivel de consciencia y rápida recuperación sin ningún tipo de secuelas al alta.

17 pacientes presentaron clínica en forma de encefalopatía, con distinto grado de alteración a nivel de consciencia asociada o no a la presencia de agitación psicomotriz.

1 paciente presentó una crisis comicial (manifestación de una descarga anormal, sincronizada y excesiva de neuronas corticales. Generalmente son episodios breves, paroxísticos y autolimitados, cuando las crisis son recurrentes hablamos de epilepsia) como hecho aislado

1 paciente presentó crisis comicial asociada a encefalopatía

1 paciente presentó muerte cerebral por shock cardiogénico

» Soluciones aportadas / Viabilidad / Aplicabilidad. Coste-Beneficio. ¿Cuáles fueron los efectos y cómo se midieron? ¿Hasta qué punto las soluciones aportadas resolvieron el problema?

Las soluciones aportadas por nuestro equipo de trabajo son:

*Que enfermería desarrolle conocimientos y habilidades que nos permitan actuar con eficiencia y rapidez en la valoración, planificación e implantación de los cuidados necesarios para limitar el daño presente, evitar el riesgo de complicaciones y recuperar en lo posible la función perdida.

*Trabajar en equipo de forma colaborativa y responsabilidad compartida.

*Valoración de enfermería al ingreso, para detectar a los pacientes con mayor riesgo de presentar alteraciones y/o lesiones neurológicas y cognitivas con herramientas como; historia de enfermería, exploración del paciente y diagnósticos de enfermería.

*Informar al paciente y familia sobre los riesgos y/o alteraciones neurológicas más frecuentes que se pueden presentar postcirugía cardíaca para que el impacto emocional se aminore y poder contar con su participación que es imprescindible. El ser humano incrementa su miedo sobre todo ante las situaciones que desconoce o imprevistas, una de nuestras obligaciones como enfermeras es reducir o erradicar sus dudas y miedos.

Las razones por las que se indica una intervención quirúrgica cardíaca pueden ser muy variadas, va desde la experiencia clínica hasta el juicio personal del cirujano. En los últimos años cada vez es mayor la influencia de la información científica, aunque también intervienen aspectos de índole práctica, económica, moral e incluso irracional. Pensamos que las soluciones que aportamos son viables ya que se pueden llevar a cabo satisfactoriamente con un coste 0 y de fácil aplicación.

» Barreras detectadas durante el desarrollo.

*La primera barrera con la que nos tuvimos que confrontar al iniciar este trabajo fue nuestro propio déficit de conocimientos en relación a los trastornos neurológicos y cognitivos, lo que nos obligó a estudiar e investigar para llenar el amplio vacío existente.

*La segunda barrera, fue la falta de comunicación entre cirujanos y enfermería, si esta hubiese sido más fluida, enfermería tendría conocimiento cuando ocurre alguna incidencia en el perioperatorio, como desprendimiento de émbolos, infartos etc. durante la cirugía. Si esta relación se diera, enfermería estaría más alerta con estos pacientes cuyos factores de riesgo son muy elevados, podríamos prevenir, detectar y actuar con mayor celeridad, y minimizar síntomas o secuelas.

*La tercera barrera y la que encontramos que es la más importante es la falta de prevención pré-quirúrgica para determinar que pacientes tienen mayor riesgo de presentar disfunciones neurológicas en el peri y post-operatorio. En este campo hemos detectado un déficit importante en la valoración clínica, hasta donde enfermería tiene conocimiento cuando el paciente ingresa en planta para someterse a cirugía cardíaca en su historia clínica solo aparece el pre-operatorio a saber (RX, hemograma, bioquímica y coagulación) alergias, antecedentes de otras patologías (en la mayoría de los casos no) y el tipo de cirugía a la cual va a ser sometido. Pero lo que echamos en falta y encontramos que es importantísimo porque existen gran cantidad de factores de riesgo neurológicos, es una buena valoración clínica y neurológica preoperatoria del paciente que va

» Oportunidad de participación del paciente y familia.

Las alteraciones neuropsicológicas y cognitivas en pacientes sometidos a cirugía cardíaca afectan a la situación que vive el individuo y su familia de forma fundamental. Se producen alteraciones de la atención, de la memoria, de la orientación, de la percepción y del ciclo vigilia-sueño. En el preoperatorio, una vez identifiquemos al paciente de alto riesgo es crucial trabajar en equipo: paciente-familia-cirujanos-anestelistas-enfermeras.

El tiempo pre-quirúrgico será fundamental para educar al paciente y familia de posibles complicaciones y de cual será nuestra actitud al respecto. Tras la cirugía la familia puede recibir a su familiar con una forma de actuar desconocida para ellos. Este estado de delirio puede mostrarse en forma de delirio hiperactivo o hipoactivo.

En el hiperactivo el paciente recibe los estímulos como una amenaza. La familia será determinante para evitar las respuestas agresivas y darle seguridad al paciente.

En el hipoactivo donde el paciente se muestra tranquilo pero está totalmente desorientado, la familia le ayudará a recuperar sus lagunas.

Los familiares y allegados serán los encargados de devolver al paciente a su medio ambiente.

Con frecuencia será necesario recurrir al tratamiento farmacológico, siendo el haloperidol la droga más utilizada en nuestro servicio ya que no agrava la situación sino que seda al paciente mientras se recupera la alteración del sistema nervioso central.

La participación familiar supone un alivio de sus sentimientos de impotencia, frustración y ansiedad e incrementa su autoconfianza haciéndolos conscientes y corresponsables del proceso que viven en ese momento.

Nuestro propósito es involucrar a los familiares en el proceso de mejora de la seguridad del paciente así como en sus cuidados básicos.

» **Propuestas de líneas de investigación.**

Los trabajadores de la salud hablan cada vez más del establecimiento de sistemas de salud centrados en el paciente y basados en sistemas que garanticen su seguridad. Investigar sobre las lesiones prevenibles ocasionadas por la atención médica y sus efectos en la vida de los pacientes es una tarea primordial en nuestro trabajo, que en nuestro caso como enfermeras es: CUIDAR.

Hemos localizado investigaciones sobre la importancia de regular la visita familiar y el papel de la familia en el cuidado del paciente hospitalizado.

El personal sanitario aún no reconoce la necesidad de integrar a la familia plenamente en los cuidados hospitalarios diarios.

Las complicaciones neurológicas que se presentan en nuestro paciente sometido a una cirugía cardíaca, el papel de la familia es fundamental para ayudar al paciente a superarlas. Por ello, es imprescindible que enfermería sepa trabajar conjuntamente con ellos.

Para ello otra de nuestras propuestas sería realizar con los profesionales programas de formación sobre las necesidades de los familiares, procesos de duelo, estrategias de comunicación, actuaciones estresantes etc.

Proponemos la realización de un grupo de trabajo en nuestra unidad donde se trabaje con un grupo de familiares de forma previa y posterior a la cirugía. Será el momento de ir creando los lazos del buen equipo que deseamos formar: paciente-familia-enfermería.

Queremos terminar nuestro trabajo esperando que os haya aportado y servido para ampliar los conocimientos tan amplios que sabemos que enfermería tiene, con una frase de André Malraux:

HEMOS APRENDIDO QUE UNA VIDA NO VALE NADA, PERO TAMBIÉN QUE NADA VALE UNA VIDA

» **Bibliografía.**

-Weatherall D.J Ledingham JG.G. Warrell

-Zarranz JJ Neurología

-Baraco G.V

-Smith PL.