

**FACULTAD DE
MEDICINA
UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Título: Garantía de calidad para cirugía cardiaca

Alumno : Iniesta Cantabella, Mirian

Tutor: Picó Alfonso, Antonio

**Máster Universitario en Gestión Sanitaria
Curso: 2017-2018**

GARANTÍA DE CALIDAD PARA CIRUGÍA CARDÍACA



22/06/18

Diseño de una vía clínica para el tratamiento quirúrgico de cirugía cardiaca con circulación extracorpórea

Las vías clínicas ofrecen una mejor calidad en la asistencia sanitaria, lo que favorece a los tres factores del proceso asistencial: paciente, proveedor y financiador.

Resumen

Introducción: La circulación extracorpórea (CEC) revolucionó la cirugía cardíaca desde 1953, gracias a este procedimiento hoy en día se puede realizar la cirugía a corazón abierto, en la que es necesario parar el corazón para reparar el musculo cardiaco, las válvulas u otras estructuras. Esta cirugía es un procedimiento medico de gran volumen, alto riesgo y que necesita la cooperación de múltiples profesionales. Las vías clínicas son herramientas muy útiles para estandarizar la atención sanitaria, esto lleva consigo que los cuidados estén esquematizados y organizados día a día, de tal forma que se pueda garantizar una atención sanitaria de calidad. Después de analizar la complejidad y el gran coste económico y sanitario que lleva consigo la cirugía cardiaca con circulación extracorpórea, se ha visto conveniente trabajar en el desarrollo de una vía clínica para tal proceso, el cual será el objetivo principal de este proyecto.

Material y método: Después de analizar diferentes fuentes bibliográficas sobre otras vías clínicas, además de protocolos para la asistencia sanitaria de estos pacientes, se construyó un grupo de trabajo, formado por cinco enfermeras y un cirujano cardiovascular. Teniendo en cuenta las evidencias científicas y las experiencias internas de cada profesional se elaboraron los documentos fundamentales de la vía clínica mediante un método formal de consenso.

Resultados: Los documentos resultantes son: Matriz temporal que integra todas las actividades a realizar e incluye las pautas médicas y de enfermería, medicación, actividad, dieta e información al paciente; documento de información al ingreso para pacientes y familiares en el que se expone los días que durará el proceso, la unidad en la que se encontrará el paciente y las técnicas que se le realizarán; indicadores y estándares de evaluación; y por último una encuesta de satisfacción para valorar la calidad de la atención de los servicios sanitarios.

Índice

1. Introducción.....	3-12 pag
1.1 Vías clínicas.....	5-7 pag
1.1.1 Etapas en la elaboración de una vía clínica.....	8-10 pag
1.1.2 Beneficios de las vías clínicas.....	10 pag
1.1.3 Dificultades para la implantación de las vías clínicas.....	10-11 pag
1.1.4 Problemas que pueden aparecer tras implantar una vía clínica.....	11-12 pag
1.2 Justificación de la vía clínica.....	12 pag
2. Objetivo.....	12 pag
3. Material y método.....	12-13 pag
4. Resultados.....	14-20 pag
5. Limitaciones.....	21 pag
6. Problemas éticos y legales.....	21-22 pag
7. Bibliografía.....	23-24 pag
8. Información adicional.....	24 pag



Garantía de calidad para Cirugía Cardíaca

DISEÑO DE UNA VÍA CLÍNICA PARA EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE CIRUGÍA CARDÍACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA

1. INTRODUCCIÓN.

El corazón y los pulmones funcionan en forma conjunta para mantener las células del cuerpo oxigenadas. En el proceso circulatorio, el corazón bombea sangre deficiente en oxígeno a los pulmones y luego recibe sangre oxigenada de los pulmones para distribuirla al resto del cuerpo. Con frecuencia, el corazón puede dañarse debido a una enfermedad cardíaca o traumatismo. Para reparar el daño, puede ser necesaria una cirugía a corazón abierto, donde se abre el tórax para exponer el corazón. En algunos procedimientos a corazón abierto, a veces, es necesario detener el corazón para reparar el músculo cardíaco, las válvulas u otras estructuras. La bomba de circulación extracorpórea permite al cirujano detener el corazón cuidadosamente sin interrumpir la circulación sanguínea. Esta máquina consta de una bomba, que cumple la función del corazón, y un oxigenador, que cumple la función de los pulmones. En la revascularización (bypass) con circulación extracorpórea, la sangre deficiente en oxígeno es desviada de las cámaras superiores del corazón, para ser conducida a una cámara en la bomba de circulación extracorpórea. Luego la sangre se transfiere a un oxigenador, donde es oxigenada. La bomba conduce la sangre nuevamente al sistema arterial del paciente, y el cuerpo continúa la circulación sanguínea por su cuenta. Después de repararlo, el corazón se reinicia y se retira la bomba de circulación extracorpórea.

La circulación extracorpórea (CEC) revolucionó la cirugía cardíaca desde 1953 cuando el Dr. John Gibbon la utilizó por primera vez; gracias a ella, se pueden realizar prácticamente todos los procedimientos quirúrgicos sobre el corazón.

Entre sus **ventajas** se encuentra:

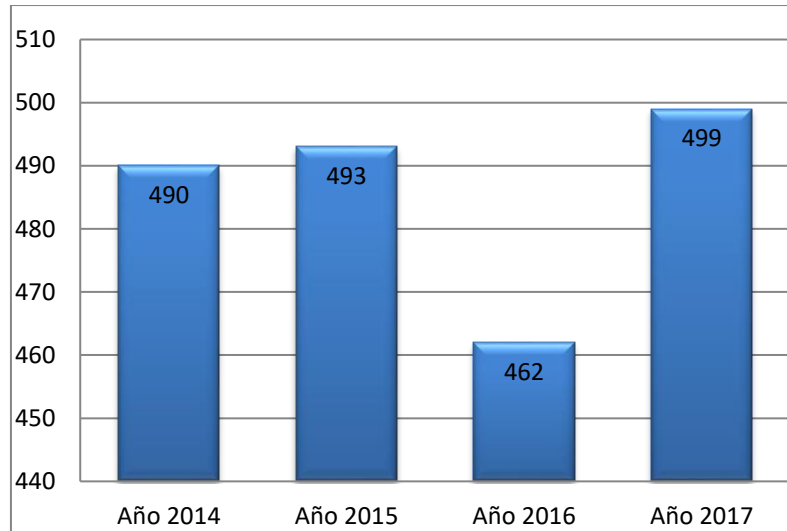
1. Permite realizar la revascularización miocárdica con todas las exigencias para conseguir que sea perfecta y completa: el amplio acceso que supone la esternotomía media permite la disección y completa movilización de las arterias mamarias, sin riesgo de dejar de ligar algunas de sus ramas proximales.
2. La esternotomía media proporciona el mejor acceso a todas las regiones miocárdicas.
3. El corazón puede pararse y descomprimirse, al mismo tiempo que se realiza una protección miocárdica por inyección anterógrada y retrógrada (vía seno coronario) de la cardioplejia hemática y/u oxigenada.
4. Tiene como finalidad brindarle al cirujano un campo quirúrgico exangüe e inmóvil.¹

Y entre sus **inconvenientes**:

1. La sangre del paciente entra en contacto con superficie extraña al endotelio.
2. Se excluyen los pulmones y el corazón del circuito, con lo cual se eliminan las funciones de filtro y metabólica de los pulmones y se compromete su autorregulación.
3. Se cambia de flujo pulsátil a flujo no pulsátil.
4. Ocurren cambios agudos de temperatura: normotermia / hipotermia leve, moderada o severa/ normotermia.
5. Hemodilución
6. Uso de anticoagulantes sistémicos, heparina a dosis altas y reversión con protamina.
7. Efectos de medicamentos anestésicos y vasoactivos.¹

La cirugía extracorpórea es un proceso idóneo para elaborar una vía clínica, ya que incluye un número alto de pacientes, tiene un curso predecible, aunque con una alta variabilidad y por tanto un gran impacto sanitario. Además, esta cirugía es un procedimiento médico de gran volumen, alto riesgo, alto coste y que requiere la cooperación de múltiples profesionales, y las vías clínicas suelen desarrollarse en este marco.

Gráfico 1: Incidencia anual de pacientes intervenidos de cirugía cardíaca con circulación extracorpórea en el Hospital Universitario Virgen Arrixaca.



1.1 VIAS CLINICAS

Como definición de vía clínica “es una herramienta muy útil para reducir la variabilidad en la práctica asistencial, minimizar los errores, optimizar los resultados clínicos, mejorar la integración entre niveles asistenciales, optimizar los recursos y mejorar el seguimiento del proceso asistencial. En definitiva, ofrecer una mejor calidad en la asistencia sanitaria, lo que favorece a los tres factores del proceso asistencial: paciente, proveedor y financiador”.²

Constituyen la traslación de los protocolos o guías de práctica clínica a la asistencia de los pacientes día a día. Para establecer la diferencia entre un concepto y otro paso a hacer algunas definiciones:

Guía de práctica clínica: instrumento de gestión clínica que recoge recomendaciones concretas para conducir la práctica de los sanitarios clínicos. Es importante que defina con nitidez los sesgos de implementación de las recomendaciones y que estas tengan validez tanto externa como interna.

Protocolo: se trata de un documento, consensuado entre los distintos profesionales que participan en un determinado proceso asistencial y que pretende facilitar el trabajo del

personal sanitario. Puede considerarse que el protocolo en una guía de práctica clínica adaptada a un determinado entorno y medios disponibles y pactado por los profesionales que en él trabajen.

Continuando con las vías clínicas, su origen se remonta a los años 50, cuando la industria norteamericana las desarrolló como herramientas para coordinar a todos los participantes en proyectos complejos, identificando la secuencia de acciones clave o Critical Paths (vías críticas) para llevarlos a cabo en el tiempo y con los resultados requeridos. En las dos décadas siguientes fueron utilizadas en proyectos tan diversos como la construcción naval o la ingeniería civil.³

Se emplearon por primera vez en sanidad durante los años 80 en EEUU, comienzan a implantarse por Zander en el England Medical Center de Boston. Según el país o el centro donde se desarrollen, reciben diferentes nombres: vías críticas, vías clínicas, mapas de cuidados, guías prácticas, vías de atención coordinada, vías de atención integrada, vías de atención multidisciplinar, vías de atención de casos clínicos, etc.³. El motivo inicial para incorporar al mundo sanitario fue puramente económico: estandarizar tratamiento para reducir costes. A partir de ese momento van apareciendo nuevas referencias al demostrarse múltiples beneficios. Las trayectorias de enfermería son vías clínicas que pertenecen a esa primera fase de difusión, fueron desarrolladas como planes de cuidados, pero su posterior evolución las ha convertido en instrumentos multidisciplinarios que integra el conjunto de actividades de todos los profesionales que intervienen en la asistencia sanitaria.⁵

El diseño y la puesta en marcha de la vía clínica es un proceso muy laborioso por la coordinación de un equipo multidisciplinar, en el cual habrá un coordinador con una serie de funciones:

- Enseñar al resto del equipo el uso de los documentos de la vía clínica.
- Organizar las reuniones con propuestas concretas que habrá hecho llegar previamente a los miembros del equipo para mayor agilidad y eficacia de las reuniones.
- Revisar diariamente a los enfermos introducidos en ella.
- Explicar la vía clínica a enfermos y familiares.
- Analizar las variaciones.

- Tener siempre como objetivo final, la mejora continua de la atención clínica mediante la modificación de la vía clínica.⁶

Tabla1: Procesos y objetivos de las vías clínicas

OBJETIVOS	PROCESOS
<i>Disminuir la variabilidad clínica</i>	Establecer la secuencia de las actividades (matriz)
<i>Proporcionar seguridad legal a los profesionales y asegurar la efectividad</i>	Basar la atención sanitaria en la mejor evidencia disponible (hoja de tratamiento y valoraciones)
<i>Mejorar la indefinición de responsabilidad</i>	Expresar la coordinación del equipo asistencial
<i>Mejorar la satisfacción del paciente y familiares, disminuir la ansiedad y angustia</i>	Proporcionar al enfermo y/o familiar la información de la asistencia sanitaria (gráficos)
<i>Promover la formación global y actualizada de los profesionales</i>	Exponer una visión global del plan de atención y cuidados
<i>Mejorar los registros de información y evaluar sin sesgos de información</i>	Sistematizar la recogida de información (hoja de verificación, variaciones y encuestas de satisfacción)
<i>Fomentar la mejora continua de la asistencia</i>	Verificar de los resultados obtenidos y comparación con estándares de calidad (indicadores y estándares)
<i>Fomentar la investigación clínica</i>	Igualar las condiciones de atención sanitaria
<i>Mejorar la calidad asistencial al disminuir los efectos adversos y complicaciones que derivan de la hospitalización</i>	Adecuar la estancia, instrumentación o duración de la asistencia sanitaria, siguiendo lo correcto en la forma correcta y justo a tiempo
<i>Conseguir la eficiencia y adecuar la utilización de recursos a las necesidades</i>	Verificar los costes asociados a la hospitalización o utilización de recursos diagnósticos o terapéuticos

1.1.1 ETAPAS EN LA ELABORACION DE UNA VIA CLINICA

El éxito de estos instrumentos depende del cumplimiento sistemático y riguroso de cada una de las siete etapas necesarias para su desarrollo

1. Reclutamiento del equipo multidisciplinar: reunir a representantes de todos los profesionales implicados en el proceso asistencial elegido. La composición del equipo multidisciplinario debe hacerse en función de las características de la vía a diseñar. Será necesaria la colaboración de un representante de la dirección y un representante de la comisión de calidad que aportarán reconocimiento institucional. Contar con un experto en metodología y en análisis crítico de la literatura médica garantizará el rigor y la solidez del documento. El grupo resultante no deberá superar las 12 personas.

2. Combinar la experiencia de los profesionales con la revisión crítica de la experiencia externa (método formal de consenso y evidencia científica). Lo primero es identificar los elementos mejorables y a continuación mediante consenso se analizan la experiencia interna con la externa (que proviene de otras vías clínicas basadas en la evidencia).

3. Responder las preguntas clínicas restantes mediante técnicas de medicina basada en la evidencia o métodos explícitos. Se hará una clasificación de los artículos dándole preferencia aquellos con evidencia de mayor calidad. Si no hay evidencias científicas se utilizara la evidencia concreta disponible con las opiniones documentadas de expertos.

4. Diseño de la vía clínica provisional y de indicadores para su evaluación. Después de diseñar la vía clínica provisional se elaborarán los indicadores para su evaluación:

- Indicador de implantación

N.º enfermos que finaliza la vía clínica

-----x 100

N.º de enfermos que deberían seguir la vía clínica

- Estándar > 90%

- Indicador de efectos adversos

N.º pacientes con efectos adversos

-----x 100

N.º pacientes que siguen la vía clínica

- Estándar < 5 %
- Indicador de satisfacción de los pacientes

N.º pacientes que puntúan alto la atención recibida

-----X 100

N.º pacientes que siguen la vía clínica

- Estándar > 95 %
- Eficiencia

N.º pacientes que siguen la vía clínica con coste adecuado

-----X 100

N.º pacientes que siguen la vía clínica

- Estándar > 90 %

Es esencial diseñar también los folletos de información a los pacientes que informen de forma didáctica sobre la planificación de los cuidados.

5. Realizar estudio piloto y vía clínica definitiva. Una vez se dispone de la vía preliminar la aplicaremos a un pequeño grupo de paciente cuyo tamaño muestral calcularemos con técnicas estadísticas. Los resultados de este estudio se evaluarán con los criterios clínicos habituales y mediante los indicadores diseñados a tal efecto. A partir de este análisis se realizará el ajuste y las correcciones con que concluirá el diseño de la vía clínica definitiva.

6. Implantar la vía clínica definitiva. Se informará a todos los profesionales participantes para resolver las dudas o problemas no previstos anteriormente. Este proceso hasta la implantación suele durar seis meses o más

7. Medir el impacto y reevaluarla. Es imprescindible llevar a cabo la monitorización del impacto del instrumento como mínimo mediante los indicadores ya citados relativos al grado de cumplimiento, a la duración de la estancia, a la aparición de los efectos adversos, al grado de satisfacción y al cumplimiento económico. Esto debe hacerse con una periodicidad directamente proporcional al número de pacientes incluidos en la vía.

Se revisará la vía clínica según la frecuencia pactada (anualmente...) o cuando aparezcan estudios concluyentes o relevantes que permitan mejorar su diseño.³

1.1.2 BENEFICIOS DE LAS VC

- Reducen la diversidad no deseada en la asistencia a los enfermos, ya que los cuidados están estructurados día a día, evitando ineficiencias y decisiones retrasadas.
- Evitan roces en responsabilidades mal definidas, y por ello se mejora el ambiente laboral y el trabajo en equipo.
- Permiten la programación cuidadosa del ingreso, conociendo con cierta precisión el momento del alta.
- Proporcionan seguridad legal a los profesionales, ante demandas por mala práctica.
- Son una poderosa herramienta educativa.
- Son una valiosa forma de informar al paciente y a su familia.
- Las vías clínicas son documentos que forman parte de la historia clínica, y sirven para revisar y evaluar la atención prestada. Esto fomenta la evaluación continua.
- Permite igualar las condiciones en que se presta la atención hospitalaria.
- Reducen la frecuencia de efectos adversos, al acortar la estancia y simplificar la instrumentación.
- Reducen los costes asociados a la estancia hospitalaria e instrumentación.
- Se implica a la organización, servicio clínico, en los procesos de mejora continua de la calidad.⁶

1.1.3 DIFICULTADES PARA LA IMPLANTACION DE LAS VIAS CLINICAS

- Falta de cultura de trabajo en equipo.
- Dificultad en su desarrollo, por la falta de experiencia y la innovación que conlleva.
- Resistencia al cambio de los profesionales.
- Dificultad por parte el enfermo a adscribirse a la vía clínica.

- Dificultad en la elección adecuada del coordinador.⁶

1.1.4 PROBLEMAS QUE PUEDES APARECER TRAS IMPLANTAR UNA VÍA CLÍNICA

Las variaciones son uno de los problemas que puede aparecer en la implantación de la vía clínica, es decir que exista una diferencia entre lo realizado y lo proyectado o esperado (lo que está especificado en la vía no se ha realizado o lo que se ha realizado y no consta en la matriz). Estas variaciones pueden ser debidas a:

- El paciente, su comorbilidad, complicaciones esperadas, no consentimiento informado a la realización de una instrumentación o intervención.
- La familia, rechazo de una instrumentación y/o prueba, retrasos en el alta por problemas familiares.
- El personal clínico: Reconsideración del caso tras nuevos datos clínicos. Posible mala indicación de la vía clínica, interpretación de situación clínica del enfermo.
- La organización de la institución: averías (scanner), no disponibilidad de recursos (cama de UVI, pruebas diagnósticas), retrasos al alta por no disponer de recursos para tratamiento ambulatorio.
- Suceso impredecible ejemplo, parada cardíaca.⁶

Las variaciones deben de ser detectadas precozmente y han de reflejarse en la hoja de evaluación de la vía. El responsable de esta función será el coordinador, cuya figura suele ser o un médico o enfermera, ellos verifican que al enfermo se le realiza lo establecido en la matriz y queda reflejado en la hoja de verificación. Es imprescindible en este proceso identificar la variación que impide los objetivos, determinar la causa y encontrar soluciones.

No he encontrado vías clínicas para pacientes sometidos a cirugía extracorpórea, pero me gustaría señalar que en un estudio anterior, los resultados obtenidos en la atención sanitaria mediante vías clínicas en cirugía vascular indican: disminución de la estancia de 8,8 a 3,8 días, disminución de las complicaciones cardíacas de 3,4 a 4%, disminución de las complicaciones pulmonares de 4,1 a 1,7%, disminución de las complicaciones neurológicas de 1,4 a 0%, disminución de los reingresos de 11,3 a 9,2% y en el coste sanitario también hubo una disminución.⁵

Sobre vías clínicas para diversos procesos, en investigaciones anteriores se indica que la organización de la atención mejora la calidad asistencial, disminuye la variabilidad y racionaliza el uso de los recursos sanitarios. Además, la sistematización de la información al paciente y su familia con documentos adaptados y comprensibles incrementa la satisfacción por la atención recibida. Para favorecer una progresiva mejora de la calidad asistencial, es necesario la creación de herramientas de evaluación continua.⁷

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA VÍA CLÍNICA

Debido a la complejidad y coste sanitario y económico de la cirugía extracorpórea, procede elaborar una Vía Clínica que permita optimizar los recursos y evaluar objetivamente los resultados tanto clínico como económicos

2. OBJETIVO

El objetivo principal de este proyecto es desarrollar una vía clínica integral que permita organizar y homogeneizar la atención a los pacientes que entran en circulación extracorpórea, desde el momento del ingreso hasta el momento del alta hospitalaria.

3. MATERIAL Y METODO

Para la elaboración de la vía clínica se han consultado y analizado documentos utilizados para la atención de estos pacientes. Además, se ha buscado información en distintas fuentes bibliográficas, consultando otras vías clínicas existentes.

La elaboración de la vía clínica se lleva a cabo de forma conjunta, por los servicios implicados en el tratamiento y cuidados de los pacientes intervenidos de cirugía cardíaca con circulación extracorpórea en el HUVA.

Se ha organizado un equipo de trabajo para identificar problemas y proponer mejoras, con el fin de establecer la actividad asistencial mediante una vía clínica. El equipo se compone por un cirujano cardiovascular y cinco enfermeras (una enfermera de planta, otra enfermera de UCI y los tres restantes de quirófano), en el cual una enfermera quirúrgica ejercía de coordinadora.

Tabla 2: Reuniones del grupo de trabajo

Reuniones en PLANTA

Se realizaron dos reuniones cada una de ellas de una hora de duración aproximadamente. Primero se analizaron las actividades realizadas en el preoperatorio y después las del posoperatorio. En estas estuvo presente la enfermera de planta y la enfermera quirúrgica coordinadora.

Reuniones en QUIROFANO

Se realizaron tres reuniones cada una de ellas de una hora y en ellas se puso en común la vía clínica por completo, se identificaron los elementos mejorables y mediante el consenso se analizaron las experiencias internas y externas. Aquí estaban presentes las tres enfermeras quirúrgicas y el CCV.

Reuniones en UCI

Se realizó una reunión de aproximadamente dos horas en la que se pusieron en común las actividades realizadas en la unidad.

Aquí estaban presentes la enfermera de UCI y la enfermera quirúrgica coordinadora.

Criterios de inclusión:

- Paciente intervenido de cirugía cardíaca con circulación extracorpórea.
- Intervención quirúrgica programada.

Criterios de exclusión:

- Paciente intervenido de cirugía cardíaca sin circulación extracorpórea.
- Cirugía de urgencia.

4. RESULTADOS.

Mediante un método formal de consenso y junto con datos basados en evidencias clínicas se han elaborado documentos fundamentales de la vía clínica:

Matriz temporal: en ella se recoge la secuencia de actividades a realizar, e incluye las pautas médicas y de enfermería, medicación, actividad, dieta e información al paciente. La finalidad de esta secuencia de acontecimiento de forma esquematizada es evitar la variabilidad y garantizar una atención completa a todos los pacientes.

Documentos informativos para pacientes y familiares: se ha elaborado un documento informativo para entregar en el momento de la acogida del paciente en planta (ingreso), en él se explica cuál va a ser la secuencia de actuaciones durante la estancia hospitalaria, así como la medicación, actividad, dieta e información a pacientes y familiares.

No se ha elaborado documento informativo para el alta, ya que en la unidad ya existe un documento muy completo con una serie de recomendaciones (Anexo1).

Indicadores y estándares de evaluación: definidos para evaluar los resultados de la vía clínica.

La encuesta de satisfacción: para valorar la calidad de la atención de los servicios sanitarios.

SERVQHOS es una adaptación al ámbito hospitalario español de la encuesta SERVQUAL, un reconocido instrumento para medir la calidad asistencial percibida en el ámbito empresarial.

Basado en este modelo, Hernán M., et al. elaboran el cuestionario SERCAL, que mide la opinión sobre calidad percibida de los usuarios de servicios de salud en torno a 5 dimensiones: servicio accesible, servicio confortable, servicio personalizado, servicio de garantía y fidelidad con el servicio. Dicho instrumento adaptado al servicio de cirugía cardiovascular sería el elegido para el análisis específico de la calidad de la atención.


















La encuesta, la entregara la enfermera al paciente, con los documentos y las recomendaciones al alta. La misma se completará de forma anónima y se depositará en un buzón instalado en la planta de cirugía cardiovascular.

Tabla 3: Matriz temporal

Día/Unidad	Día 1: ingreso/planta	Día 2: planta/quirófano/UCI	Día 3: UCI/Planta
Actuación médica	Revisión historia clínica: consentimientos, preanestesia Petición de pruebas Exploración física, información y resolución de dudas	Intervención quirúrgica, protocolo Qx Procedimiento anestésico (intubación, catéter arterial, vía central). Recepción en UCI, conexión al respirador y apertura de HC (gasto cardiaco y perfil hemodinámico) Información a familiares	UCI: Evolución clínica, cambios en tratamiento (reducir perfusiones) y extubación. Alta médica UCI. Información a familiares
Actuación enfermera	Comprobar parte quirúrgico Comprobar pulsera identificativa Comprobar tratamientos médicos domiciliarios: sintrón suspendido 72 horas antes, aspirina y antiagregantes al menos una semana antes Controles glucémicos si necesita Avisara al nefrólogo si el paciente está en diálisis. Comprobar historia antigua Valoración y plan de cuidados Constantes(TA,FC,Tª,Glucemia) Coger vía periférica Incentivador respiratorio Cursar pruebas	Planta: rasurado completo con maquina eléctrica desde axilas a pies. Ducha completa, uñas cortadas y desprovistas de esmalte, retirada de objetos personales y bata quirúrgica. Proporcionar al celador la historia completa del paciente adjuntando el kit de profilaxis antibiótica. Qx: constantes vitales, determinaciones y cuidados operatorios (SV) UCI: conectar al enfermo a la monitorización, conexión de drenajes al sistema de aspiración y marcar niveles, extracción de analíticas y recogida de exudados, apertura de grafica con realización de escalas de enfermería, monitorización continua y controles gasométricos.	UCI: retirada de catéter arterial, ajustar tratamiento, control horario de drenajes, determinaciones, cura de vía central y herida quirúrgica. Alta de enfermería y se acompaña al paciente a la planta. Planta: tomar el relevo de UCI, ordenación de historia clínica. Control de: constantes vitales, permeabilidad de vías, sondas, drenajes y herida quirúrgica. Valoración de pies y mucosas. Asegurar una buena postura del paciente que deberá: evitar la formación de escaras, mantener una buena permeabilidad respiratoria, disminuir el dolor y favorecer el confort del paciente. Inicial fisioterapia respiratoria.
Determinaciones	Hemograma, bioquímica, coagulación, serología, reserva de sangre con pruebas cruzadas RX tórax ECG Talla y peso	Qx: ACT, gases arteriales, hemograma, coagulación y ecocardiografía. UCI: Rx tórax, analítica urgente(lactato), gases arteriales y exudados de control para multirresistentes. Ecocardiografía. ECG de 12 derivaciones.	Analítica perfil UCI. ECG
Medicación	Habitual	Qx: sustitutos IV del tratamiento habitual, sueroterapia, profilaxis antibiótica, antifibrinolíticos, anticoagulantes, analgésicos, relajantes musculo esqueléticos, antieméticos. UCI: sustitutos IV del tratamiento habitual, sueroterapia, profilaxis antibiótica, analgésicos, relajantes musculoesqueléticos.	Sustitutos IV de su medicación habitual, sueroterapia, profilaxis antibiótica, analgesia.
Actividad	Habitual	Reposo en cama	Reposo en cama
Dieta	Normal. A partir de 0h ayunas	Absoluta	Tolerancia a las 6 horas de la extubación
Información (paciente y familia)	Entrega de hoja informativa del proceso y encuesta de satisfacción.	Planta: hora de bajada a quirófano y procedimiento. Qx: tras intervención, información del resultado de esta. UCI: información a pie de cama de la situación del enfermo	Información a familiares en horario de mañana a las 13 horas.

	DIA 4: PLANTA	DIA 5: PLANTA	DIA 6: PLANTA	DIA 7: PLANTA
ACTUACIÓN MEDICA	<p>Evolución clínica. Valoración quitar drenajes 48h tras cirugía. Petición de pruebas</p> <p>Información a familiares y paciente</p>	<p>Evolución clínica. Cambio tratamiento</p> <p>Información a familiares y paciente</p>	<p>Evolución clínica</p> <p>Información a familiares y paciente</p>	<p>Evolución clínica</p> <p>Informe de alta</p> <p>Revisión a los 10 días</p> <p>Información a familiares y paciente</p>
ACTUACIÓN ENFERMERA	<p>Balance hídrico, control de diuresis.</p> <p>Restablecimiento tránsito intestinal y dieta.</p> <p>Cura de herida y vías.</p> <p>Determinaciones</p> <p>Control de constantes</p> <p>Retirada de SV</p> <p>Retirada de drenajes y colocación de chaleco</p> <p>Fisioterapia respiratoria</p>	<p>Retirada de vía central.</p> <p>Cura de herida quirúrgica</p> <p>Fisioterapia respiratoria</p> <p>Control constantes</p>	<p>Cura de herida quirúrgica</p> <p>Control constantes</p> <p>Fisioterapia respiratoria</p>	<p>Cura de herida quirúrgica</p> <p>Control de constantes</p> <p>Fisioterapia respiratoria</p> <p>Retirada de vía periférica</p> <p>Recomendaciones al alta</p> <p>Informe de alta, continuidad de cuidados en su centro de salud de referencia</p>
DETERMINACIONES	<p>Análítica</p> <p>ECG</p> <p>RX tórax</p> <p>Ecocardiograma</p>	<p>ECG</p>	<p>ECG</p> <p>Análítica control</p>	<p>ECG</p>
MEDICACIÓN	<p>Sueroterapia, paso a medicación oral (habitual y analgesia)</p>	<p>Oral (habitual y analgésicos)</p>	<p>Oral (habitual y analgésicos)</p>	<p>Oral (habitual y analgésicos)</p>
ACTIVIDAD	<p>Cama /sillón</p>	<p>Deambulación</p>	<p>Deambulación</p>	<p>Deambulación</p>
DIETA	<p>Rica en proteínas</p>	<p>Rica en proteínas</p>	<p>Rica en proteínas</p>	<p>Rica en proteínas</p>
INFORMACIÓN	<p>Información al paciente y familiares sobre evolución en horario de mañana.</p>	<p>Información al paciente y familiares sobre evolución en horario de mañana.</p>	<p>Información al paciente y familiares sobre evolución en horario de mañana</p>	<p>Información al paciente y familiares sobre evolución, tratamiento al alta, cuidados y revisiones.</p>

Tabla 4: Hoja informativa al ingreso

DIA/ ATENCIÓN	DIA 1: PLANTA	DIA 2: PLANTA, QX, UCI	DIA 3: UCI/PLANTA	DIA 4: PLANTA	DIA 5-7: PLANTA
CUIDADOS	<p>Protocolo de acogida</p> <p>Analítica, Rx, ECG</p> <p>VP y constantes</p> <p>Aprendizaje de fisioterapia</p>  <p>respiratoria</p>	<p>Planta: Rasurado completo desde axilas a pies por el barbero/a y baño.</p> <p>Bajada a QX.</p> <p>Intervención de 5-6 horas</p> <p>Ingreso en UCI intubado, con drenajes, SV y vía central en cuello</p> 	<p>Extubación y valoración médica.</p>  <p>Subida a planta.</p>	<p>Retirada de SV y drenajes.</p> <p>Colocación de chaleco</p> <p>Inicio de fisioterapia respiratoria</p> <p>Cura de la herida</p> <p>Analítica, Rx, ECG, ecocardiograma y constantes</p> 	<p>Retirada de vía central.</p> <p>Cura de la herida.</p> <p>Fisioterapia respiratoria.</p> <p>Analítica, ECG y constantes diarias.</p> <p>Chaleco.</p> <p>Retirada de VP al alta.</p>  <p>Informes de alta</p>
TRATAMIENTO	<p>Habitual de casa</p> 	<p>Intravenoso</p>	<p>Intravenoso</p> 	<p>Sueroterapia y paso a medicación oral</p> 	<p>Oral</p>
ACTIVIDAD	<p>Habitual</p>	<p>Reposo</p> 	<p>Reposo</p>	<p>Cama-sofá</p> 	<p>Deambulación</p> 
DIETA	<p>Dieta habitual, hasta las 00h que pasara a dieta absoluta</p> 	<p>Ayunas, ni agua</p> 	<p>Inicio de tolerancia progresiva</p> 	<p>Dieta rica en proteínas</p> 	<p>Dieta rica en proteínas</p> 
INFORMACIÓN	<p>Al ingreso el medico pasara para informar y resolver dudas</p> 	<p>Al terminar la intervención y cuando ingrese en UCI</p>	<p>A la salida de UCI</p>	<p>Por la mañana</p>	<p>Por la mañana todos los días. Al alta información sobre recomendaciones, tratamiento y revisiones.</p>

INDICADORES DE LA VÍA CLINICA (Indicadores y estándares)

➤ Indicador de grado de cumplimiento

N.º de enfermos por cirugía extracorpórea que siguen la vía clínica y son dados de alta a los siete días de estancia hospitalaria

-----x 100

N.º de enfermos intervenidos por cirugía extracorpórea y que siguen la vía clínica

- Estándar: > 90%

➤ Indicador de efectos adversos

N.º de enfermos intervenidos por cirugía extracorpórea que siguen la vía clínica y presentan algunos de los efectos adversos (Hemorragia, reintervención, reingreso, infección nosocomial, etc.)

-----X 100

N.º de enfermos intervenidos por cirugía extracorpórea y que siguen la vía clínica

- Estándar: ≤ 5%

➤ Indicador de satisfacción de los pacientes

N.º de enfermos intervenidos por cirugía extracorpórea que siguen la vía clínica y contestan 8 más en la pregunta de la atención recibida en la encuesta

-----X 100

N.º de enfermos intervenidos por cirugía extracorpórea que siguen la vía clínica y contentan la encuesta de satisfacción

- Estándar: ≥ 98%

➤ Indicador de evaluación económica

N.º de enfermos intervenidos por cirugía extracorpórea que siguen la vía clínica y la siguen con costos adecuados

-----X 100

Número de enfermos intervenidos por cirugía extracorpórea y que siguen la vía clínica

- Estándar: > 90%



Tabla 5: Encuesta de satisfacción: para cirugía cardiovascular con circulación extracorpórea

Marque con una cruz lo que proceda: 1: Nivel bajo o lo peor 10: Nivel alto o lo mejor

¿Conoce el nombre del médico que le ha atendido?										Si	No	
¿Conocía el nombre del personal de enfermería que le ha cuidado?										Si	No	
¿Qué valor le da usted a conocer el nombre del médico que le ha atendido?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
¿Qué valor le da usted a conocer el nombre del personal de enfermería que le ha cuidado?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
¿El tiempo que ha permanecido ingresado/a, piensa que ha sido correcto?										Si	No	
¿Le enseñaron y explicaron los dibujos informativos de su estancia en el hospital?										Si	No	
¿Qué valor le da usted al tiempo necesario para su atención sanitaria?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
¿Cómo valora usted que se le informe de las atenciones sanitarias que va a recibir?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
¿Coincidió su estancia con lo que en esa hoja se le explicó?										Si	No	
¿Qué valor le da usted a que coincida lo planificado con lo realizado?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

Nivel más bajo Nivel más alto

¿Qué valor le da usted al alivio del dolor/molestia?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Cómo cree que le informaron sobre su tratamiento?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué valor le da usted a estar informado de su tratamiento?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Cómo piensa que le atendió el personal de enfermería?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué valor le da usted al trato proporcionado por el personal de enfermería?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué opina sobre la habitación en la que estuvo?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué valor le da usted a la comodidad y confort de la habitación?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué le pareció la limpieza?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué valor le da usted a la limpieza de la habitación?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué le pareció la comida?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué valor le da usted a la calidad y cantidad de la comida?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Recomendaría a un familiar los servicios del servicio de cirugía cardiovascular?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué valor le da usted a la atención recibida en el servicio de cirugía cardiovascular?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Estamos interesados en utilizar sus opiniones para mejorar nuestro trabajo. ¿Desea hacer alguna sugerencia adicional? Por favor díganoslo:

Lo que más le ha gustado:

Lo que menos le ha gustado:

Gracias por su atención.

5. LIMITACIONES

Debido al marco temporal en el que se desarrolla el TFM, este trabajo es un proyecto para el diseño de una vía clínica, y por ello no cumple con todas las fases de un estudio de investigación.

El diseño de esta lleva consigo un gran trabajo, que debe realizarse entre un equipo multidisciplinar, el cual debe tener una gran implicación en el proceso. Si no existe una buena comunicación e implicación activa de los profesionales no se puede llevar a cabo la implantación.

6. PROBLEMAS ETICOS Y LEGALES

Todas las actividades de investigación deben cumplir con los principios éticos y la legislación pertinente a nivel nacional, europeo e internacional. los requerimientos en materia de protección de datos implican los siguientes principios y derechos:

- Principio de proporcionalidad
- Derecho a la intimidad
- Derecho a la protección de datos de carácter personal
- Derecho a la integridad física y mental de una persona
- Derecho a la no discriminación
- Necesidad de garantizar una elevada protección a la salud humana

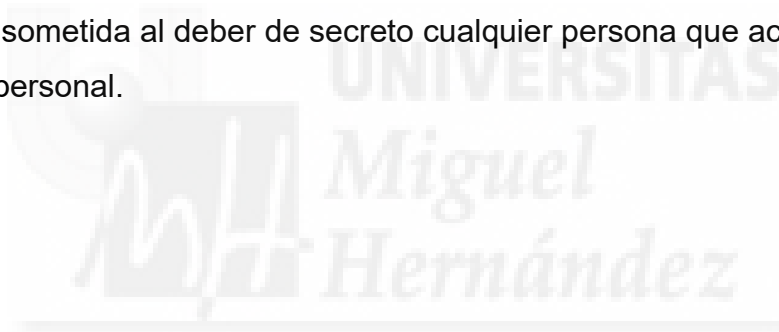
Así los requisitos en materia de protección de datos que se aplican a proyectos de investigación son los previstos en la normativa nacional vigente conforme a la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de carácter Personal:

- Objetivo: garantizar y proteger las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas y especialmente de su honor e intimidad personal y familiar.
- Artículo 4: Calidad de los datos
- Artículo 5: Derecho de información en la recogida de datos
- Artículo 6: Consentimiento del afectado
- Artículo 7: Datos especialmente protegidos
- Artículo 11: Comunicación de datos

Y su Reglamento de desarrollo aprobado por el Real Decreto 1720/2007, del 21 de diciembre. Ello exige que los y las investigadores e instituciones involucradas en los proyectos cumplan con todas las exigencias en esta materia.

La Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación biomédica, en su artículo 5 (Protección de datos personales y garantías de confidencialidad) expone:

- Se garantizará la protección a la intimidad personal y el tratamiento confidencial de los datos personales que resulten de la actividad de investigación biomédica, conforme a lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre.
- La cesión de datos de carácter personal a terceros ajenos a la actuación médico-asistencial o a una investigación biomédica, requerirá el consentimiento expreso y escrito del interesado.
- Se prohíbe la utilización de datos relativos a la salud de las personas con fines distintos a aquéllos para los que se prestó el consentimiento.
- Quedará sometida al deber de secreto cualquier persona que acceda a datos de carácter personal.



7. BIBLIOGRAFIA

1. Rivera, R. (2000). La circulación extracorpórea es la única técnica que asegura una revascularización miocárdica perfecta y completa. Argumentos a favor. *Revista Española de Cardiología*, 53(3), 307-311.
2. Carvajal-Balaguera, J., González-Solana, I., Máquez-Asencio, M., Hernández-Lorca, I., Martín-García-Almenta, M., & Cerquella-Hernández, C. M. (2010). Evaluación de la vía clínica de la cirugía de la hernia inguinal en un servicio de cirugía general. *Revista de Calidad Asistencial*, 25(5), 250-259.
3. Carrasco, G., & Ferrer, J. (2001). Las vías clínicas basadas en la evidencia como estrategia para la mejora de la calidad: metodología, ventajas y limitaciones. *Revista de Calidad Asistencial*, 16(3), 199-207.
4. Martínez, J. R. M. (2003). *Guía metodológica para la gestión clínica por procesos: aplicación en las organizaciones de enfermería*. Ediciones Díaz de Santos.
5. Sueiras, A., Casasin, T., Faura, A., Vallet, J., Gil, V., Castellví, J., & Pi, F. (2003). Vía clínica de cirugía electiva colorrectal en un hospital general básico. Experiencia y resultados. *Cirugía Española*, 74(5), 268-276.
6. Garcia, J., Diez, J., Chamorro, L., Navas, A., Franco, A. Vías Clínicas. Unidad de Garantía de Calidad. Hospital Universitario La Paz, Madrid.
7. Martínez-Sánchez, P., Fuentes, B., Medina-Báez, J., Grande, M., Llorente, C., Parrilla, P., & García-Caballero, J. (2010). Implantación de una vía clínica para la atención del ictus agudo en un hospital con unidad de ictus. *Neurología*, 25(1), 17-26.
8. Valiño, C., Serrano, Á., Alcalde, J., Abad, A., Morales, C., Ibarra, A., & Cruz-Vigo, F. (2005). Diseño de una vía clínica para el tratamiento quirúrgico del carcinoma gástrico a partir del análisis del proceso. *Revista de Calidad Asistencial*, 20(5), 256-270.
9. Márquez, G. P., Dorantes, M. J. C., & Delgado, M. S. (2012). Elaboración y evaluación de la vía clínica de la prostatectomía radical laparoscópica. *Enfuro*, (121), 4-8.

10. López, P. R., Escribano, J. A., & Santos, J. F. (2004). El diseño de la calidad: la gestión de vías clínicas en el contexto de planes de calidad. *Jano*, 65, 75-80.
11. Mira, J. J., Aranaz, J., Rodríguez-Marín, J., Buil, J. A., Castell, M., & Vitaller, J. (1998). SERVQHOS: un cuestionario para evaluar la calidad percibida de la atención hospitalaria. *Medicina preventiva*, 4(4), 12-8.
12. Balguera, J. C., de Sanjosé, S. G., Asencio, M. M., Lorca, I. H., Almenta, M. M. G., & Hernández, C. M. C. (2008). Valoración de la satisfacción de los pacientes intervenidos de vesícula biliar por laparoscopia en un servicio de cirugía general. *Revista de Calidad Asistencial*, 23(4), 164-169.
13. Quintana, J., Aróstegui, I., Arcelay, A., García, M., Ortega, M., & Candelas, S. (1999). Encuesta de satisfacción a pacientes de servicios de urgencias de hospitales agudos. *Gaceta Sanitaria*, 13(1), 38-45.
14. Llorens-León, R., Navarro-Bravo, R., Garrido-Babío, J. M., Arias, Á., & Aguirre-Jaime, A. (2014). SATISCORE: un cuestionario para valorar la satisfacción del paciente tras cirugía cardíaca. *Cirugía Cardiovascular*, 21(4), 239-245.

8. INFORMACION ADICIONAL

Anexo I



RECOMENDACIONES DE ENFERMERIA AL ALTA



NOMBRE:
HISTORIA:
EDAD:
FECHA ALTA:

DATOS DE CONTACTO
UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN:
60
HOSPITAL GENERAL
TLF: 968369573
ENFERMERA/O REFERENCIA:

CIRUGIA CARDIOVASCULAR CON CIRCULACION EXTRACORPOREA

Este documento tiene como OBJETIVO proporcionarle la información precisa y útil sobre los cuidados de enfermería y recomendaciones que debe tener en cuenta usted y su familiar al alta hospitalaria.

Sólo tenemos un corazón y debemos cuidarlo. Nuestros hábitos de vida le afectan directamente, existiendo factores de riesgo muy conocidos como el tabaco, el aumento del colesterol, la obesidad, la hipertensión arterial, etc., que inciden negativamente en nuestra salud cardiovascular. En ocasiones, el daño es suficientemente importante como para requerir una intervención quirúrgica.

El corazón está constituido por 4 cavidades: 2 aurículas que reciben la sangre de todo el cuerpo y 2 ventrículos que impulsan la sangre hacia los pulmones (para oxigenarla) y hacia el resto del organismo (para irrigar todos los órganos vitales) Para controlar la salida y entrada de la sangre dentro del corazón, y el flujo adecuado de ésta, existen 4 válvulas cardíacas que actúan como compuertas entre las diferentes cavidades. Su funcionamiento debe ser perfecto para que la sangre circule en la dirección correcta y a la velocidad adecuada.

Pueden deteriorarse de dos maneras: **Estenosis**, la válvula se estrecha y dificulta el paso de la sangre. o **Insuficiencia**, el cierre de la válvula es imperfecto.

Estas dos situaciones sobrecargan el corazón y provocan que trabaje por encima de la normalidad. Para intentar adaptarse, el corazón se hace más grande (corazón dilatado) o más grueso (corazón hipertrófico) pero, con el tiempo, puede llegar a fallar (insuficiencia cardíaca).

Las válvulas pueden estar afectadas desde el nacimiento (defecto congénito) o empezar a dar problemas en edades adultas o en la vejez (fiebre reumática, degeneración, calcificación, traumatismo, etc.); también se pueden infectar (endocarditis).

Cuando las válvulas están muy engrosadas o calcificadas y han perdido totalmente su aspecto y función inicial, deberemos sustituirla por una válvula nueva. Hay 2 tipos de prótesis:

Las prótesis mecánicas tienen una duración ilimitada (no se "rompen" nunca). Solamente en muy raros casos puede ser necesaria su sustitución si se infectan, se taponan por una trombosis o falla el tejido de implantación. Por otro lado, para que funcione correctamente necesitan un tratamiento anticoagulante (Sintrom) de por vida.

Las prótesis biológicas (bovinas/porcinas) tienen una duración limitada (entre 8 y 15 años). Es decir, existe siempre la posibilidad de volver a operar al cabo de unos cuantos años para cambiarlas

HÁBITOS Y TRATAMIENTO.

PATRON PERCEPCION-MANEJO DE LA SALUD.

Limitar o eliminar totalmente el consumo diario de alcohol, ya que dificulta el control de la tensión arterial, la obesidad, los triglicéridos y la diabetes, entre otros. Además tiene múltiples interacciones con los medicamentos que usted toma. Los excesos con el alcohol pueden llegar a hacer imposible el control del tratamiento.

DEJAR DE FUMAR TOTALMENTE Y PARA SIEMPRE, Debe ser consciente que es un factor de riesgo coronario fundamental.

RECOMENDACIONES DE ENFERMERIA AL ALTA



Sujeción torácica permanente durante las primeras 4 semanas. Todos los pacientes de sexo masculino llevarán una faja torácica sobre la herida esternal. Las mujeres deberán llevar un sujetador que sostenga

Vigilar herida quirúrgica para detectar signos de infección (dolor, hinchazón, enrojecimiento, drenaje). Notificar siempre al médico la aparición de fiebre

Siempre que necesite atención médica comunique que es portador de válvula cardíaca. Esto incluye las visitas al dentista.

Tratamiento médico:

Medidas generales

- Tomar correctamente el tratamiento prescrito, respetando los horarios, y siempre con las comidas
- Compruebe la medicación una semana antes para no quedarse nunca sin ella.
- Debería llevar siempre una tarjeta de identificación con el nombre de los medicamentos.
- Si viaja, y, en caso de ir al extranjero, llevar medicación suficiente para todo el viaje.
- Las pastillas deben llevarse en un envase no expuesto al sol. A los seis meses cambiar por una caja nueva.
- Debería evitar automedicarse y advertir siempre a cualquier médico que le atienda que usted toma medicación antiagregante y/o anticoagulante. para que se le receten medicamentos que interfieran lo menos posible con este tratamiento.
- El uso de antiinflamatorios, como Ibuprofeno/Neobrufen), o Diclofenaco (Voltaren), puede provocar aumento de la tensión arterial, descompensación cardíaca y fallo renal, por lo que debe contactar con su médico previo a la utilización de estos medicamentos. Además el uso de estos fármacos favorece el sangrado a nivel digestivo si se toma junto a antiagregantes y anticoagulantes. Se recomienda el uso de paracetamol como analgésico.

Si toma Sintrom, siga las dosis y los controles del tratamiento prescritos por su médico.

- El tratamiento con anticoagulantes orales debe ser siempre controlado cuidadosamente. La dosis se ajusta a cada persona después de hacer un análisis de sangre y diversos fármacos o incluso el tipo de dieta puede tener interacciones (el efecto del anticoagulante se incrementa o disminuye), de ahí que sean precisos frecuentes controles para ajustar la dosis.
- **LLEVAR SIEMPRE UNA TARJETA DE IDENTIFICACIÓN CON EL NOMBRE DEL MEDICAMENTO.**
- Informar a todos los médicos (dentistas, ginecólogos, etc.) sobre tu tratamiento con Sintrom. En caso de extracción dentaria o intervención quirúrgica comunicar a su médico para retirada del Sintrom si procede.
- En caso de suspender para extracción dentaria, cateterismo, etc., reanudar el mismo día, (la misma dosis que tomaba) y continuar con la Fraxiparina 48 horas más, siempre siguiendo las órdenes médicas.

Deberá hacer profilaxis o prevención de la endocarditis bacteriana o infección de la válvula con antibióticos(según prescripción médica) en las siguientes situaciones:

- Cualquier manipulación dentaria o infección de la cavidad bucal
- Extirpación de amígdalas o de adenoides
- Aborto o exploraciones ginecológicas con riesgo séptico
- Exploraciones de vías urinarias, como la cistoscopia, la dilatación uretral o la cirugía prostática

RECOMENDACIONES DE ENFERMERIA AL ALTA



- Intervenciones del aparato digestivo
- Pruebas complementarias por vía endoscópica
- Infecciones cutáneas, forúnculos y abscesos.

CONTROL DE TENSIÓN ARTERIAL: El objetivo es mantener una tensión arterial por debajo de **130/80 mmHg**. Tomarla al menos una vez por semana y aportar a su médico los controles anotados en un cuaderno cuando acuda a la consulta.

.La HTA es una enfermedad inicialmente asintomática, pero que si no se detecta y trata precozmente puede causar complicaciones graves a nivel cardiaco, renal, cerebral, ocular y vasos sanguíneos.

DISLIPEMIAS

Colesterol: es indispensable para la vida de nuestras células, pero que cuando se acumula favorece la aparición de aterosclerosis y complicaciones cardiovasculares. Existen dos tipos de colesterol:

LDL o "colesterol malo": se acumula en las paredes de las arterias formando placas ateroscleróticas, que estrechan y obstruyen los vasos sanguíneos.

HDL o "colesterol bueno": transporta colesterol desde las paredes de los vasos al hígado para que se elimine en las heces ("limpia los vasos de colesterol").

Para mantener nuestras "arterias limpias" sin exceso de colesterol, nuestro objetivo será mantener unos niveles bajos del colesterol que las obstruye (LDL) y altos del que las limpia (HDL).

Triglicéridos son grasas que cuando se encuentran en exceso pueden acumularse en las arterias y obstruirlas. Los niveles altos de lípidos en sangre se asocian a una mayor incidencia de eventos cardiovasculares (angina de pecho, infarto de miocardio, ictus,..)

Tras un evento cardiovascular hay que ser muy estricto, siendo los niveles recomendados: **LDL <70 mg/dL, HDL >50 y Triglicéridos <150 mg/dL.**

LA DIABETES MELLITUS :Una persona es diabética cuando sus cifras de glucemia están por encima de 126 mg/dL en ayunas, por encima de 140 mg/dL a las 2h de las comidas o su HbA1C (la media de glucemias durante los últimos meses) es mayor de 6.5%.

La DM favorece la progresión de la arteriosclerosis así como la repetición de los episodios de angina de pecho o infarto de miocardio. Además la DM también puede afectar a otros órganos como el riñón, el cerebro, los ojos y los nervios pudiendo producir insuficiencia renal, ictus, ceguera, úlceras en los pies e **impotencia**.

Los niveles de glucosa adecuados son **80-120 mg/dL en ayunas y <140 mg/dL tras 2h de las comidas**. Para controlar su DM debe medirse periódicamente la glucemia capilar, sobre todo al inicio y cuando se realicen ajustes en el tratamiento. Además, deberá aportarle a su médico los controles anotados en un cuaderno cuando acuda a la consulta

CONTROL DE ANALÍTICA 2 veces al año, siempre con Glucemia basal, Colesterol total, HDL-Colesterol, LDL-Colesterol, Ácido úrico y Hemoglobina glicosilada

RECOMENDACIONES DE ENFERMERIA AL ALTA



La primera visita postoperatoria se hará, según la cita que se le dé el día del alta hospitalaria, en la consulta externa de cardiovascular. Se revisarán las heridas, su evolución en esas primeras semanas y la medicación. Si no hay ningún problema será dado de alta por parte de los cirujanos.

A partir de ese momento será controlado por su cardiólogo habitual, cardiólogo de zona o por su médico de cabecera.

Es muy importante que no falte a sus visitas **y acudir a ellas siempre con una copia del informe de alta.**

DIETA - PESO PATRON METABOLICO-NUTRICIONAL.

DIETA

Al principio no tendrá ganas de comer. Es totalmente normal. Siga sus indicaciones de dieta y poco a poco irá recuperando el apetito

Evitar los alimentos ricos en colesterol y grasas saturadas como las vísceras (sesos, hígado, ...), carnes grasas (cerdo, embutidos, entrecot,...), bollería, patatas fritas, alimentos precocinados, leche entera, quesos curados, mantequilla, yemas de huevo, marisco sin concha (calamares, pulpo,...).

Consumir preferentemente vegetales, hortalizas, legumbres, fruta, carnes magras (aves), queso fresco y leche desnatada.

Los lácteos con esteroides (Danacol®, Benekol® ...) también ayudan a bajar sus cifras de colesterol LDL en sangre ya que reducen su absorción intestinal.

La ingesta de pescado azul es beneficiosa debido a que tiene un alto contenido en ácidos grasos insaturados omega-3.

Utilizar aceite de oliva tanto para cocinar como en crudo (aliñar ensaladas, etc) pero debido a que constituye una fuente de calorías importante debemos restringir su consumo (p. Ej: no utilizar más de una cucharada para aliñar la ensalada,...).

Los frutos secos ayudan a subir el colesterol bueno en sangre por lo que su consumo regular esta recomendado. (p. ej: 2-3 nueces al terminar de comer). Al igual que con el aceite de oliva no debemos abusar de ellos porque son alimentos de alto contenido calórico. La excepción son los cacahuets los cuales deben evitarse por su alto contenido en colesterol LDL.

PESO

- Control semanal del peso. TA de un obeso disminuirá a medida que adelgace. **Peso ideal: Altura – 1 metro**

Una persona es considerada obesa cuando presenta un índice de masa corporal (peso en Kg/estatura en m²) igual o superior a 30 kg/m² o un perímetro abdominal en hombres mayor o igual a 102 cm y en mujeres mayor o igual a 88 cm.

La pérdida de peso es la medida inicial más eficaz para bajar la tensión, sobre todo en los pacientes con sobrepeso. La reducción de 4 ó 5 Kg. produce ya descensos de TA importantes. La pérdida de peso mejora el nivel de lípidos, la glucemia, la sensibilidad a la insulina y las enfermedades asociadas con la diabetes tipo 2 y puede reducir la necesidad de medicación.

- **Herida quirúrgica:**

RECOMENDACIONES DE ENFERMERIA AL ALTA



Curas y retirada de puntos de sutura o grapas si procede, a criterio de su enfermero de Atención Primaria.

Su herida no necesita ningún cuidado especial después del alta. Puede ducharse o bañarse sin temor, secando bien la herida al finalizar. Es conveniente que no tome el sol en la cicatriz durante un año

- Si toma Sintrom y le aparecen hematomas en la piel, sin traumatismo previo, realícese un análisis, aunque no le corresponda y consulte con su médico .

Notificar siempre al médico:

***Cambios en la frecuencia del pulso.**

***Dificultad para respirar.**

***Hinchazón en piernas o tobillos**

PATRON ELIMINACION.

▪La medicación se absorbe por el aparato digestivo. Si la vomita inmediatamente después de tomarla, no le va a hacer efecto, por lo que tendrá que repetir la toma.

▪Si sangra de forma poco importante por la **nariz** o **encías** o le salen pequeños **hematomas** en la piel comuníquelo a su médico.

▪Si tiene una hemorragia en la **parte blanca del ojo**, por alarmante que parezca, no reviste gravedad. Vigile su tensión arterial ya que en ocasiones es la causa.

▪ **Evite el estreñimiento, puede suponer un ejercicio físico de riesgo:**

- **Ingesta de frutas y verduras, cereales y panes integrales.**

- **Aumento de la ingesta de líquidos, si no hay contraindicación médica**

▪ **Si toma Sintrom** , Notificar al médico si: Sangrado nasal excesivo, sangrado de encías importante, sangrado vaginal y/o pérdida de sangre por las heces o heces oscuras

EJERCICIO

PATRON ACTIVIDAD-EJERCICIO.

Conviene evitar levantarse de la cama o del sillón haciendo fuerza con los brazos. Pida ayuda si la necesita.

Para toser, conviene abrazarse el pecho o abrazar un cojín contra la zona de la herida

Evitar estar sentado durante períodos de tiempo prolongado. Procure tener las piernas elevadas cuando esté sentado.

Iniciar pequeños paseos, de forma progresiva hasta alcanzar una hora diaria al día, o 30 minutos mañana y tarde: - con calzado cómodo, evitar las horas extremas de calor o frío y a paso rítmico

Realizar ejercicio de forma gradual, de acuerdo con la actividad permitida. Nunca realizar ejercicios físicos que le den calambres, presión en el pecho o fatiga. Si le da el dolor al realizar un esfuerzo físico, pare o baje el ritmo.

RECOMENDACIONES DE ENFERMERIA AL ALTA



Después de la comida y la cena, no haga ejercicio físico, descanse 1 hora en el sillón.

Evitar levantar pesos, agacharse, subirse a una silla o escalera, incorporarse de forma brusca...

Evitar conducir y viajar las primeras 4 semanas, evitando trayectos largos. Sí podrá ir en coche, pero como pasajero y con el cinturón de seguridad.

Si toma sintrom, no debe realizar ejercicios y deportes violentos que puedan producir traumatismos, para evitar hematomas o hemorragias. Puede viajar sin mayores problemas.

RECOMENDACIONES DE DESCANSO Y SUEÑO.

PATRON DESCANSO-SUEÑO.

Puede tener dificultad para dormir. Intente mantener los horarios y no dormir durante el día.

Después de la comida y la cena, no haga ejercicio físico, descanse 1 hora en el sillón.

Descanso nocturno de 8 horas. Recuerde que deberá dormir boca arriba durante dos meses. Si duerme de lado puede sufrir su herida esternal.

DOLOR

PATRON COGNITIVO-PERCEPTUAL.

Puede tener molestias en el pecho, hombros y espalda las cuales aumentan con los movimientos bruscos y la tos pero mejoran con los calmantes

Cierto grado de dolor torácico persiste durante unas semanas, mientras consolida el esternón. A veces este dolor reaparece esporádicamente con los cambios del tiempo, como con cualquier otro callo óseo y no tiene mayor importancia.

Si tiene dolor en la zona de la herida quirúrgica, tomar el analgésico habitual o prescrito. Si persiste, consultar a su médico.

En caso de molestia o dolor en el pecho, poner 1 cafinitrina debajo de la lengua. Si persiste, repetir a los 5 minutos, y si no se quita, acuda a Urgencias del Hospital más cercano. Si le da el dolor al realizar un esfuerzo físico, pare o baje el ritmo.

Si el dolor es de características habituales y ha cedido con la nitroglicerina, puede continuar su vida normal sin necesidad de acudir al médico hasta la revisión que tenga concertada.

▪ Si los dolores son cada vez más frecuentes, duraderos o intensos, se desencadenan con menos esfuerzos, aparecen en reposo o se acompañan de otras molestias que antes no tenía, como falta de respiración, náuseas o sudor intenso, debería acudir al médico antes de la fecha prevista. Puede ser que necesite un reajuste del tratamiento.

▪ Nunca realizar ejercicios de competición, sin previo consentimiento de su cardiólogo.

¿CÓMO SE SIENTE?

PATRON AUTOPERCEPCION-AUTOCONCEPTO.

▪ Tras un evento coronario, las primeras semanas, los pacientes suelen tener miedo, estar angustiados, con mucha incertidumbre frente al futuro, incapacidad para afrontar la nueva vida que tienen que empezar a vivir, negación a modificar los hábitos anteriores y en algunos casos desesperanza. Consulte con su cardiólogo todas las dudas que se le presenten. Si estas sensaciones adquieren un carácter persistente, interfieren con la capacidad para

RECOMENDACIONES DE ENFERMERIA AL ALTA



realizar una actividad normal (dificultan su funcionamiento sociolaboral o su capacidad para colaborar con el tratamiento) o causan un grado de malestar clínicamente significativo, consulte a su médico.

- Las personas que presentan mayores niveles de ansiedad y depresión posteriores al evento cardíaco, tienen mayores dificultades para reintegrarse a sus actividades laborales aún cuando, desde el punto de vista médico, esta re inserción pueda ser posible

FAMILIA, TRABAJO, VIDA SOCIAL. PATRON ROL-RELACIONES.

- Recuerde que debe acudir tan pronto como le sea posible a su médico de cabecera y cardiólogo de zona con el informe médico que le han entregado.
- El cambio de estilo de vida y control de todos los factores de riesgo modificables, es muy importante para todo paciente con diagnóstico de cardiopatía isquémica, para su reincorporación a la sociedad.

Salvo complicaciones, al cabo de 2 ó 3 meses después de la operación usted ya estará en condiciones para realizar una vida normal.

Naturalmente, según el tipo de trabajo que usted realice, su incorporación laboral podrá ser más o menos gradual.

Los trabajos más sedentarios donde no sea necesario realizar una gran fuerza física (trabajo de oficina, impartir clases, dibujar, etc.) se podrán reiniciar más pronto.

Si realiza trabajos más pesados, como cargar pesos, estar muchas horas de pie, ejercitar mucho la caja torácica, etc., tardará más tiempo en empezar.

Los trabajos de la casa también se harán de forma progresiva. Por tanto, es fundamental la ayuda de la familia durante las primeras semanas.

Dado que cada paciente es diferente, será usted mismo y sus médicos los que marquen el tiempo de su recuperación

PATRON SEXUALIDAD-REPRODUCCION.

- La actividad sexual es ejercicio físico asociado a un importante componente emocional.

Pasadas unas semanas y después de consultar con su médico podrá reanudar sus relaciones sexuales. Los expertos recomiendan reanudar las relaciones sexuales con nuestra pareja de forma natural, evitando momentos de cansancio, comidas muy abundantes y la toma de alcohol. Y por supuesto, si apareciese cualquier síntoma extraño, se debe consultar con el médico inmediatamente.

ESTRES

PATRON ADAPTACION-TOLERANCIA AL ESTRÉS.

- **REDUCIR EL ESTRÉS.** El estrés social y el estrés laboral, impactan en la salud, pues conducen a la adquisición y adherencia a hábitos nocivos (tabaquismo, alcohol, desórdenes alimentarios...)

RECOMENDACIONES DE ENFERMERIA AL ALTA



La ansiedad, la depresión y el estrés emocional se asocian a una peor calidad de vida y a un peor pronóstico en los pacientes con enfermedad coronaria.

Vigile sus emociones. Tendrá días más buenos que otros y cambios de humor. Hablar con la familia o los amigos de sus sensaciones puede ayudarle. Algunos pacientes notan dificultad para concentrarse o recordar cosas concretas. No se agobie: suelen ser molestias transitorias

La familia será fundamental para ayudarle física y emocionalmente a superar estos primeros días y a reincorporarse, poco a poco, a una vida normal.

En las revisiones periódicas usted deberá comunicarle a su médico y/o enfermera cómo se encuentra su estado de ánimo puesto que el correcto diagnóstico y tratamiento de estas alteraciones puede ayudarle a mejorar su calidad de vida y a disminuir las complicaciones derivadas de su enfermedad.

VALORES Y CREENCIAS

PATRON VALORES-CREENCIAS.

SIGNOS DE ALARMA / DONDE ACUDIR

Si tiene cualquiera de los síntomas siguientes, contacte con su médico:

- Temperatura por encima de los 38° C o escalofríos
- Pus, inflamación o mucho dolor en las heridas
- Pulso muy rápido que no se normaliza con el descanso
- Dificultad para respirar o falta de aire
- Muchos edemas en las piernas y en las manos con aumento de más de 2 Kg. de peso al día
- Ruido o roce doloroso en la herida esternal
- Pérdida de conocimiento o de fuerza en alguna extremidad
- Dolor en el pecho parecido a la angina

Si está tomando usted Sintrom, avise al médico...

- Si su orina es de color rojo
- Si sangra abundantemente por la nariz o por la boca
- Si hace las deposiciones de color negro o con sangre
- Si se ha quedado embarazada
- Si tiene urticaria y fiebre
- Si tiene dolor abdominal agudo importante