



*ESTUDIO DE CASO

Disponible en:
www.revistamexicanadeenfermeriacardiologica.com.mx

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE ADOLESCENTE POSTOPERADO DE ANEURISMA AÓRTICO Y RECAMBIO VALVULAR.

NURSING CARE FOR THE POSTOPERATIVE ADOLESCENT PATIENT OF AORTIC ANEURYSM AND VALVULAR REPLACEMENT: A CASE STUDY.

Mayra Susana Alvarado-Guzmán¹, Julio César Cadena-Estrada².

¹Pasante de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

²Maestro en Enfermería. Jefe del Departamento de Investigación de Enfermería del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

Recibido el 18 de diciembre de 2018; aceptado el 26 de marzo de 2019

RESUMEN

Introducción: El síndrome de Ehlers-Danlos afecta la síntesis de colágeno y genera alteraciones genéticas en el corazón y la aorta, como el aneurisma y la estenosis valvular. Afortunadamente los pacientes cardiopatas pueden recibir un tratamiento quirúrgico que mejora su supervivencia; no obstante, requiere de un cuidado especializado que les permita afrontar y adaptarse, física, mental y socialmente. **Objetivo:** Aplicar el proceso de atención de enfermería en un paciente con enfermedad cardíaca, con el enfoque conceptual de Callista Roy. **Metodología:** Estudio de caso, descriptivo y trasversal, basado en el proceso de atención de enfermería (PAE) y el Modelo de Adaptación de Callista Roy; incluyó una mujer adolescente postoperada de resección de aneurisma y recambio valvular aórtico. **Valoración** con instrumento ex profeso y Coping Adaptation Processing Scale, entrevista semiestructurada, exploración física y revisión del expediente clínico; diagnósticos elaborados con etiquetas y formato de problema, etiología, signos y síntomas (PESS); intervenciones basadas en la evidencia; evaluación mediante parámetros clínicos y psicológicos; y un plan de alta. **Resultados:** Con los estímulos valorados se identificaron 11 diagnósticos (siete reales y cuatro de riesgo). Las intervenciones fortalecieron la adaptación y afrontamiento (AA) logrando el egreso domiciliario con un plan de alta dirigido a mejorar su interacción con el entorno y así fomentar su bienestar. Mostró alta capacidad de AA. Magnolia expresó su interés por la maternidad a corto plazo y el riesgo que esto implica, se realizó consejería en salud reproductiva y se brindó información sobre la necesidad de recibir consejería genética por

parte de un especialista. **Conclusiones:** El PAE basado en el modelo AA permite al profesional de enfermería ver al individuo de manera holística e identificar cada uno de los estímulos que alteran su sistema permitiéndole desarrollar intervenciones eficaces y enfocadas a incidir en ellos para la mejora o mantenimiento del estado de salud en forma integral.

Palabras clave: Modelo de Adaptación de Roy, atención de enfermería, aneurisma aórtico, cardiopatías, adaptación.

ABSTRACT

Introduction: Ehlers-Danlos syndrome affects collagen synthesis and generates genetic alterations in the heart and aorta, such as aneurysm and valvular stenosis. Fortunately, cardiac patients may receive surgical treatment that improves their survival; however, it requires specialized care that allows them to cope and adapt physically, mentally and socially. **Objective:** To apply the process of nursing care in a patient with heart disease, with the conceptual approach of Callista Roy. **Methodology:** Case study, descriptive and transversal, based on the process of care nursing (PAE) and the Model of Adaptation of Callista Roy; it included a postoperative adolescent woman of aneurysm resection and aortic valve replacement. **Valuation** with instrument on purpose and coping adaptation processing Scale, semi-structured interview, physical examination and revision of the clinical record; diagnoses elaborated with NANDA labels and PESS format; evidence-based interventions; evaluation by clinical and psychological parameters; and a discharge plan. **Results:** 11 diagnoses (seven real and four risky) were identified with the evaluated stimuli. The interventions strengthened the adaptation and coping (AA) by achieving the home discharge with a discharge plan to improve their interaction with the environment and thus promote their wellbeing. She showed high capacity of AA. Magnolia expressed her interest in short-term maternity and

Dirección para Correspondencia:

Mayra Susana Alvarado Guzmán

Juan Badiano 1, Col. Belisario Domínguez Sección XVI, Tlalpan, Ciudad de México. C.P. 14080. Teléfono: 5573 2911 ext. 23300

Correo electrónica: alvarado18mayra@gmail.com

the risk involved, counseling was performed on reproductive health and information was provided on the need to receive genetic counseling from a specialist. Conclusions: The PAE based on the AA model allows the nursing professional to see the individual holistically and identify each of the stimuli that alter his or her system allowing him or her to develop effective interventions focused on influencing them for the improvement or maintenance of the state of health in an integral form.

Key words. *Roy adaptation model, nursing care, aortic aneurysm, heart diseases, adaptation.*

INTRODUCCIÓN

Con base en la tasa de natalidad en México, cada año nacen alrededor de 18 mil niños con cardiopatías congénitas (CC)¹, quienes representan el 3% de la mortalidad infantil y el 46% de las muertes por malformaciones congénitas; la mayoría ocurren en el primer año de vida. Se estima que a nivel mundial sólo 2 al 15% de los pacientes con CC son llevados a procedimientos quirúrgicos o intervencionistas de tipo terapéutico², el diagnóstico y la corrección de estas alteraciones es tardío ocasionando que se desencadenen mayores complicaciones a nivel sistémico.

En la mayoría de los casos las cardiopatías se encuentran ligadas a otras alteraciones genéticas como el síndrome de Ehlers-Danlos, que al tener un desorden del tejido conectivo que se deriva de la síntesis anormal de colágeno, causa un daño en las estructuras que tienen relación con esta como las grandes arterias^{3,4,5}. Se pueden generar aneurismas aórticos torácicos de forma silente, por lo tanto, no es posible su detección oportuna y seguimiento. Generalmente los pacientes se enfrentan al llegar a áreas de urgencias de forma repentina ante una ruptura o disección súbita; y por lo tanto, en un desenlace fatal, cuando se trata de pacientes pediátricos sus factores de riesgo se limitan a padecimientos genéticos y esto dificulta más el diagnóstico.

Si se habla del caso de un aneurisma aórtico, con una fuga paravalvular en un paciente adolescente con un historial de cirugías cardiovasculares previas, las condiciones se tornan más complejas y no solo es necesario enfocarse en la patología presente, sino también en una causa de base; como en el caso de los pacientes portadores del Síndrome de Ehlers-Danlos.

Es importante mencionar que los avances científicos en el área de la salud han permitido una mayor esperanza de vida en estos pacientes, lo que deja como resultado la responsabilidad por parte del personal de salud de enfocarse hacia la transición de niños a adolescente y adultos, debido a que manifiestan nuevas necesidades para integrarse a la sociedad, deseando una calidad de vida que les permita un desarrollo integral.

Es importante destacar que las alteraciones genéticas que causan daños a nivel cardiovascular y en otras es-

tructuras, incrementan la demanda de cuidados especializados; el aumento en la incidencia de estas patologías y en general de la población que llega a los hospitales de alta especialidad en diversas etapas de su desarrollo con necesidades diferentes y cambios fisiológicos y psicosociales que deben ser abordados; sin embargo, hay poca evidencia sobre los casos de aneurisma y más aún en el área de enfermería y no se encontró mayor evidencia en casos de recambios valvulares en pacientes pediátricos.

La profesión de enfermería se caracteriza por ver al individuo como un ente biopsicosocial y enfocarse en su cuidado, para mejorar la calidad de vida del individuo, para lograrlo utiliza teorías o modelos que le ayudan a enfocar ese cuidado, comprender los conceptos del paradigma enfermera y para el desarrollo de las intervenciones como es el caso del Modelo de Adaptación de Callista Roy; en este sentido su teoría contribuye a abordar casos como el de los pacientes con enfermedades vasculares y síndromes como el de Ehlers-Danlos, sin dejar de enfocarse en su etapa de vida y su desarrollo de rol en el aspecto social y psicológico, en pro de un afrontamiento y, por lo tanto, en una adaptación que le permita el logro de sus objetivos de manera eficaz. Es primordial generar intervenciones de enfermería basadas en modelos como el de Callista Roy que le permitan al paciente valerse de sus propios recursos identificando su potencial para el afrontamiento, ya que los estímulos a los que está sometido la persona en este contexto lo llevan a estar en un constante modo de adaptación y a necesitar de su entorno y de la interdependencia social para alcanzar un estado de salud que le permita continuar con su estilo de vida.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de caso, descriptivo y transversal con base a la metodología del proceso de atención de enfermería basado en el Modelo de Adaptación de Callista Roy⁶, aplicado en una mujer adolescente con cardiopatía congénita y síndrome de Ehlers Danlos, postoperado de recambio valvular aórtico con una válvula biológica y resección de aneurisma aórtico con dilatación de raíz y aorta ascendente en el área de terapia intensiva quirúrgica de una institución de alta especialidad.

La recolección de datos se realizó de manera directa por medio de una escala de valoración basada en el modelo de Callista Roy que incluye una sección de datos generales de identificación, entorno (datos sociodemográficos), subsistemas que incluyen oxigenación y circulación, nutrición, eliminación, actividad y reposo, sentidos y función endocrina; otro apartado que representa los elementos del subsistema relacionado y una entrevista de preguntas abiertas. Asimismo se utilizó un test para medir el proceso de afrontamiento y adaptación *Coping Adaptation Processing Scale* (por sus siglas en inglés CAPS) validado en diversos estudios y adaptado por Lazcano^{7,8}, el cual está constituido por ocho ítems para datos socio demográficos y 38 para adaptación y afron-

tamiento con escala de respuesta tipo Likert, donde a mayor puntaje el paciente desarrolla más estrategias de afrontamiento. Asimismo, una entrevista semiestructurada y la exploración física; de manera indirecta a través de la consulta del expediente clínico y por algunos datos proporcionados por su cuidador primario.

Con los resultados de esta anamnesis se logró estructurar los diagnósticos de enfermería con base a las etiquetas NANDA Internacional⁹ y el formato problema, etiología, signos y síntomas (PESS)¹⁰⁻¹⁵. El plan de cuidados fue desarrollado con la evidencia encontrada en diversas bases de datos; la evaluación se realizó examinando los parámetros clínicos y psicológicos de la paciente determinando el modo de adaptación y si este fue alcanzado.

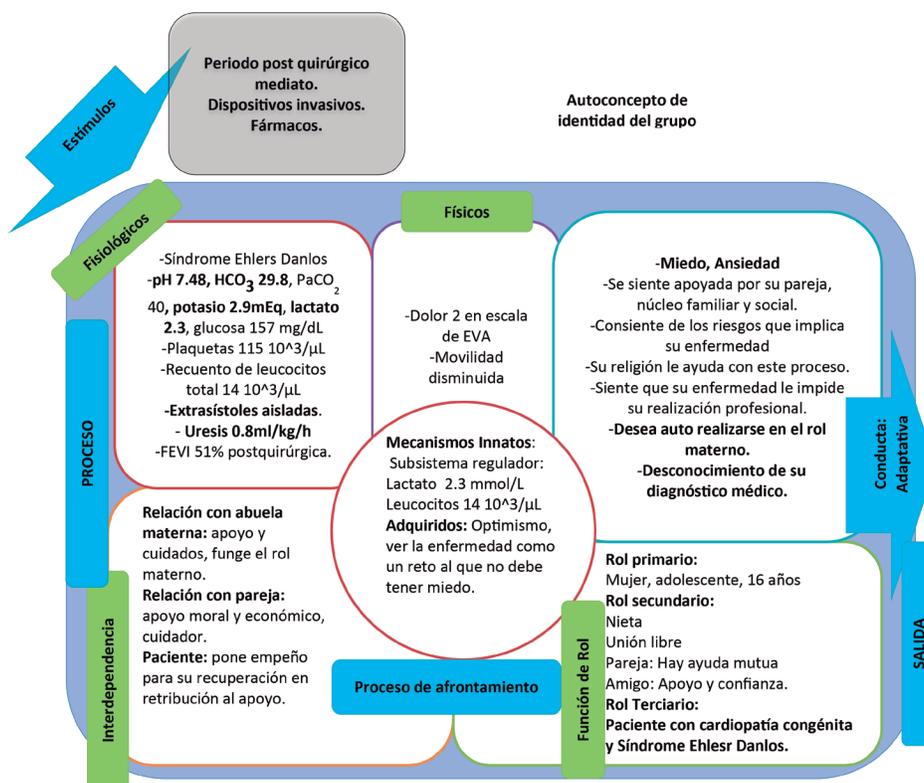
Este estudio de caso es considerado de riesgo mínimo, realizando intervenciones en el sujeto de estudio con base a la Ley general en Materia de Investigación para la salud y bajo la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012¹⁶ para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, así como respetando los lineamiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012¹⁷, el expediente clínico. Conforme a lo estipulado en los códigos internacionales en investigación y bioética se toma en cuenta lo establecido en la Declaración de Helsinki¹⁸, Código de Núremberg¹⁹ y el Informe de Belmont²⁰.

Presentación del caso

Se trata de Magnolia, una adolescente de 16 años de edad, la cual vive con su pareja en unión libre en una comunidad de Veracruz, con un estrato socioeconómico bajo, no cuenta con todos los servicios básicos, toxicomanías negada, refiere no tener antecedentes de enfermedades congénitas en la familia.

En el 2009 es diagnosticada comunicación interventricular con (CIV) en un hospital de Veracruz, en el mismo hospital en el 2011 se realiza una cirugía de corrección, en 2012 es diagnosticada con cardiopatía congénita acianógena de hiperflujo pulmonar, insuficiencia aórtica importante dilatada y CIV residual en un hospital de alta especialidad de la Ciudad de México, sometida a cirugía para cierre de CIV residual y un día después reingresa a cirugía para colocación de prótesis mecánica aórtica St Jude 25 mm, diagnosticada con síndrome de Ehlers Danlos. En 2016 la paciente refiere síntomas de adormecimiento de miembro superior izquierdo, se realiza tomografía y se observa dilatación de raíz aórtica y aorta ascendente, se determina en sesión médica que es candidata a cirugía Bentall de Bono, el 27 de septiembre de 2017 es sometida a cirugía programada con tubo valvado Woven dacron 24mm y válvula aórtica Carpenter Edwards 23mm y llevada el mismo día a la terapia intensiva quirúrgica para su recuperación.

Figura 1. Valoración de enfermería al paciente adolescente postoperado de aneurisma aórtico y re-cambio valvular según el Modelo de Callista Roy. Adaptado del modelo de adaptación Roy⁶



RESULTADOS.

Magnolia mostró una alta capacidad de adaptación y afrontamiento. Después de la valoración se logró detectar estímulos que alteraban real o potencialmente el sistema humano, por lo que se elaboraron 11 diagnósticos de los cuales siete eran reales y cuatro de riesgo, por conveniencia para este artículo solo se desarrollaron tres.

Tipo de Valoración:	Fecha:	Hora:	Servicio:	Tipo de diagnóstico
Focalizada	28-09-2017	10:00 am	Terapia Intensiva	Riesgo
ESTÍMULOS				
Focales	Contextuales		Residuales	
<p>Extrasístoles ventriculares</p> <p>G.C. 5.5</p> <p>I.C. 4.1</p> <p>P.V.C. 5</p> <p>P.C.P. 6</p> <p>FEVI 51%</p> <p>Cirugía Bentall y de Bono y recambio valvular aórtico</p>	<p>Potasio 2.9 mmol/L posterior 4.9 mmol/L</p> <p>Cirugía cardíaca</p> <p>Uso de diurético de ASA (furosemide)</p> <p>Drenaje retroesternal 0.3 ml/kg/h</p> <p>Vol. Urinario 0.8 ml/kg/h</p> <p>Uso de bomba de circulación extracorpórea 175 min</p> <p>Gasometría: pH 7.48, HCO₃ 29.8 mmol/L, pCO₂ 40 mmHg, Lactato 2.3 mmol/L, pO₂ 154 mmol/L</p> <p>Gasometría de control: pH 7.39 mmHg, HCO₃ 27.6 mmol/L, PaCO₂ 49 mmHg, Lactato 1.1 mmol/L, pO₂ 130 mmol/L</p>		<p>Pendiente inicio de la vía oral</p> <p>Electrodo de marcapasos epicárdico, conectado a fuente externa, VVI y mA⁴</p> <p>FC 50 lat. x min.</p> <p>Manipulación constante de dispositivos invasivos</p> <p>Línea arterial</p> <p>Catéter central yugular</p> <p>Levosimendan 1.2 mcg/kg/h</p>	
DX. ENFERMERÍA:				
Riesgo de disminución del gasto cardíaco r/c alteración del ritmo cardíaco, desequilibrio hidroelectrolítico, factores potenciales de alteración en la precarga.				
OBJETIVO:				
<ul style="list-style-type: none"> Restablecer los niveles séricos de potasio en la paciente. Restablece el ritmo cardíaco normal en la paciente. Evitar los factores que podrían desencadenar una hemorragia y afectar la precarga. Contribuir al mantenimiento del equilibrio hidroelectrolítico. 				
Plan de Intervenciones				
Intervenciones de enfermería	Evaluación			
	Nivel de recomendación	Modo de adaptación	Conductas	
<ul style="list-style-type: none"> Monitorizar frecuencia cardíaca y ritmo, presión arterial y presión de aurícula izquierda; registrar arritmias. Monitorizar la resistencia vascular sistémica y la pulmonar, si es preciso. Registrar el estado de conciencia del paciente y el estado neuromuscular, fuerza, tono y movimientos. Auscultar sonidos cardíacos. Especial atención S3 y S4. Monitorizar la frecuencia respiratoria, ritmo y profundidad. Auscultar sonidos respiratorios. Evaluar y registrar la presencia de cianosis. Vigilar la aparición de signos indicadores de sobrecarga de fluidos (Edema ortostático, aumento de peso). Vigilar los pulsos periféricos, llenado capilar, la temperatura y el color de las extremidades. Documentar presencia de pulsos alternos. Controlar el equilibrio hidroelectrolítico y el peso del paciente, en caso necesario. Monitorizar y tomar nota de las pérdidas hemática de drenaje. Revisar el régimen de uso de diuréticos. 	<p>III C</p> <p>IV C</p> <p>IIIC</p> <p>IV C</p> <p>IV C</p> <p>IV C</p> <p>III C</p> <p>IV C</p> <p>III C</p> <p>III C</p> <p>III C</p> <p>III C</p>	<p>Fisiológico</p>	<p>Eficaz</p>	

Plan de Intervenciones			
Intervenciones de enfermería	Evaluación		
	Nivel de recomendación	Modo de adaptación	Conductas
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar niveles de electrolitos, BUN y creatinina. • Monitorizar los dispositivos de manera constante para verificar su adecuado funcionamiento. • Evitar o limitar el uso de sedante e hipotónicos • Tener el equipo de emergencia listo. 	IV C	Fisiológico	Eficaz
	IV C		
	IV C		
	IV C		
Resultados	Presenta parámetros hemodinámicos dentro de los límites normales para mantener el gasto cardíaco. Mejora en el equilibrio hidroelectrolítico, aumento de potasio a 4.9 mmol/L. Sin presencia de alteraciones en el ritmo cardíaco.		

Tipo de Valoración:	Fecha:	Hora:	Servicio:	Tipo de diagnóstico
Focalizada	28-09-2017	10:00 am	Terapia Intensiva	Real

ESTÍMULOS		
FOCALES	CONTEXTUALES	RESIDUALES
Post operatorio de cirugía cardíaca Verbaliza que se siente ansiosa porque ya quiere salir. La paciente refiere verbalmente "Tenía miedo a no salir de ahí." (refiriéndose al quirófano) Evita el contacto visual al hablar.	Cambio del entorno habitual	Seguridad de la familia. Enfermera: ¿Qué te ayudaba a salir adelante, a querer salir de ahí? Paciente: "Pues el apoyo de mi abuelita y de mi esposo"

DX. ENFERMERÍA:
ANSIEDAD R/C PROCESO DE RECUPERACIÓN QUIRÚRGICA M/P PREOCUPACIÓN A CAUSA DE CAMBIOS EN ACONTECIMIENTOS VITALES, CONTACTO VISUAL ESCASO Y VERBALIZACIÓN DE TEMOR.

OBJETIVO:
 • Disminuir la ansiedad del paciente durante su estancia hospitalaria.

PLAN DE INTERVENCIONES			
INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA	Evaluación		
	Nivel de recomendación	Modo de adaptación	Conductas
<ul style="list-style-type: none"> • Registrar y valorar el grado de ansiedad de la paciente, incluyendo las reacciones fisiológicas. • Evaluar factores culturales que pudieran contribuir con la ansiedad. • Proporcionar información objetiva acerca del diagnóstico, tratamiento y pronóstico. • Explicar todos los procedimientos, inclusive las sensaciones que podría experimentar durante el procedimiento. • Animar a la paciente a verbalizar sus pensamientos y sentimientos para externalizar la ansiedad. • Tranquilizar al paciente mediante el contacto físico y la comunicación empática, verbal y no verbal. • Permanecer junto al paciente para proporcionarle seguridad. • Mejora del afrontamiento: ayudar al paciente a adaptarse a los factores estresantes, cambios o amenazas percibidos que interfieren con la satisfacción de las demandas y los roles de la vida. • Ayudar al paciente a identificar situaciones que provocan ansiedad. 	IV C	Fisiológico Autoconcepto Función del rol	Eficaz
	IV C		
Resultados	Se logra que la paciente mantenga contacto visual y externe sus miedos y lo que desencadena la ansiedad. Se mantiene tranquila después de disipar sus miedos con respecto a su proceso de recuperación y que su familiar tiene contacto con ella.		

Tipo de Valoración:	Fecha:	Hora:	Servicio:	Tipo de diagnóstico
Focalizada	28-09-2017	10:00 am	Terapia Intensiva	Real
Estímulos				
Focales		Contextuales		Residuales
<p>Enfermera: Y ¿en cuánto tiempo piensas tener bebés Magnolia?</p> <p>Paciente: “En 2 o 1 año”</p> <p>Enfermera: Nunca has ido al ginecólogo. Ok. ¿Usas algún tipo de método de planificación familiar, para no tener bebés?</p> <p>Paciente: “Sí, pero pues casi no, pero sí es; bueno algunas veces condón nada más.”</p> <p>Enfermera: Leí en tu expediente que tú también tienes otra enfermedad que se llama Síndrome de Ehlers Danlos, no sé si sabías.</p> <p>Paciente: “No”</p> <p>Enfermera: No. Si lo tienes o no lo tienes, si te habían dicho</p> <p>Paciente: “No me habían dicho.”</p>		<p>Enfermera: Y ¿has hablado con tu médico sobre los métodos de planificación familiar?</p> <p>Paciente: “No, apenas voy a preguntar eso.”</p> <p>Enfermera: Tu diagnóstico ¿Cuál es? ¿Sabes cuál es tu diagnóstico exacto?</p> <p>Paciente: “eh no, nada más de que le digo me cambiaron la válvula”</p>		<p>Enfermera: Ahorita vas a preguntar y ¿de quién surgió esa inquietud?</p> <p>Paciente: “De mí”</p>
DX. ENFERMERÍA:				
<p>Conocimientos deficientes r/c información insuficiente sobre su patología cardíaca y planificación familiar m/p incapacidad para mencionar su diagnóstico y explicarlo, expresión de duda de uso de método de planificación familiar, deseos de embarazo a mediano plazo (1 o 2 años después de su procedimiento quirúrgico).</p>				
OBJETIVO:				
<ul style="list-style-type: none"> • Detectar las áreas de oportunidad en cuanto a sus conocimientos sobre su diagnóstico y sobre su necesidad de planificación familiar. • Brindar información y educación para la salud que le permita a la paciente conocer su diagnóstico y llevar a cabo una planificación familiar adecuada. 				
PLAN DE INTERVENCIONES				
Intervenciones de enfermería	Evaluación			
	Nivel de recomendación	Modo de adaptación	Conductas	
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar las necesidades de aprendizaje del paciente. • Determinar el nivel actual de conocimientos sobre su patología y su relación con la salud reproductiva, y comprensión del paciente. • Establecer una buena relación con el paciente. • Detectar factores de riesgo en la paciente y la relación con su cardiopatía. • Responder las dudas de la paciente sobre: • Factores de riesgo, embarazo, anticoncepción, (resaltando el riesgo de trombosis que causan los anticonceptivos con alto contenido de estrógenos y la relación con su condición cardíaca) • Valorar la necesidad de esperar para realizar su deseo de ser madre por el riesgo post quirúrgico. • Dar tiempo al paciente para plantear preguntas. 	<p>IV C</p> <p>IV C</p> <p>IV C</p> <p>IV C</p> <p>III C</p> <p>IV C</p> <p>IV C</p>	<p>Autoconcepto</p> <p>Interdependencia</p> <p>Función de rol</p>	<p>Eficaz</p>	
Resultados	<p>La paciente comenta que tiene claro su enfermedad y los cuidados, los riesgos de un embarazo en su proceso de recuperación quirúrgica y expresa que durante su consulta médica elegirá un método de planificación.</p>			

PLAN DE ALTA

Alimentación	Actividad física
<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda comer alimentos ricos en proteína (carnes rojas, pollo, lácteos, huevo con moderación) para favorecer la recuperación de la herida. Aportar a su dieta alimentos que contengan fibra para evitar estreñimiento (como naranja, manzana, avena) Es mejor realizar más de 3 comidas al día con porciones pequeñas, ya que al comer se somete al corazón a un mayor trabajo y esto puede resultar perjudicial. Evitar consumir productos con cafeína en exceso alteran la función cardíaca. 	<ul style="list-style-type: none"> Trate de no permanecer sentado por periodos prolongados, camine distancias cortas o haga movimiento pasivos (evite la extensión brusca para evitar daño articular) con las piernas mientras está sentado para favorecer la circulación, trate de caminar. Al caminar las primeras ocasiones tenga precaución, por el proceso de adaptación puede sentir fatiga y mareos, es importante que se sostenga de algún barandal o se acompañe de alguien, sobre todo si tiene que subir escalera. Puede incorporarse poco a poco a la actividad ayudando en tareas que no demande mucho esfuerzo físico como poner la mesa (sin cargar objetos mayores a 500g de peso aprox.) No realice ejercicios que le ocasionen lesiones en el pecho por el esfuerzo. La actividad física se debe recuperar de manera gradual de preferencia con caminatas progresivas con un aumento de 200 metros cada semana después de la 8 semana de la cirugía y si se comienza con algún signo de dificultad respiratoria o dolor suspender.

MEDICAMENTOS

Tener claro y anotado:

- Indicación, horario de toma de medicamento, función del medicamento y si se debe tomar antes o después de los alimentos y en caso de alguna contraindicación con algún tipo de alimento.
- Solo tome medicación prescrita por el médico y consúltelo antes de iniciar cualquier otro tratamiento.
- No suspenda ningún medicamento por su cuenta, debe consultar al médico antes de suspenderlo.
- Si presenta alguna manifestación física o sensación al tomar el medicamento no olvide comunicarla al médico.

Espironolactona Dosis: 50 mg Cada 24 horas USO: Control de la presión arterial

Furosemida Dosis: 20 mg Cada 24 horas Uso: Diurético.

Cuidados:

Hidratarse con 1 litro de agua al día como mínimo.

No consumir bebidas alcohólicas.

Tomarlo preferentemente por la mañana, ya que puede presentarse más necesidad de orinar y por la noche interrumpe el proceso de descanso.

Si es posible llevar control de presión arterial.

Mantenerse alerta a signos y síntomas:

Debilidad muscular.

Adormecimiento en brazos o piernas.

Fatiga sin razón aparente.

Latidos muy lentos del corazón.

Presencia de mareos.

En caso de presentarlos acudir al servicio de salud de manera inmediata.

Ácido Acetilsalicílico. Dosis: 100 mg Dosis: Cada 24 horas

USO: Anti agregante plaquetario. Previene el riesgo de presentar coágulos.

Evitar consumir alimentos que irritan mucosa gástrica, ya que al consumir estos alimentos en exceso pueden provocar aumento de acidias estomacal.

Cuidados generales:

- Tomar las dosis en horario y dosis adecuada, verificar la caducidad del medicamento y la dosis antes de tomarlo.
- En caso de olvidar tomar una dosis en horario establecido, si es menor a 4 horas la diferencia de hora de olvido tomarla de manera normal, si excede ese rango de tiempo esperar a tomar la siguiente dosis en el horario indicado.

Es importante nunca tomar doble dosis si olvidó tomar la dosis anterior, ya que podría causar efectos no deseados.

PLAN DE ALTA

ACTIVIDAD SEXUAL

- *Se puede reanudar 4 semanas después de la cirugía si la condición física lo permite, el paciente debe valorar su estado físico y emocional.*
- *El temor puede generar ansiedad y hacer que haya cierta dificultad para tener actividad sexual de manera habitual, solo basta con relajarse y platicarlo con la pareja.*
- *Elegir una posición sexual que demande el menor esfuerzo posible y se debe tener cuidado con el esternón.*
- *Estar atento si parece algún síntoma, como dificultad respiratoria, dolor torácico o sensación de mareo suspender.*
- *Teniendo en cuenta el riesgo que supone un embarazo para su recuperación cardíaca, es importante el uso de un método anticonceptivo adecuado a su estilo de vida y condición de salud, se recomienda el preservativo por ahora, hasta que el médico le prescriba otro método anticonceptivo en colaboración con su ginecóloga.*

SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ALARMA

Es importante que este pendiente de su:

Temperatura: *tomarse la temperatura de ser posible diariamente los primeros 10 días. Si presenta fiebre (si tiene 38° o más) podría ser un signo de infección.*

Peso: *de ser posible verifique por las mañanas su peso, ya que podría presentarse retención de líquido si hay un aumento de peso de más de 1 kg en un día.*

Frecuencia cardíaca: *si nota que late su corazón de manera irregular y con más fuerza considerarlo como signo de alerta.*

Dolor: *Es normal sentir dolor en la zona de herida, pequeñas punzadas, pero si este limita su actividad física es necesario recibir valoración por parte del personal de salud capacitado.*

Herida: *Si esta roja, caliente o aumento la cantidad de líquido que drena o cambio de color (amarillo o purulento) o si esta tiene mal olor.*

En todas estas situaciones es necesario consultar al personal de salud capacitado.

Generales: *Presencia de manchas rojas en la piel, dolor intenso abdominal o en el pecho, presencia de palpitaciones.*

RECOMENDACIONES GENERALES

Se recomienda consejería genética para el abordaje correcto del Síndrome Ehlers Danlos.

Acudir a su siguiente cita médica sin falta para valoración de la evolución después de la cirugía (fecha de la cita, horario, servicio). Es importante esperar como mínimo un periodo de un año antes de un embarazo para lograr una recuperación cardíaca. (consultar al especialista para la toma de decisión)

Se recomienda despejar dudas sobre su diagnóstico médico en la siguiente cita, para un mayor conocimiento y autocuidado (de ser posible anote las preguntas para no olvidarlas en el momento de la consulta)

DISCUSIÓN

De acuerdo con Callista Roy la salud es el estado y el proceso de convertirse en un ser integrado y completo. Es un reflejo de adaptación, es decir, es la interrelación de la persona y su entorno, esto basado en la creencia de que es un proceso en el que se fomenta la integración fisiológica, psicológica y social; con una visión por parte de Roy de que la salud es como un continuo que oscila entre la vida y la muerte⁶. En el caso de la paciente Magnolia, este concepto se refleja en la capacidad de adaptación y afrontamiento, ella recibe estímulos externos e internos que están modificando constantemente su sistema, tanto en el modo fisiológico como en su función de rol, valiéndose de sus mecanismos de afrontamiento para mantener una homeostasis. Por lo tanto, el profesional de enfermería al realizar una valoración basada en este modelo puede identificar los puntos donde esta adaptación se da, para posteriormente realizar intervenciones en salud que le brinden herramientas para la integración de la paciente a sus actividades cotidianas.

Uno de los principales diagnósticos que se realizó fue el de riesgo de disminución del gasto cardíaco, esto debido a que la paciente mostró signos clínicos que llevaban a sospechar el potencial de presencia de esta descompensación; este es un punto crítico, ya que se reporta que en el postoperatorio de cirugía cardíaca el síndrome de bajo gasto cardíaco es una de las principales complicaciones, su incidencia varía entre 3 y 45% en los diferentes estudios y se asocia al aumento de morbilidad, prolongación de la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y aumento en el consumo de recursos. En este sentido el personal de enfermería puede utilizar los supuestos del modelo de Callista Roy para identificar los estímulos y las manifestaciones involucradas, como lo menciona en su estudio Ramos donde se describen signos clínicos como taquicardia, hipotensión, pulsos débiles, piel fría, llena capilar lento y oliguria o anuria que están presentes en el síndrome de bajo gasto cardíaco y deben ser² eliminados o disminuidos por medio de los recursos con los que la enfermera puede auxiliarse para favorecer el gasto cardíaco y sus determinantes²².

En el modo de adaptación de autoconcepto se logró identificar una sensación corporal de mal funcionamiento del estado físico provocando ansiedad, por lo que se tomó como diagnóstico a resolver por ser un común denominador en los servicios de hospitalización, esto debido a que los pacientes se ven sometidos a una serie de estímulos que los llevan a experimentar ansiedad, síntoma que se sabe puede causar alteraciones hemodinámicas y que afectan negativamente sus parámetros psicológicos con importante impacto en la recuperación de su salud²³. El papel de enfermería es crucial, sus intervenciones, al estar en constante contacto con la persona puede identificar y manejar técnicas que faciliten la reducción de factores como los mencionados en el artículo realizado por Gil y colaboradores, donde se encontró que los principales causantes del estado de estrés y ansiedad en el paciente son pensar que le pue-

de ocurrir algo más grave, no obtener alivio del dolor y estar separado de su familia²⁴.

Para estos casos el profesional de enfermería debe combinar el soporte emocional atendiendo la necesidades psicosociales de los pacientes y la información relacionada con su internamiento, así como técnicas de distracción y control del dolor, técnicas conductuales, relajamiento activo con instrucciones, fortalecer o facilitar el aprendizaje de estrategias de confortamiento relacionado con la hospitalización y contribuir con los objetivos de ayudar a los adolescentes y a su familia a enfrentar algunas adversidades durante su internamiento en el hospital²⁵.

Una correcta comunicación con pacientes y familia favorece el clima de confianza y respeto, y facilita la toma de decisiones conjuntas, informar en situaciones de gran carga emocional requiere habilidades comunicativas de la cual es responsable el profesional de enfermería, abrir un canal de comunicación eficaz podría ayudar al paciente a mejorar su estado emocional, la información es una de las necesidades expresadas por pacientes y familiares en la UCI²⁶.

Por otro lado, se observó un área de oportunidad en los conocimientos que tenía Magnolia acerca de sus enfermedades y la planificación familiar reflejando un déficit de conocimientos. En México este fenómeno se observa con mucha frecuencia, donde el diagnóstico y tratamiento oportuno de estos pacientes ha permitido que lleguen a la edad adulta²⁷ y tengan una transición de adolescentes a adultos, pero muchos desconocen el nombre de su cardiopatía o problema congénito, las intervenciones que se les han realizado, su predisposición a presentar endocarditis bacteriana, cómo detectar los síntomas de alarma o descompensación y la posibilidad de transmisión a su descendencia, tal como se reporta en varios estudios^{28,29,30}. En este sentido la información del riesgo en embarazo debe ser individualizada para cada paciente y acorde con su situación clínica con el objetivo de autogestionar su vida sexual y reproductiva, evitando los riesgos que pueda suponer embarazos no planificados o incluso no deseados; en un estudio realizado a mujeres con cardiopatías congénitas se detectó que el 64% de ellas no había recibido consejería en anticoncepción ni en salud reproductiva³¹, Magnolia es uno de este caso, ella muestra interés por realizar esa transición a la adultez de manera integral para adaptarse.

El profesional de enfermería debería reforzar la planificación familiar y reproductiva hacia el paciente con CC, tema vital para los adolescentes y en general para las personas con síndromes, como en este caso Ehler Danlos, conocer los riesgos que corren al decidir embarazarse, la posibilidad de heredar estas patologías y los métodos disponibles adaptados a su patología para llevar una vida sexual plena y sin riesgos; también tiene como compromiso abordar temas de educación para la salud y sería importante el desarrollo de instrumentos que sirvan como guía al profesional de enfermería y al

paciente basados en las necesidades y condiciones de la globalización y del avance avasallador de la tecnología para que puedan ser atractivos hacia este grupo vulnerable y causen impacto sin olvidar las condiciones socioeconómicas y culturales de cada sector, con un impacto real en sus conductas y su calidad de vida, cabe señalar que en estos temas no se encontró evidencia.

Según Roy, el objetivo de la enfermera es “mejorar el nivel de adaptación de los individuos y del grupo de personas en cada uno de los cuatro modos de adaptación, y contribuir así a tener una buena salud, una calidad de vida y a morir con dignidad”. Los procesos que se desarrollan en una terapia intensiva derivados de una cirugía cardíaca ponen al individuo en un estado vulnerable, donde su proceso de adaptación está en manos del profesional de enfermería quien tiene que utilizar recursos, como el proceso de atención de enfermería y los modelos para ayudar al individuo a integrar su sistema a favor de su estado de recuperación llevándolo a identificar los problemas de salud o diagnósticos, para así realizar intervenciones que alteren, aumenten, disminuyan o eliminen estos estímulos y se dé un proceso de adaptación eficaz como en el caso de Magnolia en el que se logró eliminar los factores de los diagnósticos de riesgo a través de la aplicación de estas herramienta.

En lo concerniente al Síndrome de Ehlers Danlos cuyas características más comunes incluyen dolor musculoesquelético crónico/recurrente, cefalea, fatiga crónica, disautonomía cardiovascular, fragilidad arterial y visceral con propensión a rupturas espontáneas; que provoca lesiones en arterias como aneurismas, trastornos gastrointestinales funcionales, trastornos pélvicos y de micción, trastornos menores del neurodesarrollo y algunas comorbilidades psiquiátricas³², son situaciones en pediatría poco comunes con demandas por cubrir por un equipo multidisciplinario y con herramientas como el modelo de enfermería. Se destaca la importancia de la consejería genética para el tratamiento y seguimiento correcto de la enfermedad, el conocimiento por parte de la persona de su diagnóstico y las intervenciones contundentes de enfermería en relación a la educación y autocuidado. Al realizar este estudio de caso surgieron problemas relacionados con el vacío en la atención al paciente desde el punto de vista de Callista Roy, al no encontrarse evidencia de casos con características similares para poder realizar una comparación, incluso en adolescente con cardiopatía no se encontró ninguno caso basado en este modelo de atención.

También se encontró un vacío en los temas de aneurisma aórtico, cuidados postoperatorios de Bentall y de Bono y recambio valvular en paciente pediátrico por parte del profesional de enfermería, es por esto que es de suma importancia seguir desarrollando líneas de investigación en estas entidades que ayuden a brindar una atención a estos pacientes por medio de la enfermería basada en evidencia.

CONCLUSIÓN

Esta teoría a través de sus diferentes dimensiones permite al profesional de enfermería una valoración integral, asimismo el desarrollo de intervenciones asertivas para propiciar el afrontamiento del sistema humano a los estímulos y a su vez el logro del objetivo de adaptación eficaz. La teoría de Callista Roy basada en la capacidad de adaptación de los niños a los estímulos se ve claramente reflejada en este Estudio de Caso, ya que la paciente a pesar de los constantes estímulos externos e internos muestra alta capacidad de adaptación según el instrumento CAPS aplicado, se ha sometido a 4 cirugías a su edad de 16 años y aun así cita “*Pues tenía el pensamiento de que tenía que enfrentar otro reto de la vida, tenía que salir adelante, no tenía que dejarme vencer*”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. [Hospital Infantil de México Federico Gómez, Cardiopatías congénitas, segunda causa de muerte en niños menores de 5 años: HIMFG. Boletín de prensa \[Internet\]. 2015 Enero 20 \[citado 2017 diciembre de 28\]; 006. Disponible en: <http://himfg.com.mx/descargas/documentos/Cardiopatias.pdf>](#)
2. [Cervantes-Salazar J, Calderón-Colmenero J, Ramírez Marroquín S, Palacios-Macedo A. et al. El Registro Mexicano de Cirugía Cardíaca Pediátrica. Primer informe. RIC. \[Internet\]. 2013 \[citado 2017 diciembre 28\]; 85\(6\):476-482. Disponible: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2013/nn136c.pdf>](#)
3. [Min Ko J. Gentic Syndrome Associates with Congenital Heart Disease. KCJ. 2015; 45\(5\): 357-361](#)
4. [Byers PH, Belmont J, Black J, De Backer J, Frank M et al. Diagnosis, natural history, and management in vascular Ehlers-Danlos syndrome. Am J Med Genet Part C Semin Med Genet. \[Internet\] 2017 \[citado 2017 diciembre 15\]; 175C:40-47. Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28306228>](#)
5. [Oxenham J. Complexities of management of urostomy in Elehrs-Danlos syndrome: a reflective account. Br J Nurs. 2016; 25\(5\): S14-S19.](#)
6. [Raile M. Modelos y Teorías de Enfermería. 8va. México: Elsevier; 2015.](#)
7. [Lazcano M, Salazar B, Gómez M. Validación del instrumento: afrontamiento y proceso de adaptación de Roy en pacientes con diabetes mellitus. CHÍA. 2008; 8\(1\): 116-125.](#)
8. [Botero J, Sarmiento P. Validez de constructo de la escala de dimensión del proceso de afrontamiento y adaptación de Roy versión en español. Cul Cuid. 2011; 88-91.](#)
9. [NANDA. Diagnósticos de enfermería. México: ELSERVIER; 2015.](#)

10. Ruiz A, Fadini E, Takáo C, Vendramine A, Heather T. [Nursing diagnoses and interventions for child after cardiac surgery in an intensive care unit. Rev Bras Enferm. 2015; 68\(1\): 155-160.](#)
11. Benzádon M, Cohen H, Comignani P, Villareal R, Trivi M, et al. [Control de la glicemia en el posoperatorio de cirugía cardiaca informe del consejo de emergencias de la sociedad argentina de cardiología. Medicina. 2012; 72\(1\): 58-62.](#)
12. Ad N, Tran H, Halpin L, Speir A, Rongione A. [Practice changes in blood glucose management following open heart surgery: from a prospective randomized study to everyday practice. European Journal of Cardio-Thoracic Surgery. 2014; 47: 733-739.](#)
13. [Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento del desequilibrio ácido-base. Secretaría de Salud, \[Internet\] 2010 \[citado 22 febrero 2017\] Disponible en: \[http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/411_IMSS_10_deseq_acid_base/EyR_IMSS_411_10.pdf\]\(http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/411_IMSS_10_deseq_acid_base/EyR_IMSS_411_10.pdf\)](#)
14. [Wilkinson J. Manual de diagnósticos de enfermería. 10ª ed. México: Pearson; 2016.](#)
15. [Doenges M, Moorhouse M, Mur A. Nursing Care Plan. 9a ed. Philadelphia: F. A. Davis; 2014.](#)
16. [Secretaría de Gobernación \[Internet\]. Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. 5 de noviembre de 2009; Diario Oficial de la Federación. \[Citada 2018 Febrero 6\]. Disponible: \[http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013\]\(http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013\)](#)
17. [Secretaría de Gobernación \[Internet\]. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. 5 de octubre de 2010; Diario Oficial de la Federación. \[Citada 6 Febrero 2018\]. Disponible: \[http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5272787\]\(http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5272787\)](#)
18. [CONAMED Declaración de Helsinki \[Internet\]. Mexico: Comisión Nacional de Bioética; \[Citado 6 Febrero 2018\]. Disponible: \[http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf\]\(http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf\)](#)
19. [Comité de Bioética de México \[Internet\]. Código de Núremberg ; \[Citado 6 Febrero 2018\]. Disponible: \[www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.INTL_Cod_Nuremberg.pdf\]\(http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.INTL_Cod_Nuremberg.pdf\)](#)
20. [Comité de Bioética de México \[Internet\]. Informe de Belmont; \[Citado: 6 Febrero 2018\]. Disponible: \[http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10_INTL_Informe_Belmont.pdf\]\(http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10_INTL_Informe_Belmont.pdf\)](#)
21. [Ramos J. Síndrome de bajo gasto cardíaco en el niño en estado crítico, consideraciones para enfermería. Rev Mex Enferm Cardiol. 2014; 22\(3\): 115-121.](#)
22. [Pérez L, Marín BJC, Carrasco GM, De la Cal LMa, Hinojosa PR, et al. Guías de práctica clínica para el manejo del síndrome de bajo gasto cardíaco en el postoperatorio de cirugía cardiaca. Med Intensiva. 2012; 36\(4\): e1-e44.](#)
23. [Rodrigues H, Kiyomi R, Spadoti R, Marotsi C. Anxiety and depression in cardiac surgery: sex and age range differences. Es Anna Nery.\[Internet\] 2016\[citado 10 abril de 2018\]; 20\(3\): \[aprox. 7p\]. Disponible en: \[http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n3/en_1414-8145-ean-20-03-20160072.pdf\]\(http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n3/en_1414-8145-ean-20-03-20160072.pdf\)](#)
24. [Gil B, Ballester R, Gómez S, Abizanda R. Afectación emocional de los pacientes ingresados a una unidad de cuidados intensivos. RPPC. 2013; 18\(2\): 129-138.](#)
25. [Carvalho M, Silva J, Sousa M, Machado MT, Rosa A. Ansiedade em adolescentes: Efeitos de um programa de preparação psicológica para hospitalização. RPESM. 2016; 16: 19-26.](#)
26. [Heras G, Cruz M, Nin N. Buscando humanizar los cuidados intensivos. Rev Bras Ter Intensiva. 2017; 29\(1\): 9-13.](#)
27. [Calila D, Brotons A. El adolescente con cardiopatía congénita. An Pediatr Contin. 2014; 12\(5\): 231-238.](#)
28. [Pijuan A. Embarazo y Cardiopatía. Rev Esp Cardiol. 2006; 59\(9\): 971-984.](#)
29. [Koerten M, Niwa K, Szatmári A, Hajnalka B, Ruzsa Z. et al. Frequency of Miscarriage/Stillbirth and Terminations of Pregnancy Among Woman With Congenital Heart Disease in Germany, Hungary and Japan. Circ J. 2016; 90: 1846-1851.](#)
30. [Hinze A, Kutty S, Sayles H, Sandene E, Meza J, et al. Reproductive and Contraceptive Counseling Received by Adult Women with Congenital Heart Disease: A Risk-based Analysis. Congenit Heart Dis. 2013; 8: 20-31.](#)
31. [Morlino S, Piedimonte C, Castori M. Reconocimiento y tratamiento de los síndromes de Ehlers-Danlos: Necesidad de un enfoque pluridisciplinario. Panamerican Journal of Neuropsychology. 2016; 10: 45-60.](#)