

# Plan de alta y seguimiento domiciliario a un preescolar con alteraciones funcionales y morfológicas del corazón

*Discharge planning and home follow a preschool with functional and morphological alterations of the heart*

Adriana María Hernández Tapia<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Licenciada en Enfermería. Adscrita al Servicio de Urgencias. Hospital General Ixtapan de la Sal, Estado de México.

## RESUMEN

La sobrevivencia de las personas posoperadas de Fontan va en aumento. En los años 70 la sobrevivencia era del 75 al 80%, logrando en la actualidad una sobrevivencia hasta del 90% llegando a una edad promedio de 14 años. El objetivo del estudio de caso es elaborar un plan de cuidados especializado, individualizado e integral durante el alta y seguimiento domiciliario a un preescolar con alteraciones funcionales y morfológicas del corazón por ventrículo único. El presente estudio de caso es de un preescolar con atresia pulmonar y comunicación interventricular dependiente de conducto arterioso. Las etapas quirúrgicas por las cuales pasó el niño fue una fistula sistémico-pulmonar de Blalock-Taussig en el 2009 a los dos meses de vida y que al no estar funcional se realizó cirugía de Fontan a los cuatro años de edad; posterior a la cirugía se dio seguimiento domiciliario

donde se aplicó el proceso de atención de enfermería basado en el modelo de Virginia Henderson, para brindar un cuidado especializado, que tiene como objetivo la reincorporación de la persona a sus actividades de la vida diaria con el apoyo del cuidador primario, mediante la elaboración de un plan de alta como herramienta para lograr una continuidad en el cuidado disminuyendo complicaciones a corto y largo plazo. Se llegó a la conclusión de la importancia del plan de alta para la continuidad de cuidados para evitar reingresos hospitalarios derivados del posoperatorio de Fontan, así mismo se detectaron de manera oportuna los signos de alarma que podían alterar el estado de salud del preescolar.

**Palabras clave:** Atresia pulmonar, procedimiento de Fontan, atención de enfermería.

## ABSTRACT

The survival of pos-operated Fontan people is increasing. In the 70's the survival was about 75 to 80%, making today a survival rate to 90% reaching an average age of 14 years. The purpose of this case study is to develop a specialized, individualized and comprehensive care plan during the discharge and home monitoring to a preschool with functional and morphological alterations of the heart of unique ventricle. This case study is about a preschool with pulmonary atresia with ventricular septal dependent ductus arteriosus. The surgical stages that passed the child were a systemic pulmonary Blalock-Taussig fistula in 2009 at 2 months of life, and that not being functional a Fontan surgery was performed at 4 years old, after the surgery he was given a home monitoring where the nursing care process based on the

Recibido para publicación: 7 enero 2015.  
Aceptado para publicación: 21 enero 2015.

Dirección para correspondencia:  
Lic. Enf. Adriana María Hernández Tapia  
Prolongación Álvaro Obregón s/n,  
Col. El Progreso, C.P. 51900,  
Ixtapan de la Sal, Estado de México.  
Tel: 0457221561038  
E-mail: adrihtapia@gmail.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en:  
<http://www.medigraphic.com/enfermeriacardiologica>

*model of Virginia Henderson was applied to provide specialized care that has the objective of return the person to their activities of daily life with the support of the primary caregiver through the development of a discharge plan as a tool to achieve a continuity of care to reduce complications at short and long term. Coming to the conclusion of the importance of the discharge plan for the continuity of care, avoiding hospital readmissions for the Fontan posoperative and also detect early warning signs that could alter the health status of the preschool.*

**Key words:** Pulmonary atresia, Fontan procedure, nursing care.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la calidad y sobrevida de la persona con ventrículo único funcional es del 90%, en comparación con las estadísticas registradas en los años 70 en las cuales se mostraba una sobrevivencia del 75 al 83%, esto es debido a las múltiples modificaciones de la técnica quirúrgica propuesta por Fontan, logrando así una sobrevida promedio hasta los 14 años.<sup>1,2</sup> La cirugía de Fontan es una alternativa de vida para las personas con ventrículo único funcional o anatómico, siendo ésta la cirugía paliativa final, previo a ella existen dos cirugías que son: la colocación de fístula sistémico-pulmonar y la derivación cavo-pulmonar que tienen como finalidad disminuir la sobrecarga del ventrículo único.<sup>3</sup>

Por tal motivo se realiza la aplicación de este estudio de caso basado en el modelo de Virginia Henderson, desarrollando planes de cuidados a un preescolar posoperado de cirugía de Fontan en su alta hospitalaria y seguimiento domiciliario en donde se emplearon intervenciones basadas en evidencias que logran la reincorporación del preescolar a sus actividades de la vida diaria, junto con la participación del cuidador primario como parte fundamental para lograr los objetivos del plan de alta.

## OBJETIVO

Elaborar un plan de cuidados especializado, individualizado e integral durante el alta y seguimiento domiciliario a un preescolar con alteraciones funcionales y morfológicas basado en el modelo de atención de Virginia Henderson.

## MARCO TEÓRICO

La atresia de la válvula pulmonar con comunicación interventricular se caracteriza por la ausencia de la misma entre el ventrículo derecho y el tronco de la arteria pulmonar, con un defecto septal amplio que iguala las presiones entre los ventrículos teniendo sólo una vía de salida que es la aorta y

donde el aporte de sangre a los pulmones es por un conducto arterioso, que dependiendo de su calibre determina la presión arterial pulmonar.<sup>4,5</sup>

El tratamiento quirúrgico de colocación de fístula sistémico pulmonar (FSP) y la cirugía de Glenn tienen como finalidad incrementar la circulación pulmonar y así mejorar la saturación sistémica, hasta llegar a la cirugía paliativa final como es el procedimiento de Fontan, que pretende cerrar todo tipo de comunicación entre los hemicardios derecho e izquierdo y conectar las venas cavas con las arterias pulmonares, separando la circulación sistémica de la pulmonar y por ende, disminuir la carga de volumen del ventrículo único.<sup>1,2</sup>

La cirugía de Fontan tiene varias complicaciones a corto y largo plazo que deben ser prevenidas con un cuidado cardiovascular especializado, entre las de mayor relevancia se encuentran: arritmias como flutter auricular, alteración en los factores de coagulación, cortos circuitos persistentes que provocan cianosis progresiva, disminución de la clase funcional hasta un 50% respecto al normal y la enteropatía perdedora de proteínas, la cual causa un aumento excesivo en la presión sistémica que no responde al tratamiento antihipertensivo produciendo linfangiectasias y pérdida de proteínas a nivel intestinal.<sup>2,3</sup>

De esta manera derivado de los múltiples cuidados en el hogar y la complejidad del tratamiento farmacológico, es vital realizar un plan de alta de enfermería definido por Carpenito como “un proceso sistemático de valoración, preparación y coordinación que facilita la administración de los cuidados para la salud y la asistencia social antes y después del alta del paciente”.<sup>6</sup> El plan de alta surge en 1984 en Estados Unidos de Norteamérica con el propósito de reducir los costos en el sistema de salud, garantizando la continuidad de los cuidados, lo que disminuye reingresos, complicaciones y quejas, tomando como eje principal para la elaboración del plan, a la persona y al cuidador primario realizando una valoración desde el ingreso de la persona detectando las necesidades de aprendizaje en función a su diagnóstico.<sup>7,8</sup>

El plan de alta debe incluir información oral y escrita que proporcione una información global, rápida y clara del estado de la persona y los cuidados precisos encaminados a identificar la institución a la que deberá acudir en caso de urgencia, signos de alerta que indiquen empeoramiento de la situación de salud, cuidados en casa, dieta a seguir e indicaciones específicas de cómo realizarla, medicamentos prescritos, durante cuánto tiempo y la función de cada uno de ellos.<sup>7,8</sup>

## METODOLOGÍA

Para la elaboración del estudio de caso se realizó una investigación exhaustiva en libros y bases de datos electrónicas que sustentaron el marco teórico y la elaboración del proceso de atención de enfermería.

El caso fue seleccionado el día 25 de octubre de 2013, en el Servicio de Cardiología Pediátrica del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez; se le otorgó al cuidador primario un consentimiento informado quien autorizó la elaboración del presente trabajo. Se recolectaron datos de fuentes directas e indirectas, llevándose a cabo un seguimiento del caso en las etapas: prequirúrgica, posoperatoria y domiciliaria, donde se obtuvieron en total siete valoraciones (2 exhaustivas y 5 focalizadas) con el instrumento de valoración de enfermería cardiovascular basado en las 14 necesidades de Virginia Henderson. Se realizó un análisis de las necesidades alteradas, para jerarquizar las mismas, de las cuales se desarrollaron los diagnósticos de enfermería reales, de riesgo y de salud basados en la taxonomía de la NANDA y formato PESS (problema, etiología, signos y síntomas). A cada diagnóstico se le realizó un plan de intervenciones, determinando las relaciones enfermera-persona y enfermera-equipo de salud, posteriormente se evaluaron los planes para determinar el grado de independencia alcanzado con base en los objetivos propuestos.

## DESCRIPCIÓN DEL CASO

**Persona:** preescolar de 4 años 8 meses de edad, hijo de la séptima gesta con peso al nacer de 2.350 kg y Apgar de 9-9, siendo el cuidador primario su madre.

**Entorno:** originario y residente de Puerto Vallarta, Jalisco, familia integrada por sus padres y seis hermanos, vive en vivienda de concreto que cuenta con todos los servicios, casa con cuatro habitaciones, el preescolar duerme con sus padres.

**Salud:** inició su padecimiento en el 2009 a los dos meses de edad al presentar cianosis al llanto y a la alimentación, es enviado al Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez donde se diagnostica atresia pulmonar con comunicación interventricular y ramas pulmonares hipoplásicas, se realizó colocación de FSP de Blalock-Taussig modificada. El 15 de octubre de 2013 ingresó a la misma institución por aumento de la cianosis y presencia de crisis convulsivas; se detectó oclusión FSP, por lo que se programa a cirugía de Fontan que se llevó a cabo el día 28 de octubre. El día 29 de octubre se realizó colocación de stent en la

rama pulmonar izquierda y atrioseptostomía el día 30 de octubre por evolución tórpida, permaneció en Terapia Intensiva hasta el día 22 de noviembre y es trasladado al Servicio de Cardiología Pediátrica donde se realiza la extubación endotraqueal el 29 de noviembre. Es dado de alta el día 4 de diciembre por mejoría, se realiza seguimiento domiciliario.

**Valoración focalizada. Servicio de Cardiopediatría:** 04 de diciembre de 2013.

**Necesidad de oxigenación:** frecuencia respiratoria de 28 respiraciones por minuto (rpm), clase funcional de la *New York Heart Association* (NYHA) III, presencia de estridor laríngeo y dificultad a la comunicación, frecuencia cardiaca de 120 latidos por minuto (lpm), tensión arterial (T/A) de 80/50 mmHg, saturación de oxígeno 65%, llenado capilar de 2 seg. y presión pulmonar de 25/19 (21) mmHg.

Medicación con sildenafil de 12.5 mg cada 6 horas y ácido acetilsalicílico (AAS) de 75 mg cada 24 horas.

**Necesidad de alimentación hidratación:** peso de 15 kg, talla de 1.08 m, índice de masa corporal (IMC) de 13.6, perímetro abdominal de 45 cm, consume todos los grupos de alimentos, presenta fatiga y aumento de la cianosis a la alimentación.

**Necesidad de eliminación:** patrón urinario de 8-10 veces al día de características normales y con un volumen urinario de 1.5 ml/kg/h, medicación con diuréticos, espironolactona de 18.75 mg cada 24 horas y furosemida de 15 mg cada 24 horas.

**Necesidad de movilidad:** deambulación totalmente dependiente por debilidad muscular.

**Necesidad de aprendizaje:** el cuidador primario verbaliza “*necesito saber sobre los cuidados en casa y manejo de medicamentos porque tengo miedo de que vuelva al hospital*”.

## PLAN DE INTERVENCIÓN 1

**Diagnóstico de enfermería:** conocimientos deficientes del cuidador primario relacionado con poca familiaridad con la enfermedad de su hijo manifestado verbalmente como “*necesito saber sobre los cuidados en casa y manejo de medicamentos porque tengo miedo de que vuelva al hospital*”.

**Objetivo de la enfermera:** identificar las necesidades de aprendizaje y proporcionar información acerca de los cuidados en el hogar y la administración de medicamentos.

**Objetivo del cuidador primario:** mostrar las habilidades necesarias para el cuidado de su hijo.

**Fuente de dificultad:** falta de conocimiento.

**Grado de dependencia:** parcial.

## INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

**Relación enfermera-persona:** orientación.

**Relación enfermera-equipo de salud:** independiente.

- Explicar la administración de fármacos indicados en dosis, horarios establecidos para mejorar su efecto, acción farmacológica y posibles efectos adversos de los medicamentos.<sup>7,8</sup>
- Instruir al cuidador primario de cómo identificar signos de bajo gasto (retardo en el llenado capilar, aumento de la cianosis, disminución de pulsos, alteración del estado de conciencia).<sup>9</sup>
- Explicar posibles complicaciones agudas y crónicas relacionadas con su enfermedad como: arritmias, infecciones, alteración en los factores de coagulación, disminución de la clase funcional y enteropatía perdedora de proteínas.<sup>2,7-9</sup>
- Instruir al cuidador primario acerca de cómo identificar signos y síntomas de las complicaciones a corto y largo plazo derivadas de la cirugía de Fontan (*Cuadro I*).<sup>9</sup>
- Explicar al cuidador primario acerca de los cuatro grupos de alimentos que se deben consumir en una dieta adecuada; así mismo la necesidad de una dieta saludable para su hijo.
- Instruir al cuidador primario sobre la posición sedente que el preescolar debe adoptar durante la alimentación y los beneficios que conlleva realizar la alimentación lentamente y de ser necesario, posponerla si hay fatiga o aumento de la cianosis.<sup>9</sup>

**Evaluación:** el cuidador primario mostró los conocimientos necesarios acerca de la administración de los fármacos indicados y sus efectos en el organismo, identifica signos y síntomas que representan complicaciones por las cuales debe acudir al hospital y expresa conocimientos de cómo debe ser la alimentación de su hijo.

**Valoración domiciliaria exhaustiva:** 03 de mayo de 2014.

**Necesidad de oxigenación:** frecuencia respiratoria de 24 rpm, presencia de disnea de esfuerzo clase funcional NYHA II, sin presencia de secreciones bronquiales, ruidos respiratorios vesiculares, presencia de cianosis central, saturación de oxígeno del 77% en reposo y 62% al esfuerzo físico. Frecuencia cardiaca de 122 lpm, pulsos normales, llenado capilar de dos segundos.

**Necesidad de seguridad:** preescolar con factores de riesgo de presentar arritmias.

**Necesidad de aprendizaje:** su cuidador primario conoce su padecimiento pero tiene dudas acerca de la actividad física que puede realizar su hijo.

**Necesidad de realizar actividades recreativas:** el cuidador primario refiere no dejarlo jugar por miedo a presentar complicaciones. Al jugar con sus primos se fatiga a los 10-15 min. pero se reincorpora al juego al sentirse mejor.

## PLAN DE INTERVENCIONES 2

**Diagnóstico de enfermería:** intolerancia a la actividad relacionada con alteración estructural y

**Cuadro I.** Signos y síntomas de las complicaciones a corto y largo plazo del posoperatorio de Fontan.

Complicaciones	Signos y síntomas
Arritmias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mareo</li> <li>• Palpitaciones</li> <li>• Síncope</li> </ul>
Infección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre</li> <li>• Salida de material purulento de herida quirúrgica</li> </ul>
Alteración de los factores de coagulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de sangrado a cualquier nivel</li> <li>• Presencia de petequias</li> <li>• Presencia de equimosis</li> </ul>
Disminución de la clase funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatiga y aumento de la cianosis al esfuerzo</li> </ul>
Enteropatía perdedora de proteínas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diarrea</li> <li>• Dolor abdominal</li> <li>• Edema</li> <li>• Vómito</li> <li>• Cefalea</li> </ul>

funcional del corazón manifestado por cambios en la saturación de oxígeno 70-62%, disnea de esfuerzo, incremento de la cianosis, informes verbales del menor de fatiga “*ya me cansé*”.

**Objetivo de la enfermera:** aumentar la tolerancia a la actividad física diaria y evitar complicaciones derivadas de la misma.

**Objetivo de la persona:** lograr un esfuerzo moderado que le permita realizar actividades de la vida diaria.

**Fuente de dificultad:** falta de fuerza.

**Grado de dependencia:** parcial.

### INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

**Relación enfermera-persona:** orientación y compañía.

**Relación enfermera-equipo de salud:** independiente.

- Instruir al menor y al cuidador primario sobre la limitación y la progresión de actividades.<sup>9-12</sup>
- Comprobar la tolerancia al ejercicio mediante la medición de la frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno y clase funcional de la NYHA.<sup>10,11</sup>
- Observar si hay disnea, fatiga y taquipnea.<sup>10-12</sup>
- Establecer ejercicios pasivos de coordinación y así mismo períodos de descanso para evitar fatiga.<sup>10-12</sup>
- Instruir al cuidador primario y al menor acerca de la escala de Borg para evaluar el esfuerzo a la actividad y mantenerla en un esfuerzo regular.<sup>10-12</sup>
- Explicar al cuidador primario sobre el ejercicio y sus fases de calentamiento, y enfriamiento.<sup>10-12</sup>
- Ayudar al menor y al cuidador primario a incorporar la actividad física como rutina diaria y alternar períodos de descanso y actividad.<sup>10-12</sup>
- Facilitar la integración del menor al juego con otros niños de su edad.<sup>10-12</sup>

**Evaluación:** se alcanzó una frecuencia cardíaca de 170 lpm con oximetría de pulso de 67% a la actividad; se observó ligera fatiga a la actividad y tolera adecuadamente ejercicios de flexibilidad y coordinación. La escala de Borg es entendida por el preescolar y el cuidador primario, logrando realizar actividades que le implican un esfuerzo regular e incorporar al menor al juego con otros niños de su edad.

**Valoración domiciliar focalizada:** 28 de mayo de 2014.

**Necesidad de oxigenación:** sin datos de dificultad respiratoria, con clase funcional NYHA II, continúa con medicamentos como: diurético de asa (furosemida), ahorrador de potasio (espironolacto-

na), antiagregante plaquetario (AAS) e inhibidor de la fosfodiesterasa (sildenafil).

**Necesidad de vivir según valores y creencias:** sus creencias le ayudan al niño y a su familia a afrontar la enfermedad. Pero el cuidador primario verbaliza temor acerca del pronóstico del preescolar manifestando “*hasta qué edad vivirá mi hijo*”.

### PLAN DE INTERVENCIÓN 3

**Diagnóstico de enfermería:** ansiedad del cuidador primario ante la muerte de su hijo relacionado con incertidumbre sobre el pronóstico de su hijo manifestado verbalmente como: “*hasta qué edad vivirá mi hijo*”.

**Objetivo de la enfermera:** disminuir la ansiedad logrando un estado de tranquilidad para el menor y su familia.

**Objetivo del cuidador primario:** lograr un estado de tranquilidad que le permita disminuir su ansiedad ante la muerte de su hijo.

**Fuente de dificultad:** falta de conocimiento.

**Grado de dependencia:** parcial.

### INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

**Relación enfermera-persona:** orientación.

**Relación enfermera-equipo de salud:** independiente.

- Escuchar atentamente acerca de los temores del cuidador primario.<sup>13</sup>
- Explicar la fisiopatología de la enfermedad y su relación con la fisiología y anatomía normal.<sup>12</sup>
- Fomentar el apoyo espiritual para afrontar su temor ante la muerte.<sup>13</sup>

**Evaluación:** se resuelven dudas acerca de la patología comparada con la anatomía normal logrando que el cuidador primario manifieste “*estoy tranquila y cuidaré de mi hijo hasta que Dios me lo deje*”.

### DISCUSIÓN

Debido a su gran utilidad su uso se expande a diferentes países de Europa, demostrando su utilidad en diferentes estudios.

Sierra-Talamante y col.<sup>7</sup> realizaron un estudio, en el cual se evaluó el cumplimiento del informe de alta y el grado de satisfacción de los enfermeros al aplicar el informe, además se identificaron los puntos de mejora. En dicho artículo se destacó la importancia del plan para lograr una coordinación interprofesional, evita errores y proporciona una visión global y rápida del estado de salud de la persona.

Tixtha López y col.<sup>8</sup> dicen que el plan de alta es una herramienta de gran utilidad, con el propósito de incorporar a la persona a su recuperación y bienestar al egreso hospitalario, resaltando que éste se debe realizar desde el primer contacto con la persona y verse culminado en su alta, proporcionándose información oral y escrita verificándose la comprensión de la información otorgada.

Puntunet y col.<sup>14</sup> realizaron un trabajo de investigación donde se valida un formato de plan de alta a la persona con alteración cardiovascular, dicho artículo señala la implementación del plan de alta, como un cambio en el actuar del profesional de enfermería contando con un respaldo tangible de la información proporcionada a la persona.

El presente estudio de caso comprueba de igual manera la eficiencia de la realización del plan de alta y el seguimiento domiciliario, lográndose la reincorporación del niño a sus actividades cotidianas, sin presentar complicaciones derivadas del posoperatorio de la cirugía de Fontan, mejorándose la calidad de vida y sobrevida de la persona.

### CONCLUSIONES

El preescolar fue abordado desde la etapa preoperatoria y se dio un seguimiento hasta el domicilio, se consideró de mayor importancia la participación del enfermero especialista cardiovascular en el período posoperatorio, debido a que el cuidador primario manifestó varias dudas sobre el cuidado en casa, en el plan de alta se plantearon las intervenciones para reincorporar al preescolar a sus actividades de la vida diaria, mismas que fueron satisfactorias.

La intervención integral y especializada de la enfermera especialista cardiovascular en una persona posoperada de Fontan es fundamental para lograr una mejor calidad de vida, que disminuya la presentación de complicaciones haciendo partícipe al cuidador primario y al preescolar en su cuidado creando una relación de confianza, que favorece la aplicación de intervenciones especializadas que llevan a la persona a un mayor grado de independencia, todo esto mediante la elaboración del plan de alta y seguimiento domiciliario.

### REFERENCIAS

1. Bolio CA, Ruiz GS, Romero CP. Pronóstico de niños cardiopatas sometidos a cirugía de Fontan: experiencia de treinta años en el Hospital Infantil de México Federico Gómez. *Bol Med Hosp Infant Mex* [internet]. 2013 [citado 28 de noviembre de 2013]; 70(2): 151-158. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=100&IDARTICULO=41589&IDPUBLICACION=4258&NOMBRE=Bolet%EDn%20M%E9dico%20del%20Hospital%20Infantil%20de%20M%E9xico>
2. Calderón-Colmenero J, Ramírez S, Viesca R, Ramírez L, Casanova M, García-Montes JA, et al. Cirugía de Fontan. Factores de riesgo a corto y mediano plazo. *Arch Cardiol Méx* [internet]. 2005 [citado 2 de octubre de 2013]; 75(4): 425-434. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2005/ac054h.pdf>
3. Vargas GN, Vargas GA. Cirugía de Fontan. Una alternativa de vida. *Medicina UPB* [internet]. 2011 [citado 13 de marzo de 2014]; 30(1): 66-75. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1590/159022489008.pdf>
4. Attie F, Calderón CJ, Buendía HA. *Cardiología pediátrica*. 2a ed. México: Panamericana; 2013.
5. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. *Nelson. tratado de pediatría*. 16a ed. USA: McGraw-Hill; 2000.
6. Carpenito LJ. *Diagnósticos de Enfermería*. 3a ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2003.
7. Sierra-Talamante C, Sayas-Chuliá V, Famoso-Poveda MJ, Muñoz-Izquierdo A, Peiró-Andrés A, Garrigós-Hernández E, et al. Continuidad de cuidados: alta de enfermería. *Enfermería en Cardiología* [internet]. 2007 [citado 2 de octubre de 2013]; 41: 35-40. Disponible en: <http://www.enfermeriaencardiologia.com/revista/4104.pdf>
8. Tixtha LE, Alba LA, Córdova AM, Campos CE. El plan de alta en enfermería y su impacto en la disminución de ingresos hospitalarios. *Enfermería Neurológica* [internet]. 2014 [citado 2 de octubre de 2014]; 13(1): 12-18. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2014/ene141c.pdf>
9. Ortega VMC, Puntunet BML, Suárez VM, Leija HC, Montesinos JG, Cruz AG. *Guías de práctica clínica cardiovascular*. México: Panamericana; 2011.
10. Redondo GMA, Conejero CJA. *Rehabilitación Infantil*. Madrid: Panamericana; 2012.
11. Garzón M, Robayo M. *Rehabilitación cardiaca*. En: *Sociedad Colombiana de Cardiología. Enfermería Cardiovascular*. Colombia: Distribuna; 2009. p. 293-337.
12. Ilaraza H, Rius M. *Rehabilitación de pacientes operados de recambio valvular y cardiopatías congénitas*. En: *Maroto M, De Pablo ZC. Rehabilitación cardiovascular*. Madrid: Panamericana; 2011. p. 357-374.
13. McCloskey DJ, Bulechek GM. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. España: Elsevier Mosby; 2007.
14. Puntunet BM, López FL, Domínguez BA, Cadena EJC, Ruíz AC, Teniza ND. Diseño y validación de un formato general para documentar el plan de alta en la persona con alteración cardiovascular. *Rev Mex Enferm Cardiol* [internet]. 2010 [citado 13 de marzo de 2015]; 18(1-2): 18-22. Disponible en: [http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2010/en101\\_2d.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2010/en101_2d.pdf)