

Unidad de terapia intensiva pediátrica II: repercusiones en el intercambio asistencial de la Red Pediátrica

Pediatric intensive care unit II: impact on the in-network pediatric health care exchange

Autoras/es: García Munitis Pablo¹, Ves Losada Juan¹, Arrospide Natalia¹, Montali Cesar¹, Cinquegrani Karina⁴, Pereyra Marcelo¹, Del Mármol Florencia², Otero Lisandro², Said Matias³, Rojas Lucas Santiago³

1. Servicio de Pediatría. Hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce Dr. Néstor C. Kirchner, Florencio Varela.
2. Planificación estratégica. Hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce Dr. Néstor C. Kirchner, Florencio Varela.
3. Sistemas de Información Gerencial. Hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce Dr. Néstor C. Kirchner, Florencio Varela.
4. Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce Dr. Néstor C. Kirchner. Florencio Varela, Argentina.

Contacto: Dr. Pablo Garcia Munitis. Hospital de Alta Complejidad en Red El Cruce Dr. Néstor C. Kirchner, Florencio Varela.
Correo electrónico: pgarciam9@gmail.com

Resumen

En el año 2012 como consecuencia de la necesidad asistencial de generar nuevas camas en terapia intensiva pediátrica se creó la Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos II (UTIP II) que se dedicó principalmente a la asistencia de pacientes con necesidades especiales de atención médica, con una repercusión en el intercambio asistencial y sus consecuencias indirectas en la red pediátrica no estudiadas hasta la fecha. El objetivo de nuestro estudio es analizar las repercusiones en el intercambio asistencial con la red pediátrica en la unidad de terapia intermedia pediátrica (CIPED) como consecuencia de la creación de la UTIP II. Métodos: Estudio observacional, retrospectivo realizado en la CIPED del HEC, desde enero de 2009 a diciembre de 2016. Se evaluaron el n°/% de derivaciones aceptadas respecto a las solicitadas, origen de los pacientes (Red/Extrared/HEC), n° de egresos, % de ocupación de camas, giro cama. Resultados: Se observa un aumento en los rechazos de solicitudes de ingreso a CIPED a partir de 2013 (p de tendencia <0,000001); comparando el período 2009/2012 (pre UTIP 2) con el período 2013/2016 considerando el origen de los pacientes ingresados a CIPED, se observa un aumento en los ingresos directos desde el HEC y un descenso de los ingresos procedentes de los hospitales de la red (p <0,000001) y un porcentaje creciente de pacientes que egresan directamente desde UTIP. El porcentaje de ocupación de cama resulto alto en los tres sectores mientras que el giro cama es bajo, intermedio y alto en la UTIP2, UTIP y CIPED respectivamente. Conclusiones: los indicadores evaluados alertan acerca de una disminución en la respuesta a las necesidades asistenciales de la red pediátrica desde la CIPED del HEC y evidencian ineficiencias en el sistema que atentan contra la calidad asistencial y profundización de las relaciones en la red.

Palabras clave: Hospitales Pediátricos, Remisión y Consulta, Continuidad de la Atención al Paciente, Atención Integral de Salud

Abstract

The Pediatric Intensive Care Unit II (PICU II) was created in 2012, as a result of the health care need to generate new beds in pediatric intensive care. It was devoted mainly to provide care to patients with special health care needs and had an impact on health care exchange and its indirect effects in the pediatric network, which have not been studied to date. Our study aims at examining the impact of creating the PICU II on the health care exchange with the pediatric network in the pediatric intermediate care unit (PIMCU). Methods: Retrospective observational study by the PIMCU of HEC from January 2009 to December 2016. Number/percentage of accepted referrals versus requested referrals, sources of patients' referrals (In-network/ Out-of-network/ HEC), number of discharges, % of bed occupancy and bed turnover rate were evaluated. Results: Increased denials in admission requests to the PIMCU are observed from 2013 (P for trend <0.000001). Comparing the 2009/2012 period (pre-PICU 2) with the 2013/2016 period and considering the sources of patients admitted to the PIMCU, increased direct admissions to PIMCU, decreased admissions of patients from in-network hospitals ($p <0.000001$) and an increased percentage of patients discharged directly from the PICU are observed. Bed occupancy percentage was high in the three sectors while the bed turnover was low, intermediate and high in PICU2, PICU and PIMCU, respectively. Conclusions: Evaluated indicators warn about a diminished response by HEC's PIMCU to pediatric network's healthcare needs and evidence system inefficiencies that target healthcare quality and relationship deepening in the network.

Keywords: Hospitals, Pediatric, Referral and Consultation, Continuity of Patient Care, Comprehensive Health Care

Introducción

El funcionamiento en red de un sistema de salud apunta a mejorar la eficiencia de los servicios a través de un enfoque integrado de cuidados, y constituye un modelo asistencial novedoso que implica el desafío de superar la fragmentación de la atención mediante la coordinación asistencial.¹⁻³ En junio de 2008, comenzó a funcionar el Hospital de Alta Complejidad en Red Néstor Carlos Kirchner El Cruce (HEC), basado en un concepto de trabajo coordinado entre las capacidades de los hospitales de la zona y el HEC, desde una lógica de actuación en red, complementaria entre los distintos servicios. La creación del servicio de pediatría en el HEC tuvo como objetivo primordial resolver la atención de los niños con enfermedades críticas y/o complejas de la región. El HEC propuso organizarse bajo un esquema de cuidados progresivos, organizando la atención en función de las necesidades de atención del paciente. El Servicio de Pediatría está compuesto por la unidad de terapia intensiva pediátrica (UTIP) y la unidad de cuidados intermedios pediátricos (CIPED). La CIPED fue inaugurada en julio de 2008, con el objetivo

principal de recibir a pacientes de la UTIP, con 10 camas habilitadas, y alcanzando pleno funcionamiento en marzo de 2009 con 20 camas disponibles. Un trabajo desarrollado en la CIPED mostró que el intercambio asistencial de la red se basó predominantemente en la aceptación de derivaciones por parte de la alta complejidad con escasa contrarreferencia hacia centros derivadores, una dinámica de funcionamiento radiada entre los centros de segundo nivel y el HEC, un escaso conocimiento de la disponibilidad de prestaciones de la red y una necesidad de fortalecimiento de los lazos entre los actores del sistema.⁴⁻⁶

La CIPED asiste a pacientes con patologías que no pueden ser resueltas en el primero y segundo nivel de atención del área de influencia, con gran diversidad de diagnósticos de egreso, consecuencia de la disponibilidad de UTIP y de determinadas subespecialidades pediátricas (cardiología, cardiocirugía, cirugía general, endocrinología, endoscopia, gastroenterología, imágenes, nefrología, neumonología, neurocirugía, neurología, reumatología)⁶. En el año 2012 como consecuencia de la necesidad asistencial de generar nuevas camas en la UTIP para afrontar la emergencia respiratoria de aquel invierno, se creó la Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos II (UTIPII) que se dedicó principalmente a la asistencia de pacientes con necesidades especiales de atención médica, conocidos como pacientes crónicos, lo que trajo aparejado una reducción a la mitad del número de camas de la CIPED, con una repercusión en el intercambio asistencial y sus consecuencias indirectas no estudiadas hasta la fecha⁷

Objetivos

El objetivo de nuestro estudio es analizar las repercusiones en el intercambio asistencial con la red pediátrica de la CIPED y UTIP del HEC como consecuencia de la creación de la UTIP II.

Materiales y Métodos

Estudio observacional, retrospectivo realizado en la CIPED del HEC, desde enero de 2009 a diciembre de 2016. Se utilizó la historia clínica electrónica (SIGEHOS) como herramienta para registro, resguardo y recupero de los datos generados en los procesos asistenciales. Se incluyeron todos los registros de pacientes internados en la CIPED, UTIP y UTIP II.

Para el análisis del intercambio asistencial se evaluaron los siguientes indicadores por unidad: n°/% de derivaciones aceptadas respecto a las solicitadas, origen de los pacientes (Red/Extrared/HEC), n° de egresos, % de ocupación de camas, giro cama.

Definiciones

Porcentaje de ocupación de camas o índice ocupacional es el número promedio de camas que estuvieron ocupadas diariamente durante un período, expresado en porcentaje; relaciona los datos de producción de servicios (días camas ocupado) con la capacidad potencial de producción (días camas disponibles). Puede calcularse para el total del establecimiento o por servicio clínico y para el período de tiempo que se requiera. Indica el aprovechamiento del recurso cama en un determinado período.

Giro cama o índice de rotación: egresos/promedio de camas disponibles (usable: usándose o no). Refleja cuantos pacientes pasaron por una cama en ese servicio en un período determinado; es un indicador relacionado con la producción de servicios, mide el número de pacientes que en promedio pasan por una cama en un período determinado de tiempo; permite conocer la intensidad de la utilización de una cama disponible durante un período dado. Es una medida de afluencia de pacientes, ya que aumenta a medida que ingresan y egresan pacientes al establecimiento. Orienta sobre el rendimiento de la cama y permite, por lo tanto, una mejor distribución de las mismas.

Resultados

1. Ingreso de pacientes

Solicitudes de referencia aceptadas/rechazadas:

El número de solicitudes de referencia aceptadas y rechazadas se detallan en la tabla 1. Se observa un aumento en los rechazos de solicitudes de ingreso a CIPED a partir de 2013 (p de tendencia <0,000001)

Tabla 1. Solicitudes de referencia Aceptadas/Rechazadas a CIPED y UTIP.

	Año (n/%)							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CIPED								
Aceptadas	297 (100)	547(100)	469(97)	319 (86,7)	246(90,4)	202(81,5)	202(60)	259(65,4)
Rechazadas			15(3)	49(13,3)	26(9,6)	46(18,5)	135(40)	137(34,6)
	297	547	484	368	272	248	337	396
UTIP								
Aceptadas	341 (53,4)	275(33,5)	288(37,3)	376(49,9)	358(55,9)	365(57,4)	390(50,1)	370(45,6)
Rechazadas	297 (46,6)	547(66,5)	484(62,7)	377(50,1)	282(44,1)	271(42,6)	388(49,9)	442(54,4)
	638	822	772	753	640	636	778	812

Origen de los pacientes:

Comparando el período 2009/2012 (pre UTIP 2) con el período 2013/2016 considerando el origen de los pacientes ingresados a CIPED, se observa un aumento en los ingresos directos desde el HEC y un descenso de los ingresos procedentes de los hospitales de la red. (Tabla 2)

Tabla 2. Origen de los pacientes ingresados a CIPED y UTIP.

CIPED	2009/2012		2013/2016		
	N	%	N	%	
Extrared	131	7,7	84	6,7	(p ns)
HEC	950	56,0	832	66,4	(p<0,0001)
Red	615	36,3	337	26,9	(p<0,0001)
	1696	100	1253	100	

UTIP	2009/2012		2013/2016		
	N	%	N	%	
Extrared	383	29,7	394	24,4	(p<0,0001)
HEC	125	9,7	438	27,2	(p<0,0001)
Red	781	60,6	781	48,4	(p<0,0001)
	1289	100	1613	100,0	

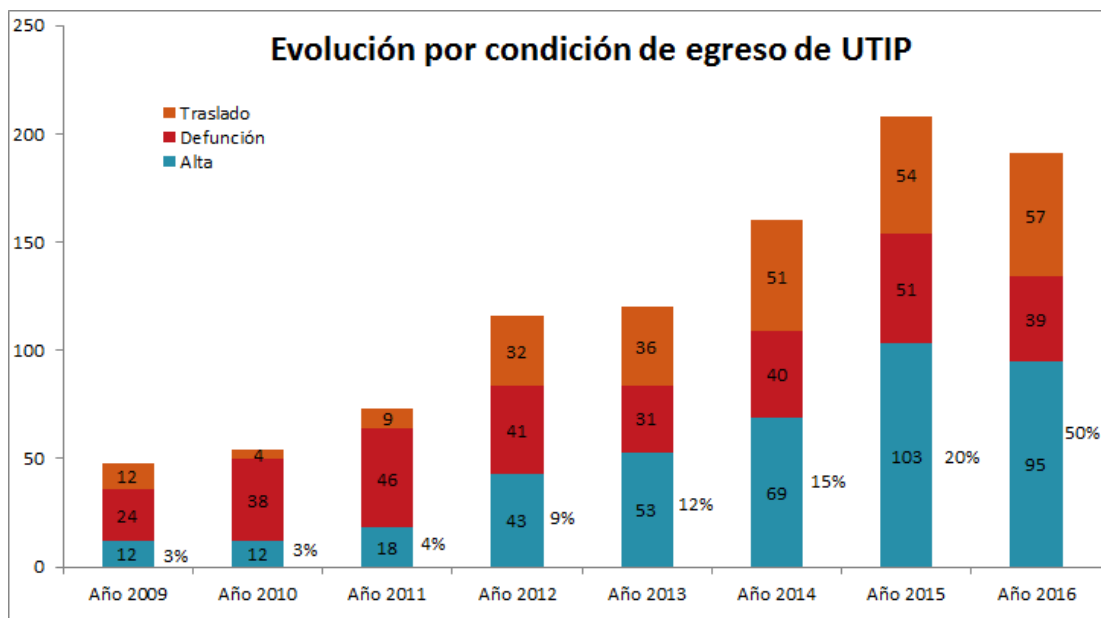
2. Egreso de pacientes:

CIPED: bajo porcentaje de contrarreferencias.

Tabla 3. Egresos UTIP 2009-2016.

Egresos	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ALTA	621	94,4%	824	92,6%	684	90,7%	593	85,3%	527	83,7%	486	87,4%	502	88,1%	537	89,2%
DEFUNCION					4	0,5%	2	0,3%	1	0,2%	1	0,2%	1	0,2%	4	0,7%
CONTRARREFERENCIAS	36	5,6%	66	7,4%	66	8,8%	100	14,4%	102	16,2%	69	12,4%	67	11,8%	61	10,1%
Total general	603	100%	788	100%	754	100%	695	100%	630	100%	556	100%	570	100%	602	100%

UTIP: Se observa que contrario a esquema de cuidados progresivos, durante el período 2009-2016 el porcentaje de pacientes que egresan directamente desde UTIP es cada vez mayor. (p de tendencia ns)



3. Giro cama y % de ocupación de camas: Se observa un alto porcentaje de ocupación de cama en los tres sectores mientras que el giro cama es bajo, intermedio y alto en la UTIP2, UTIP y CIPED respectivamente.

	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
% ocupación CIPED	51%	70%	81%	91%	95%	91%	98%	94%
% ocupación UTIP	75%	83%	85%	89%	90%	85%	88%	88%
% ocupación UTIP2				99%	99%	99%	100%	99%
Giro cama CIPED	32,9	44,7	43,5	52,1	71,2	61,0	67,1	70,6
Giro cama UTIP	26,8	22,9	25,2	29,3	26,8	29,6	31,9	29,9
Giro cama UTIP2				6,7	8,7	3,2	1,7	4,3

Discusión

El análisis de la información respecto a los ingresos a CIPED muestra un descenso del número total de ingresos, un menor porcentaje de admisiones que corresponden a pacientes procedentes de hospitales de la red, y un aumento en el rechazo de las referencias solicitadas a CIPED. A partir de estos datos se infiere que muchos pacientes pertenecientes a la zona de influencia del HEC deben ser derivados a una institución alternativa de tercer nivel de la región y, en ocasiones, los hospitales de segundo nivel de la red no consideran al HEC como alternativa de derivación por falta de cama de manera reiterada. Todos estos datos atentan contra la consolidación de la red pediátrica evidenciando la imposibilidad de la CIPED del HEC de dar respuesta a las demandas del sistema.

Considerando los egresos en la CIPED se sigue observando un bajo porcentaje de contrarreferencia a hospitales de segundo nivel; entre las principales causas se mencionan en un estudio previo a: ser paciente del HEC, indicación médica, proximidad del alta y falta de motivación de los profesionales intervinientes.¹¹ Trabajar desde la gestión en la integración asistencial entre el tercer y primer nivel de atención resulta determinante para una adecuada continuidad asistencial; la demanda ya fue planteada, la realidad no ha cambiado, solo se necesita un actor responsable. Respecto a los egresos de UTIP se observó un aumento de los egresos directos atribuibles a la falta de capacidad de recepción de CIPED evidenciando claras ineficiencias en el proceso de atención. Cabe aclarar que, en muchos casos, lo que motiva los egresos directos de pacientes desde UTIP es la complejidad de los mismos (postoperatorios de cirugías cardiovasculares, neurocirugías u otras), que no tienen seguimiento por especialistas en los hospitales de segundo nivel, por lo que transcurren todo el periodo de internación en el HEC.

El resultado del cálculo alto en el porcentaje de ocupación de camas en las tres unidades nos indica un aprovechamiento del recurso cama en el periodo estudiado pero, en consonancia con los indicadores antes descritos, puede significar que en ciertos momentos se han rechazado pacientes.

El Giro cama bajo en la UTIP II refleja el bajo rendimiento de la cama en dicha unidad debido a la presencia de pacientes con necesidades especiales de atención médica (pacientes crónicos), problema emergente de salud pública en la actualidad.^{12,13} En la CIPED se observa un giro cama alto, lo que orienta a un alto aprovechamiento de las pocas camas disponibles con respecto a la demanda.

Conclusiones

Los indicadores evaluados alertan acerca de una disminución en la respuesta a las necesidades asistenciales de la red pediátrica desde la CIPED del HEC y evidencian ineficiencias en el sistema que atentan contra la calidad asistencial y profundización de las relaciones en la red debido a la comprobación de: una disminución en el número de ingresos a la CIPED, con una proporción menor de esos ingresos correspondiente a pacientes derivados de hospitales de la red, un aumento en las solicitudes de internación a la CIPED rechazadas,

un aumento de los egresos directos desde la UTIP y un porcentaje de ocupación alto en todo el servicio de pediatría.

Bibliografía

1. Redes integradas de servicios de salud: conceptos, opciones de política y hoja de ruta para su implementación en las Américas. Washington DC: OPS; 2010.
2. Rovere, M. Redes en salud; un nuevo paradigma para el abordaje de las organizaciones y la comunidad. Ed: Secretaría de Salud Pública/AMR, Instituto Lazarte; 1999.
3. Terris M. Tres sistemas mundiales de atención médica. Cuadernos Médico-sociales N° 14, agosto 1980. Traducido de: World Health Forum (OMS, Ginebra) 1980;1(1 y 2):76-86.
4. Plan Estratégico 2009-2012. Hospital El Cruce, Alta Complejidad en Red. Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina: s.n. 2009-2012.
5. Plan Estratégico 2013-2017. Hospital El Cruce, Alta Complejidad en Red. Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina: s.n. 2009-2012.
6. GARCIA MUNITIS, Pablo et al. Referral and counter-referral system between secondary and tertiary care facilities in a children's hospital network of Greater Buenos Aires. Arch. argent. pediatr. [online]. 2013, vol.111, n.5 [citado 2017-06-06], pp. 404-410 . Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752013000500008&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0325-0075. <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2013.405>.
7. Barbero G., Montali C., García Munitis P. Pacientes crónicos con necesidades especiales de atención médica. 6tas Jornadas Científicas y de Gestión, realizadas los días 7 y 8 de Noviembre de 2013, en el Hospital El Cruce Alta Complejidad en Red Dr. Néstor Carlos Kirchner (SAMIC).
8. Maceira D. Cómo fortalecer las redes de servicios de salud. El caso de Salta. *Revista del ITAES* 2011;13(2).
9. Jaimovich D, and the Committee on Hospital Care and Section on Critical Care, Guidance for Clinical Rendering Pediatric Care, Admission and Discharge Guidelines for the Pediatric Patient Requiring Intermediate Care, American
10. Academy of Pediatrics. *Pediatrics* 2004;113:1430-3.
11. Cumplimiento de criterios de admisión y alta complejidad en la Unidad de Cuidados Intermedios Pediátricos del Hospital El Cruce. Arrospide N, Montali C., Veslosada J., Del Mármol F., García Munitis P.
12. Castellanos G., De la Caridad S., Rodríguez R. Niños dependientes de tecnología, un problema emergente de salud. *Revista Cubana de Pediatría*. 2012; 84(2):282-292.
13. Grau C., Fernández Hawrylak M. Familia y enfermedad crónica pediátrica. *An. Sist. Sanit. Navar*. 2010, Vol. 33, No 2, mayo-agosto.
14. McPherson M., Arango P., Fox H., Lauer C., McManus M., Newacheck P., Perrin J., Shonkoff J. and Strickland B. A New Definition of Children With Special Health Care Needs. *Pediatrics* 1998;102:137-139.