

Especialización en Economía y Gestión de la Salud

Trabajo Final de Especialización

Autor: Luis Alberto Gamba

**ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA INTERNACIÓN
DOMICILIARIA PEDIÁTRICA: ESTUDI
DE CASO HOSPITAL P. GARRAHAN**

2006

Citar como: Bollasina, R. (2006). Internación de ancianos en Terapia Intensiva .
Análisis Costo efectividad. [Trabajo Final de Especialización, Universidad
ISALUD]. RID ISALUD.

ÍNDICE

- 1) Introducción.
- 2) Marco Conceptual.
- 3) Análisis situacional del Hospital en las diferentes áreas de internación.
- 4) Comparación entre la internación Convencional y la Domiciliaria.
- 5) Análisis comparativo de los costos entre ambas modalidades.
- 6) Desarrollo de la Propuesta.
 - 6a) Criterios generales de selección de pacientes.
 - 6b) Grupos seleccionados de pacientes para ingresar al servicio.
 - 6c) Criterios específicos de selección de pacientes.
 - 6d) Desarrollo del programa individual del paciente.
 - 6e) Eventos que desembocan en un servicio ineficiente.
 - 6f) Efectos psicológicos y físicos de la Internación Domiciliaria sobre la Familia.
- 7) Recurso Físico, Recurso Humano, Roles, y Etapas Logísticas.
 - 7a) Recurso Físico.
 - 7b) Recurso Humano, Roles, Funciones, Etapas Logísticas.
- 8) Perfil los Miembros del equipo de salud del servicio.
- 9) Marcadores de eficiencia y eficacia.
- 10) Instrumentos de evaluación.
- 11) Conclusiones.
- 12) Bibliografía.

1) **Introducción**

Se realizará un estudio de Análisis comparativo de 2 Modelos de Gestión asistencial, y se desarrollará los pasos de gestión organizacional para la puesta en marcha de esta nueva modalidad asistencial, en el Hospital Nacional de Pediatría Juan P Garrahan.

El análisis comparativo se desarrolla en el área económica, relación costo/efectividad, aspectos clínicos y psico- sociales entre la internación tradicional versus la internación domiciliaria.

La internación domiciliaria surge como respuesta a la necesidad de brindar un marco de atención apropiado para pacientes que de mediar las condiciones adecuadas, podría continuar su recuperación y/o atención en el ámbito familiar.

La hospitalización prolongada separa al paciente de su medioambiente familiar. La internación domiciliaria tiene la habilidad de transferir el manejo de dicha tecnología en el hogar, atenuando el impacto de la enfermedad a nivel familiar.

La internación domiciliaria en pacientes pediátricos crónicos, ofrece un amplio servicio, con una adecuada relación costo/efectividad, colaborando con la familia para maximizar las capacidades del paciente y minimizar los efectos de la invalidez provocada por la enfermedad, lo que conducirá a prevenir la re-hospitalización o reducirla, mejorará la calidad asistencial y aumentará el giro cama del Hospital.

El objetivo de un Servicio de estas características es:

- 1) Promover el bienestar del paciente al facilitar la recuperación y atención médica en su propio entorno.
- 2) Acortar tiempo de internación innecesaria.
- 3) Evitar reingresos en patologías crónicas.
- 4) Fomentar la educación sanitaria promocionando el auto-cuidado del enfermo, capacitando y responsabilizando a la familia en la atención de las necesidades del paciente.
- 5) Fomentar la mejor utilización de los recursos sanitarios y económicos.
- 6) Favorecer la coordinación y comunicación entre los distintos niveles de atención médica dentro de un marco de actuación sanitaria moderna, integral y humana.

- 7) Optimizar la calidad asistencial y utilización de recursos con racionalización de costos.
- 8) No está destinado a paliar déficit familiares, ni necesidades sociales.
- 9) Debe ser un servicio más del hospital cuyo fin es sustituir estadia hospitalaria por domiciliaria.

2) Marco Conceptual

Se considera que la primer unidad de internación domiciliaria del mundo la creó el Dr Bluestone E M en el Hospital Monte Fiore de Nueva York en 1947.

En Europa los primeros antecedentes fueron en 1951 y 1957 en el Hospital Tenon de Paris.

En Canadá se crea en el Hospital de Montreal en 1987.

En España se organiza en el Hospital Provincial de Madrid en 1981 y en el Hospital de Cruces de Baraldo en 1983.

En Estados Unidos el primer documento en el que aparece el término medicina domiciliaria es en 1967 en el libro Standars of Chid Health Care, publicado por la Academia Americana de Pediatría y escrito por el Council on Pediatric Practice (COOP).

En 1974 el COOP en el simposio denominado “ Fragmentación de los servicios de salud a nivel Pediátrico”,determinó que en el modelo de atención tradicional existía dilución en la responsabilidad , duplicación de exámenes complementarios, déficit en la coordinación interdisciplinaria de la patología. Esto desembocaba en una medicina cara e ineficiente. En dicho simposio se propuso como alternativa de resolución a la internación domiciliaria.

En 1990 el Council of Scientific Affairs propone que la provisión de servicios y/o equipos médicos a los pacientes en su domicilio tiene el propósito de conseguir y mantener el máximo nivel de confort, atención y salud.

El perfeccionamiento tecnológico en el área de la salud y el progreso en las Ciencias Médicas, afectan a ambos extremos de la vida, prolongando la expectativa de vida y aumentando la esperanza de vida al nacer. Esto último condiciona a un aumento de números de enfermos/consumidores. Las soluciones propuestas en países del primer mundo, fue plantear nuevos sistemas de gestión para aumentar la eficacia del sistema.

Uno de los nuevos sistemas es la Internación Domiciliaria, que se constituye en un resorte de interés y necesidad para articular el primero, segundo, y tercer nivel de atención médica para

implementar exitosamente un tránsito ordenado de los pacientes en el sistema con eficiencia técnica-económica y asignativa.

En 1992 la Academia Americana de Pediatría publica como política estatal que la internación domiciliaria en pediatría, idealmente tiene que ser, accesible, continua, comprensiva, centrada en la familia, coordinada, compasiva y culturalmente efectiva.

Tiene que ser llevada a cabo con profesionales bien entrenados, conocer adecuadamente al paciente y su familia a fin de desarrollar una sociedad de mutua responsabilidad y confianza.

La Academia Americana de Pediatría sostiene que un servicio de cuidados domiciliarios incluye:

1) Desarrollar un contrato de confianza con las familias, a través del cuidado centrado en ellas, respetando sus diversidades y reconociendo que son una constante en la vida del niño.

2) Accionar claramente e imparcialmente la información con la familia, sobre los cuidados, el manejo, y el acceso que podrán tener a diferentes servicios.

3) Incluir líneas de atención en prevención primaria, como ser plan de vacunación, control nutricional, apoyo psicosocial, etc.

4) Asegurar el tratamiento de las interurrencias sobre la enfermedad de base en el Hospital de cabecera o zonal.

5) Identificar las necesidades de interconsulta quirúrgica u otras especialidades.

6) Interacción temprana con programas de inserción escolar.

7) Mantener una historia clínica central, conteniendo toda la información del paciente, preservando confidencialidad.

Las características deseables :

1) Accesible: organizar el servicio de cuidado, interactuando localmente a fin de lograr una buena contrarreferencia.

2) Centrada en la Familia: el médico establecerá una sociedad de confianza y responsabilidad mutua. La familia es el principal centro de cuidado por su fortaleza y soporte del niño, y junto con el médico accionan la toma de decisiones.

3) Continua: el médico de cabecera interviene globalmente en la atención del paciente, incluso cuando se interna ante una intercurencia.

4) Comprensivo- Amplio: Intervienen profesionales entrenados en el enfoque interdisciplinario de la patología del paciente. Se asegura cuidado continuo y se instalan medidas de prevención.

- 5) Coordinado: Desarrollo de un plan de cuidados por cada paciente a cargo del servicio de cuidados domiciliarios. Información centralizada, accesible y confidencial.
- 6) Compasiva: Concerniente al bienestar del paciente y la familia, demostrado en acciones directas, y esforzarse en entender los sentimientos y perspectivas del paciente y la su familia.
- 7) Culturalmente Efectiva: Las costumbres, creencias, serán respetadas y reconocidas.

En la actualidad los hospitales se los comienza a considerar como estructuras dinámicas, sujetas a cambios que se producen por la evolución social. Tienen que adaptar su oferta a la demanda de los pacientes.

Los factores que hacen plantear nuevas alternativas de atención son:

- 1) Cambio cualitativo de la demanda, por cambios en la expectativa de los pacientes por tener mayor información.
- 2) Enfermedades como el SIDA, Accidentes, EPOC, Enfermedades Neurológicas Crónicas, etc, que tienen mayor sobrevida por el avance de la tecnología.

AVANCES TECNOLÓGICOS



AUMENTO DE ESPERANZA DE VIDA



AUMENTO DE ENFERMOS COMO CONSUMIDORE EFECTIVOS



AUMENTO EN EL COSTO DE SALUD

(Lic Matilde Sellanes Manager Care Institucional y Modelos Operativos de Atención Médica Domiciliario y Meta hospitalario. Isalud Año 1999.)

En países con sistemas de seguridad social semejante al nuestro las diferentes soluciones a considerar son:

- 1) Aumento de los aportes
- 2) Limitar las prestaciones sanitarias
- 3) Nuevos Sistemas de Gestión para aumentar la eficacia de los recursos “Internación Domiciliaria”

En España trabajos de investigación económica determinó que la inversión para crear camas en internación domiciliaria es menor que la hospitalaria, con una disminución del gasto entre un 20% a 70% costo día de la cama.

En el Reino Unido el 78% de los servicios de internación domiciliaria tienen base en hospitales centrales de alta complejidad.

Solo el 33% ofrece servicios todos los días.

Solo el 5% provee servicio nocturno.

Solo el 13% tiene guardia telefónica nocturna.

Solo el 15% tiene guardia telefónica durante los fines de semana.

Solo el 37% dispone de servicios especiales para pacientes terminales.

El límite de ingreso al sistema pediátrico en cuanto a edad:

El 46% de los servicios de 0 a 16 años

El 51% de los servicios de 0 a 18 años

Igualmente al liberar una cama hospitalaria significa que la ocupará otro paciente. En realidad hay una redistribución del flujo de presupuesto, para hacerlo más eficiente. Se hace necesario asignar un presupuesto independiente, a fin de evitar subfinanciamiento.

4) ANÁLISIS SITUACIONAL DEL HOSPITAL EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE INTERNACIÓN:

Principales Indicadores

Existen datos relacionados con las áreas de internación, emergencia, y el sector de evaluación de derivaciones, que hacen fundamentar la necesidad de organizar una nueva modalidad asistencial como la internación domiciliaria

- 1) Elevada presión asistencial en el área de urgencia. En el año 2006 se atendieron 58.934 pacientes, promedio diario de 161,46 pacientes, de dicho volumen, 861 casos fueron reanimaciones cardiopulmonares, 807 casos se atendieron en la posta de hidratación, 1437 casos fueron de atención prioritaria por presentar enfermedad de base compleja, y 9981 casos fueron urgencias sin paro cardio-respiratorio.
- 2) Alto índice de internación. El Hospital dispone de un promedio de camas disponible día de 247,86, promedio de paciente día de 230,92, con un porcentaje ocupacional de 93,17 %. En nuestro Hospital las salas de internación se denominan CIM, (cuidados intermedios y moderados) Cuenta con un total de 547 camas; 107 de cuidados intensivos, 337 de intermedios y 103 de Hospital de Día. El recurso humano está formado por 2350 agentes distribuidos de la siguiente manera:

○ Médicos:	451	451
○ Enfermeras:	714	714
○ Residentes y becarios:	290	290
○ Otros profesionales:	243	243
○ Mantenimiento	278	278
○ Administrativos:	371	371

- 3) Aumento de pedidos de derivación de pacientes de alta complejidad. En el año 2006 se recibieron 751 pedidos de derivación de pacientes con patología compleja, de los cuales se pudo aceptar 458 paciente que corresponde al 59 %, se denegaron por falta de camas 231 pacientes. La distribución geográfica de las solicitudes fue: Capital Federal el 5 %, Conurbano Bonaerense 29 %, el 76 % del Interior del País.
- En el primer semestre del 2007, se recibieron 465 solicitudes de derivación, se aceptaron 279 pacientes correspondiendo al 60 %, se denegaron 151 pacientes por falta de camas, el resto no correspondía por el cuadro clínico. La distribución geográfica se mantiene en las mismas proporciones Capital Federal 7 %, Conurbano Bonaerense 27%, el 76 % del Interior del País.
- 4) Tasa de ocupación elevadas por la cronificación de las patología subagudas.

5) COMPARACIÓN ENTRE LA INTERNACIÓN CONVENCIONAL Y LA DOMICILIARIA

Las ventajas con relación al Hospital son:

- 1) Disminución de la ocupación y mayor disponibilidad de camas, facilitando el acceso a los recursos de un Hospital de agudos a quien lo necesita. En el año 2006 no se pudo aceptar 250 derivaciones de pacientes con patología compleja.
- 2) Optimización de recurso, mejorando la eficiencia del sistema, más aun si el hospital tiene una elevada presión de urgencias y una tasa de ocupación muy altas.
- 3) Evitar reingresos de pacientes con patologías crónicas. Con la modalidad de internación domiciliaria, se realiza un seguimiento adecuado, previniendo morbilidad de las diferentes enfermedades crónicas.
- 4) Disminución de los costos marginales por proceso.

- 5) Mejora la conexión entre el hospital y los niveles de atención primaria. Antes y después del traslado del paciente a su domicilio se establecerán canales de comunicación con los diferentes niveles sanitarios de la zona de residencia del paciente, a fin de concretar una contrarreferencia adecuada y con los tiempos necesarios.

Las ventajas en relación al paciente son:

- 1) Disminución del tiempo de hospitalización.
- 2) Disminución de riesgo de infección intrahospitalaria.
- 3) Disminución de episodios de depresión en adolescentes y niños.
- 4) Mantener el entorno familiar, integrándola en el proceso curativo.
- 5) Evita desplazamientos de la familia, con el consiguiente ahorro económico y de tiempo.
- 6) Calidad percibida por el paciente y la familia, mejorando la humanización de la relación asistencial.
- 7) Mejora la comunicación entre la familia y el equipo de salud.
- 8) Permite mayor intimidad y comodidad, liberando los horarios de actividades propia.

5) ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS COSTOS ENTRE AMBAS MODALIDADES

Para sustentar la presentación de esta nueva modalidad asistencial, se realizó un estudio a fin de actualizar el costo día-cama hospitalario en las salas de internación de complejidad intermedia y en terapia intensiva. Para dicho análisis se utilizó como metodología una matriz de absorción de costos en cascada de cada centro de costo referentes a la asistencia en la internación. Los datos están tomados de la contabilidad formal del Hospital, este método se utiliza desde 1996 y su validación es con la concordancia con los registros contables. Se toma en cuenta los siguientes ítems:

- 1) **Total de gastos variables:** remuneración de enfermería, remuneración de médicos, análisis clínicos, medicamentos, alimentos, material descartables, otros gastos.
- 2) **Total fijos directos:** amortizaciones, limpieza, servicios públicos, vigilancia, otros gastos.
- 3) **Total fijos indirectos:** mantenimiento, farmacia, alimentación, apoyo administrativo, lavadero y ropería, esterilización, camilleros y mucamas, residencia, gastos indirectos de servicios médicos.

Vemos que el Hospital considera a los honorarios como gasto semi-variable, sí tiene un plantel fijo, pero de acuerdo a las modificaciones de su capacidad instalada, puede variar el número de horas hombre tanto en enfermería (horas módulos extras) como a nivel médico (activación de pasivas , refuerzo en los planteles asistenciales).

El resultado final fue:

Costo día-cama en internación: 560 \$

Costo día-cama en terapia intensiva: 1456 \$

Del mismo modo se llevó a cabo el análisis de costo de la internación domiciliaria, el cual se realizó con un modelo de costeo directo standart. El costo fijo una vez establecido se lo amortizó por costo-día paciente. En el costo variable se incorporó recurso humano en todos sus roles, con un promedio de asistencia de enfermería de 12 hs por día,(el recurso humano es variable ya que depende de los requerimientos de cada paciente , y también es dinámico ya que se modifica de acuerdo a la evolución del paciente, principalmente en el área de enfermería y kinesiología. Cabe destacar que el recurso humano fijo no aumenta con el número de pacientes) alquiler de equipos médicos, combustible de los móviles, sistema de comunicación integral, y en cuanto a medicamentos, material descartable, leches medicamentosas, alimentación parenteral y enteral continua, se le asignó igual costo que en la internación hospitalaria con el objetivo de dar un margen de previsión de gasto amplio.

En el estudio comparativo vemos que el punto de equilibrio donde el servicio genera ahorro, está entre los 10 a 15 pacientes internados bajo esta modalidad.

Con 30 pacientes llegamos a un costo-día cama de 223.10 \$ y a una cifra de ahorro de 2.224.910 \$, la cual se redistribuiría en forma más costo-eficiente en días camas para pacientes agudos y subagudos.

Posteriormente a este análisis económico, era necesario realizar un corte transversal en las unidades de internación a fin de identificar los posibles candidatos a ingresar a esta nueva modalidad asistencial, de acuerdo a los criterios médicos, demográficos, y psicosociales de incorporación.

El resultado de dicho informe demostró que de existir el servicio de interacción domiciliaria funcionando a pleno, la institución dispondría de 2575 días-camas más por año, que divididas por el promedio días de internación del hospital, resultaría poder aceptar 367 pacientes más por año. (ver anexos del costeo en planilla de excel)

Inversión inicial	38.480,00	76.960,00	5.392,00	
	5.750,00	11.500,00	1.500,00	Diaria \$
	460,00	460,00	92,00	
Automovil 5 puertas	3.800,00	3.800,00	1.266,67	42,17
Seguro contra todo riesgo, sin franquicia	600,00	3.600,00	1.360,00	31,51
FAX	605,00	4.235,00	1.411,67	0,25
PC completa c/impresora (1º marca con garantía)			1.347,00	3,47
Mobiliario (escritorio, silla ergonómica)			1.099,00	0,99
Sistema de comunicaciones			1.387,00	3,87

82,26

82,26

(1) Motor turbo-diesel, aire acond., direcc. asistida, reprod. CD, Levanta cristales eléctrico, cierre centralizado de puertas, tapizados de pana, alarma c/comando a distancia.

(2) Incluye IVA, flete, patentamiento y premio por cobertura anual - todo riesgo, sin franquicia - a pagar en una sola cuota.

(3) Premio por cobertura anual, a pagar en una sola cuota.

(4) Siete equipos de comunicación

Cantidad de pacientes ncluid en CIMDO

	10	15	20	25	30
Mano de Obra Hospital	224,97	149,94	142,43	89,05	74,96
Amortización inversión inicial	8,23	5,48	4,11	3,29	2,74
Abono equipos de comunicación	21,18	1,41	1,06	0,85	0,71
Combustible para automoviles (25 Km p/pac.)	5	2,50	2,50	2,50	2,50
Enfermería domiciliaria (prom. 12 hs/día a \$ 13/hora)	449,73	156,00	156,00	156,00	156,00
Alquiler de equipos (estimado p/paciente)	16,45	40,00	40,00	40,00	40,00
Material descartable (estimado p/paciente)	4,24	30,00	30,00	30,00	30,00
Medicamentos (estimado p/paciente)	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
	156,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Costo total diario p/paciente CIMDO	40,00	415,31	376,10	352,58	-
Costo total diario p/paciente grupo CIMDO	3.644,60	4.937,10	6.229,60	7.527,10	8.814,60

560,00	560,00	560,00	560,00	560,00
-168,92	66,29	183,90	207,42	225,99

Dif. de costo diario p/grupo de 30 pac. a favor de CIMDO

Dif. de costo anual p/grupo de 30 pac. a favor de CIMDO

Costo nua p grupo e 30 pacientes

(4) 7 litros de gasoil por cada 100 km => 0,07 lt x \$ 1,50 = \$ 0,10 por Km.

(5) Contratado según requerimiento de la patología.

(6) Provisio por el Hospital según requerimiento de la patología.

(7) Solo servicio de radio ilimitado, el servicio de telefonía es con tarjeta y no fue considerado = \$ 635,25

mensuales

Total A	I	/	d	diarios en CIMDO
				3.689.089,99

Listado potencial de pacientes candidatos a Internación Domiciliaria									
Edad		Análisis de días evitados de Internación Pre y Post evaluación							
Caso	Apellido y Nombre	Edad	Nº de Hcl	Diagnósticos	Tratamiento y Requerimiento	Días evitados pre-eval.	Días evitados post-eval.	Viabilidad	Observaciones y control Médico
62	CASO 1	6a	717750	Atrofia Espinal II	Bipap. TQT Enfermería Prest	60	anual	Sí	
62	CASO 2	11a	370879	Abscesos Hepáticos	ATB EV Enfermería prestaciones	90		Sí	
62	CASO 3	2 a	911098	Distrofia muscular EPOC TQT O2	O2 GCL Enfermería 12hs	60		Sí	
	CASO 4	9m	976124	Sme. Genético TQT / EPOC O2	Espera de Equipos Enfermería 12 hs	75		Sí	
61	CASO 5	8m	998793	Sme. Genético TQT Fallot operado EPOC	Espera de equipos Enfermería Prest.	7	Anual	Sí	Tiene PROFE
61	CASO 6	11a	277988	Tx Hepático DNT Grave EPOC O2	O2 GCL Cont.	7	Anual	Sí	
61	CASO 7	5a	687660	Sme. Hepato-Pulm. Paliativos	Enfermería Prestaciones O2		Hasta el óbito	Sí	
41	CASO 8	11a	A20899	Sarcoma Neutropenia afebril	ATB EV Enfermería Prest.		2 días	Sí	
41	CASO 9	13 a	903470	LLA IRC DNT	Rec. Nutr. GCL 24 hs Enfermería Prest.		10 días	Sí	
43	CASO 10	4a	971247	Displasia Vertebral Infección	ATB EV Prestaciones de Enfermería	7	2	Sí	
42	CASO 11	9m	A18559	Sme. De Down EPOC O2	Espera de Equipos	20		Sí	
	CASO 12	9a	519711	HIV Peritonitis TBC	Nutrición Parenteral Enfermería 12hs	90	anual	Sí	
73	CASO 13	16a	391212	Enfermedad de Duchene TQT Bipap	Enfermería 12 hs. Kinesioterapia	90	anual	Sí	
73	CASO 14	17 a	83875	Osteomielitis Crónica	ATB EV Prestaciones de Enfermería	5	180	Sí	
32	CASO 15	12 a	994287	Glioma Talámico TQT Paliativos	Enfermería Prest. Kinesioterapia	10		Sí	
32	CASO 16	9m	A23244	EPOC O2	Espera equipos	30	284 pacientes que podrían	Sí	

Días Evitados Pre- evaluación 581 que divididos promedio día de Internación (7) = 83 pacientes

Días Evitados Post-evaluación 1994 (sin contar paciente Giménez) que divididos promedio días de internación (7) = 284 pacientes que podrían

ingresar

Costos de Internación Año 2005

Estimado		i		-		
Servicio	Gasto Total		Boletín Estadístico		Promedio de Estadía	Costo Total por Egreso
	Anual		Total Anual Paciente/Día 10.348	Total Egresos Anuales 1.299		
CIM 32						
CIM 42	5.780.473,68		Pacientes	1.300	10,04	
CIM 43	5.935.246,54		10.601	1.058	70,02	4.599,73
CIM 61	5.912.166,19				8,69	4.446,52
CIM 62	5.488.739,28		10.508	975	10,78	5.534,26
CIM 73	5.650.030,68		10.534	1.098	8,88	5.389,39
						5.629,48
				6.927	8,96	4.716,22
34.661.707,40		Totales Anuales			Promedio General	5.003,86
UTI 35	6.797.533,00		4.797	523	9,17	12.997,20
UTI 44	7.186.585,44		4.213	537	7,85	13.382,84
UTI 45	8.518.824,23		5.229	433	12,08	19.673,96
NEONATOLOGIA	10.542.276,65		8.452	575	14,70	18.334,39
	33.045.219,32		22.691,00		10,97	15.979,31
		Totales Anuales		2.068,00	Promedio General	

6) DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Los objetivos específicos son:

1. Definir las características generales del Servicio.
2. Establecer las condiciones de funcionamiento del mismo.
3. Determinar la responsabilidad de cada agente del sistema.
4. Establecer los criterios de selección de los pacientes que serán ingresados a la modalidad.

Se aplica a pacientes que únicamente permanecen en el hospital para recibir un tratamiento particular y/o pacientes con polipatología crónicos, estables y con necesidades de atención perfectamente definidas que, de otro modo estarían ingresados en centros hospitalarios.

6ª) CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PACIENTE

El avance en el desarrollo tecnológico, aplicado al cuidado intensivo neonatal y pediátrico, ha generado una vez superada la etapa aguda de la enfermedad, que dichos pacientes evolucionen con secuelas permanentes en el área motora, neurocognitiva y ventilatoria, muchas veces haciéndolos incapaces de mantener funciones fisiológicas independientes sin el soporte de tecnología.

La internación domiciliaria tiene la habilidad de transferir el manejo de dicha tecnología en el hogar.

Se calcula que un 20% de la población pediátrica en países desarrollados padecen de enfermedades crónicas.

El grupo de pacientes seleccionados para ingresar al servicio son el denominado NEAS (niños con necesidades especiales de atención de su salud). Son aquellos que tienen o se hallan en riesgo elevado de tener una condición crónica física, emocional, del desarrollo, y/o del comportamiento, requiriendo en consecuencia servicios de salud o relacionados en calidad y cantidad diversa y mayor a los que los niños requieren en general.

Riesgo Elevado: niños que exhiben características biológicas como prematuros de muy bajo peso, Síndromes genéticos, alteraciones metabólicas, etc, y características ambientales como pobreza extrema, falta de red social, etc.

Requerimientos de servicios de salud o relacionados: servicios que pueden ser requeridos en forma continua para mantener o mejorar la salud y funcionalismo del niño.

Un grupo particular de pacientes con NEAS son los Niños Dependientes de Tecnología, que requieren equipamiento médico para compensar la pérdida de una función vital del cuerpo y/o cuidados de enfermería permanentes para prevenir la muerte o futuras discapacidades.

6b) Grupos Seleccionados para Ingresar al Servicio

- 1) Niños Dependientes de ARM con Traqueostomía: Secuelas Neurológicas, Lesiones Medulares, EPOC.
- 2) Niños con requerimientos de medicación endovenosa prolongada: Enfermedad Fibroquística del Páncreas, Osteomielitis aguda y subaguda, Intestino Corto, Abscesos pulmonares, cerebrales, hepáticos, etc.
- 3) Niños dependientes de otro equipamiento para soporte respiratorio o nutricional: Oxígeno por TQT, o cánula nasal, Alimentación enteral continua por SNG, o Gastrostomía. El ejemplo típico de este grupo es el paciente con encefalopatía crónica no evolutiva secundaria a diversas patologías y/o noxas.
- 4) Niños con otro tipo de equipamientos y cuidados de enfermería diarios: Diálisis peritoneal, pacientes en cuidados paliativos no oncológicos.

Duración de la Internación

Aguda: 0 a 7 días

Intermedia: 1 a 6 semanas

Crónica: > a 6 semanas

6c) Criterios de Selección de los Pacientes de acuerdo a factores familiares, del paciente y zonales

- 1) No presionar a la familia, si creen que puede ser inadecuado para el paciente.
- 2) Requiere estabilidad clínica del paciente.
- 3) La familia tiene que participar en el desarrollo del programa individual de cuidados domiciliarios de su hijo, conjuntamente con el equipo médico tratante.
- 4) Deben brindar consentimiento escrito para esta modalidad de atención.
- 5) En cada familia se entrenará a dos miembros en el manejo de la patología. Se buscará organizar un plan de contención familiar. Deben poseer un nivel de alarma adecuado, capacidad de interacción y cooperación con el equipo de salud.
- 6) Se requiere de los servicios mínimos en el hogar: agua corriente, electricidad, gas, teléfono y calefacción. Se organizará un plan de contingencia ante un corte de electricidad con el municipio, ya sea a través de un sistema de cuadra protegida o con el paso a segunda fase de la cuadra o suministrando un generador portátil al domicilio.
- 7) Se organizará ante una eventual emergencia el traslado del paciente, por un servicio de urgencias previamente contratado, o por el sistema de urgencias zonal, se establecerá previamente si se lo deriva a un Hospital zonal o al Hospital Garrahan.

6d) Desarrollo del Programa Individual del Paciente

- 1) Se evaluará el status clínico y las necesidades del paciente con el grupo médico a cargo.
- 2) Se realizará la evaluación a nivel psicológico del paciente y de su entorno familiar y social.
- 3) Se realizará una evaluación por el servicio social del hospital sobre los diferentes aspectos que son necesarios para definir factibilidad de la internación.

- 4) En forma consensuada se establecerán metas y objetivos, incorporando diariamente elementos para alcanzar dichos objetivos.
- 5) Se asignará un médico de cabecera, quien realizará el seguimiento, modificará las indicaciones, solicitará estudios, actualizará la historia clínica del paciente en el domicilio y en el hospital.
- 6) El médico de cabecera tendrá a cargo la organización de la contrarreferencia zonal, acercando al paciente a los profesionales a nivel médico y paramédico.
- 7) Se realizarán reuniones en el servicio para evaluar el desarrollo de cada plan individual en conjunto con el coordinador, jefe de clínica, médico de cabecera, coordinador de enfermería y asistente social, a fin de realizar los cambios necesarios a nivel médico o paramédico, ajustar el nivel de intervención zonal para activar la contrarreferencia (seguimiento social local, trámite de invalidez, pensión, inserción en el sistema de seguridad social para organizar el destete progresivo del Hospital, reinserción escolar etc).
- 8) Equipamiento médico: lo suministrará el servicio a través de un sistema de alquiler mensual a empresas tercerizadas, previo firma de un contrato para fijar precios y responsabilidad sobre mantenimiento o daño de equipos.
- 9) Los requerimientos de enfermería serán establecidos entre el coordinador de enfermería y el equipo médico tratante intrahospitalario y del servicio de internación domiciliaria. El recurso humano de enfermería podrá ser propio del hospital o contratado a una empresa de servicios de enfermería previo contrato con la institución, verificando que cumpla con las normativas de calidad impuestas por el ministerio de salud.
- 10) Los medicamentos y el material descartable será suministrado por el hospital al principio de la internación, posteriormente de acuerdo al avance en la inserción zonal de la internación, estará a cargo del municipio o la seguridad social.
- 11) Según la evolución de la internación será necesario organizar controles interdisciplinarios de la patología del paciente en el sector de Hospital de Día.

12) Pacientes con obra social: la internación domiciliaria estará a cargo del servicio que tenga dicha cobertura. El paciente no pierde contacto con el hospital, será testeada la internación por el servicio, y se organizará los controles del paciente en el sector de Hospital de Día. Si la obra social del paciente no dispone de recurso humano y técnico para ofrecerle la internación domiciliaria, podrá ser realizada por el servicio del hospital y subvencionada por la referida cobertura.

13) Se realizarán reuniones previas y a posteriori de la internación con la familia del paciente para hablar de los efectos de la internación domiciliaria prolongada en el seno del hogar.

14) Evaluación del programa de en el cual se tendrá en cuenta:

- a) Calidad de supervivencia
- b) Nivel de morbilidad
- c) Re-internaciones
- d) Curso de la enfermedad de base
- e) Efectos de la internación sobre la familia.

6e) Eventos que desembocan en un Servicio Ineficiente

- 1) Falta de conocimiento e información sobre la condición de cronicidad de la enfermedad.
- 2) Falta de comunicación con los profesionales encargados del cuidado del paciente, y con la coordinación central.
- 3) Falta de claridad en los roles de los miembros del equipo y la familia.
- 4) Lenguaje y Tipo diferentes de cultura.

6f) Efectos Psicológicos y Físicos de la Internación Domiciliaria sobre la Familia

A Nivel Físico:

En los convivientes se han registrado síntomas de ansiedad, insomnio, depresión, cansancio extremo (burn-out), y de estar abrumados por la situación

A Nivel Psicológico y Emocional:

Los padres con hijos dependientes de tecnología sufren ansiedad, culpa, frustración, o sentimiento de pena, miedo y pánico de encontrarlos muertos.

Hay pérdida de privacidad. Las relaciones familiares se hacen difíciles en el contexto del cuidado del paciente.

Hay cambios en el comportamiento de los demás hijos como ser resentimiento, rivalidad, celos.

Problemas matrimoniales por la división de tareas, cansancio de ambos, problemas económicos.

Existe aislamiento social secundaria a la situación viviente.

Todo lo anterior desemboca en una disfunción familiar global.

La relación entre la familia y el equipo de salud es problemática, hay que estar muy atentos en ese tópico, garantizando claridad, competencia y un nivel de comunicación adecuado.

7) **Recurso Físico, Recurso Humano, Roles, y Etapas Logísticas**

7ª) **Recurso Físico:**

- 1) Debe contar con un ambiente adecuado para el funcionamiento de las tareas del personal administrativo, de coordinación médica, de coordinación de enfermería, y de servicio social. Espacio para recepción de personas y reuniones, y colocar el equipamiento necesario para el archivo de la documentación.
- 2) Dos vehículos con chofer con capacidad de transportar a un médico, caja de urgencias, y una conservadora de frío.

Equipamiento administrativo: teléfono-fax, telefonía celular, 2 PC con impresora, y con el software necesario para registrar y archivar la documentación indispensable para su funcionamiento, a saber:

- 1) Historia Clínica de cada paciente, la cual será incorporada en la Historia Clínica Central de Hospital, con el consentimiento informado firmado por ambos padres.

Será actualizada con la información del médico de cabecera en el domicilio y en el servicio en formato digital.

La Historia Clínica en el domicilio contará con las planillas de indicaciones médicas, controles de enfermería, planilla de registro de asistencia kinésica, y planilla de registro de los últimos exámenes complementarios.

Dicha información será accesible para los profesionales que intervienen en el cuidado del paciente en forma intrahospitalaria y externa.

Será la herramienta fundamental para organizar adecuadamente los controles en el sector de Hospital de Día Polivalente.

- 2) Planilla de registro de pacientes. (altas, bajas, características generales, etc)
- 3) Planilla de registros de días evitados de internación, costos generales.
- 4) Formulario de pedido de material descartable y medicamentos para enviar a la farmacia del Hospital.

- 5) Planilla de control de envíos de material descartable y medicamentos con un sistema automático de aviso de consumo del stock domiciliario.
- 6) Listado de proveedores de equipos médicos.
- 7) Encuesta de satisfacción del paciente y la familia.
- 8) Encuesta de satisfacción sobre calidad asistencial a nivel médico y enfermería.

7b) Recurso Humano, Roles y Funciones, Etapas Logísticas

Coordinador del Servicio

Tendrá a su cargo la responsabilidad asistencial, administrativa y legal del servicio.

Tiene la responsabilidad primaria en el plan de tratamiento, designación de tareas, y de fijar metas a corto y largo plazo.

Desarrollará anticipadamente servicios apropiados, con un plan proactivo, integrando interdisciplinariamente a los profesionales.

Funciones:

- 1) Implementar los mecanismos técnicos administrativos necesarios para ingresar todos los datos de movimientos dentro del servicio.
- 2) Llevar un registro de las actividades con fines estadísticos, y de control de la gestión, tanto de la producción como de la calidad de la asistencia profesional.
- 3) Llevar un registro y archivo de toda la documentación necesaria desde el punto de vista legal y administrativo.
- 4) Elaborar normas de procedimientos y de organización y funcionamiento del servicio y la sistematización del control de gestión interna.
- 5) Conducir y administrar los recursos físicos, el equipamiento y los recursos humanos a su cargo.
- 6) Supervisar las actividades y evaluar los resultados.
- 7) Determinar la dotación del personal del servicio, en cuanto a calidad y cantidad del mismo.
- 8) Evaluar el desempeño del personal.

Jefe de Clínica del Servicio

Funciones:

- 1) Tener a su cargo la organización, funcionamiento, coordinación y control de los profesionales intervinientes.
- 2) Controlar la aplicación de las normas establecidas por el servicio.
- 3) Reemplazar al coordinador en su ausencia.
- 4) Tener comunicación fluida con los pacientes y/o familiares de los mismos que le permita el control de la asistencia y el grado de satisfacción por los servicios brindados.

Coordinador de Enfermería

Funciones:

- 1) Participará de las reuniones de evaluación del paciente y la familia para determinar la factibilidad de la internación en domicilio.
- 2) Coordinación asistencial en lo referido a evaluación de los requerimientos de materiales descartables, forma de administración de los medicamentos y su conservación en el domicilio. Concensuado con el equipo médico.
- 3) Organizará una reunión preliminar al alta del paciente con el equipo de enfermería asignado, a fin de conocer al paciente y su familia, e interiorizarse de la patología y los controles requeridos.
- 4) Controlar el cumplimiento de las normas de procedimientos asistenciales en el domicilio del paciente en forma telefónica y en terreno, teniendo fluida comunicación con los coordinadores de enfermería de las empresas contratadas.
- 5) Seguimiento en conjunto con el médico de cabecera de terreno, de los tratamientos instituidos y de la necesidad de nuevos envíos de materiales y medicamentos.
- 6) Seguimiento del entrenamiento de dos miembros de la familia en lo referido a la patología del paciente.

- 4) Controlará durante la internación los efectos negativos sobre la familia a nivel social y psicológico, los cuales pueden trabajarse con reuniones en el hospital, junto a salud mental.

Personal Administrativo

Funciones:

- 1) Tendrá adecuado conocimiento en manejo de programas de formato digital tipo, Word, Exxel, Acces, Epi Info 2000.
- 2) Llevará al día las planillas de registro de pacientes de alta y de baja.
- 3) Registro y archivo de los consentimientos informados firmados.
- 4) Actualizará la planilla de días evitados de internación, y de costos generales del servicio.
- 5) Actualizará la historia clínica en formato digital con asesoramiento médico. La información será suministrada por el médico de terreno.
- 6) Llevará al día el registro de alquileres de equipo.
- 7) Organizará y actualizará en conjunto con el coordinador de enfermería y médico el organigrama de visitas a los pacientes. Dicho circuito será entregado a los médicos de terreno y a los choferes de los móviles.
- 8) Controlará el circuito logístico del pedido de materiales descartables y medicamentos: médico de terreno- coordinador de enfermería- administrativo- farmacia- duplicado con ok de recibido- administrativo – entrega de organigrama a los choferes para retirar los pedidos de farmacia y distribuirlos a los pacientes.
- 9) La conformación del organigrama de visitas y de distribución de los pedidos se empalmarán de tal forma, que ambos móviles sean eficientes en las dos funciones.

Médico Asistente

Funciones:

- 1) Estará a cargo del seguimiento en terreno del paciente.
- 2) Se interiorizará de la historia clínica del paciente previo al alta y participará de la reunión con el equipo de enfermería asignado.
- 3) En el contexto del seguimiento, será el encargado de evolucionar la historia clínica en el domicilio, y actualizarla en el hospital en forma digital, modificará tratamientos, evaluará exámenes complementarios, y determinará la necesidad o no de realizar interconsultas con las especialidades, programando un turno en el sector de Hospital de Día Polivalente. Todo lo anterior será analizado en conjunto con los coordinadores médicos del servicio.
- 4) Será el principal auditor de calidad de atención en el domicilio, respecto al accionar de la enfermería contratada, servicio kinésico y tratamientos fonoaudiológicos realizados.
- 5) Controlará la confección de los pedidos de materiales descartables y medicamentos en conjunto con enfermería, dicho pedido será entregado al coordinador de enfermería del hospital para su testeo, y luego el sector administrativo lo trasladará a farmacia.
- 6) Planificará en conjunto con la asistente social del servicio, la derivación progresiva de la atención del paciente a nivel zonal, y su incorporación al sistema de seguridad social a fin de trasladar la internación domiciliaria.

Asistente Social

Funciones:

- 1) Realizará la entrevistas previas de evaluación a la familia, conjuntamente con el equipo médico y el servicio de salud mental.
Dicha evaluación determinará la factibilidad de incorporar al paciente y su familia a la internación domiciliaria.
- 2) Planificará conjuntamente con el equipo médico la contrarreferencia Zonal, necesaria para trasladar progresivamente el seguimiento y controles de la patología del paciente.
- 3) Organizará la incorporación del paciente al sistema de seguridad social correspondiente a la zona donde reside, a partir de allí poder derivar a dicha cobertura los cuidados del paciente.

8) Perfil de los Miembros del Equipo de Salud del Servicio

Los profesionales actuantes en esta modalidad asistencial deben tener actitud y aptitud para:

- 1) Reconocer la importancia de la asistencia integral de las personas asignadas a su cuidado.
- 2) Evaluar los cuidados delegados a la familia del paciente.
- 3) Planificar y coordinar las visitas domiciliarias observando y relacionando la situación paciente- familia y patología.
- 4) Integrar un equipo interdisciplinario, evaluando información relevante en la interacción del tratamiento.
- 5) Observar los aspectos negativos de la situación imperante y revertirlos en equipo para darle solución a las problemáticas que se presentaran en la interacción con el paciente – familia y equipo.
- 6) Adaptarse a las situaciones socioeconómicas, cultural y espiritual de cada familia.
- 7) Escuchar a las personas cuando expresen sus ideas, necesidades, interés y problemas, teniendo en cuenta el secreto profesional.
- 8) Comprender que el paciente y su familia son quienes consienten en que se los ayude en su situación de enfermedad en su hogar, quienes brindan su confianza y por lo tanto, el profesional debe actuar con el respeto esperado de ellos.

9) Marcadores de Eficiencia y Eficacia de un Servicio de Internación Domiciliaria

- 1) Tiempo de estadía de los pacientes crónicos y subagudos del Hospital.
- 2) Ingresos Hospitalarios de los pacientes crónicos incorporados en el servicio.
- 3) Consultas por emergencia de los pacientes crónicos incorporados en el servicio.
- 4) Mayor satisfacción del paciente y la familia.
- 5) Disminución en la duplicación de consultas y exámenes complementarios.

10) INSTRUMENTOS

Se utilizarán los siguientes instrumentos para analizar las variables descriptas:

- 1) Análisis de las historias clínicas: tipo de patología, nivel de complejidad (se establecerán tres niveles de complejidad que serán definidos de acuerdo a índice de gravedad). Ver definiciones.
- 2) Examen clínico y de laboratorio (en caso de requerirlo) del paciente en domicilio.
- 3) Encuesta social y entrevista con el personal de salud mental previo a la internación domiciliaria y luego durante la misma con intervalos a convenir según necesidad.
- 4) Encuestas de calidad asistencial que involucren los aspectos médicos, enfermería, personal no médico interviniente en la internación y personal administrativo.
- 5) Elaboración en programa tipo EXCEL de planilla de control y seguimiento de costos del servicio, días de cama liberadas, su costo evitado y reinversión de dicho costo evitado dentro del Hospital.

11) Conclusiones

La meta de un programa de internación domiciliaria en pacientes pediátricos crónicos, es ofrecer un amplio servicio, con una adecuada relación costo/efectividad, colaborando con la familia a maximizar las capacidades del paciente y minimizar los efectos de la invalidez provocada por la enfermedad, esto conducirá a prevenir la re-hospitalización o reducirla.

Es imprescindible la existencia de datos estadísticos adecuados para poder desarrollar la presentación de una nueva modalidad asistencial y poder compararla con la atención tradicional en el área económica, médica y psicosocial.

El servicio trabajará muy en conjunto con la familia sobre las necesidades y tipo de cuidados, incluyendo el entrenamiento de la familia sobre la enfermedad y los cuidados del paciente.

En el trabajo se ha desarrollado en forma comparativa tres aspectos :

Económico

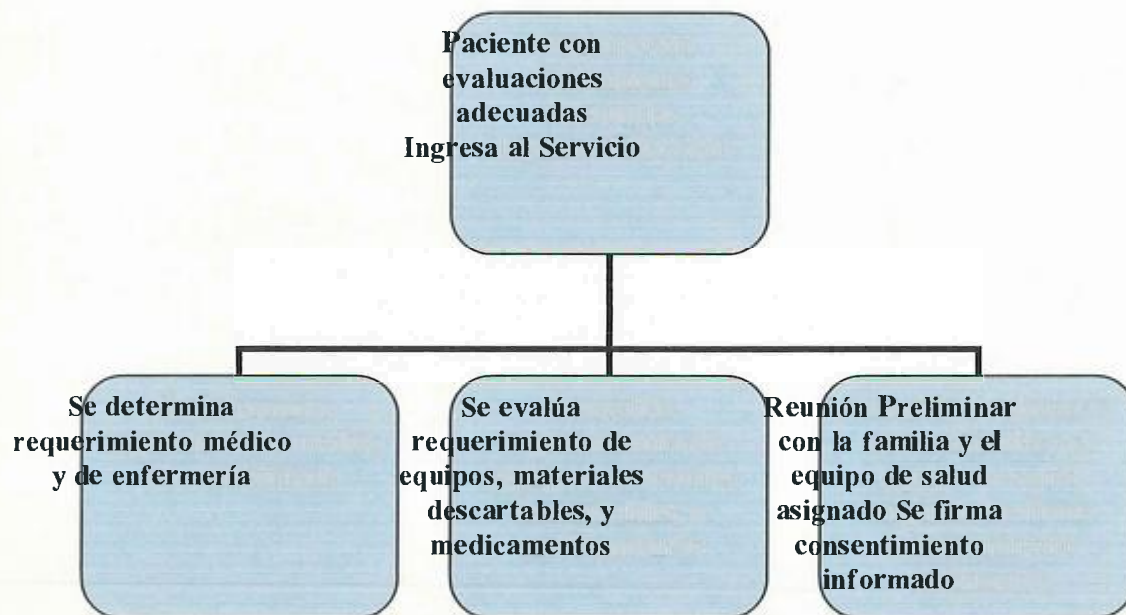
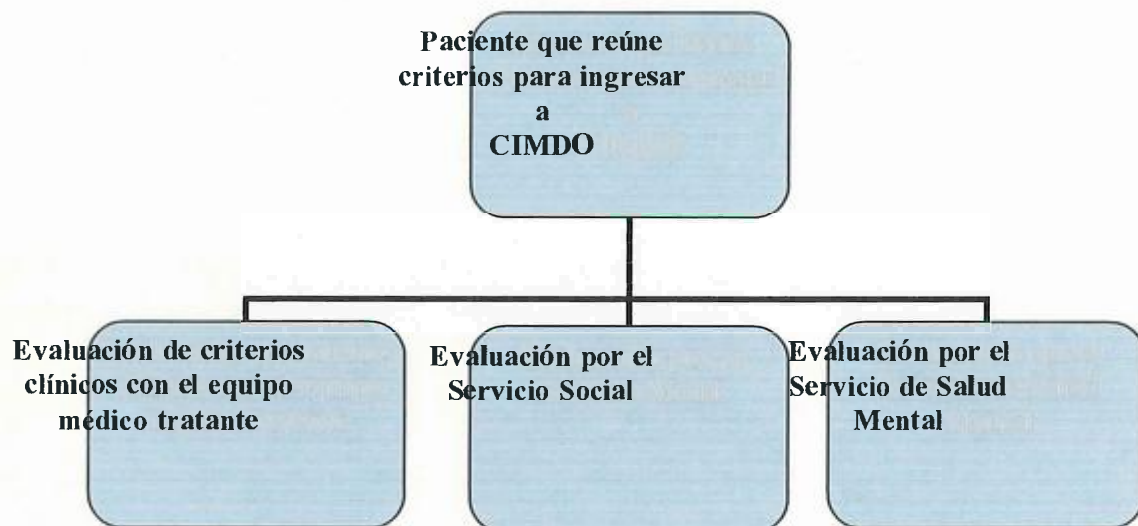
Gestión de Pacientes

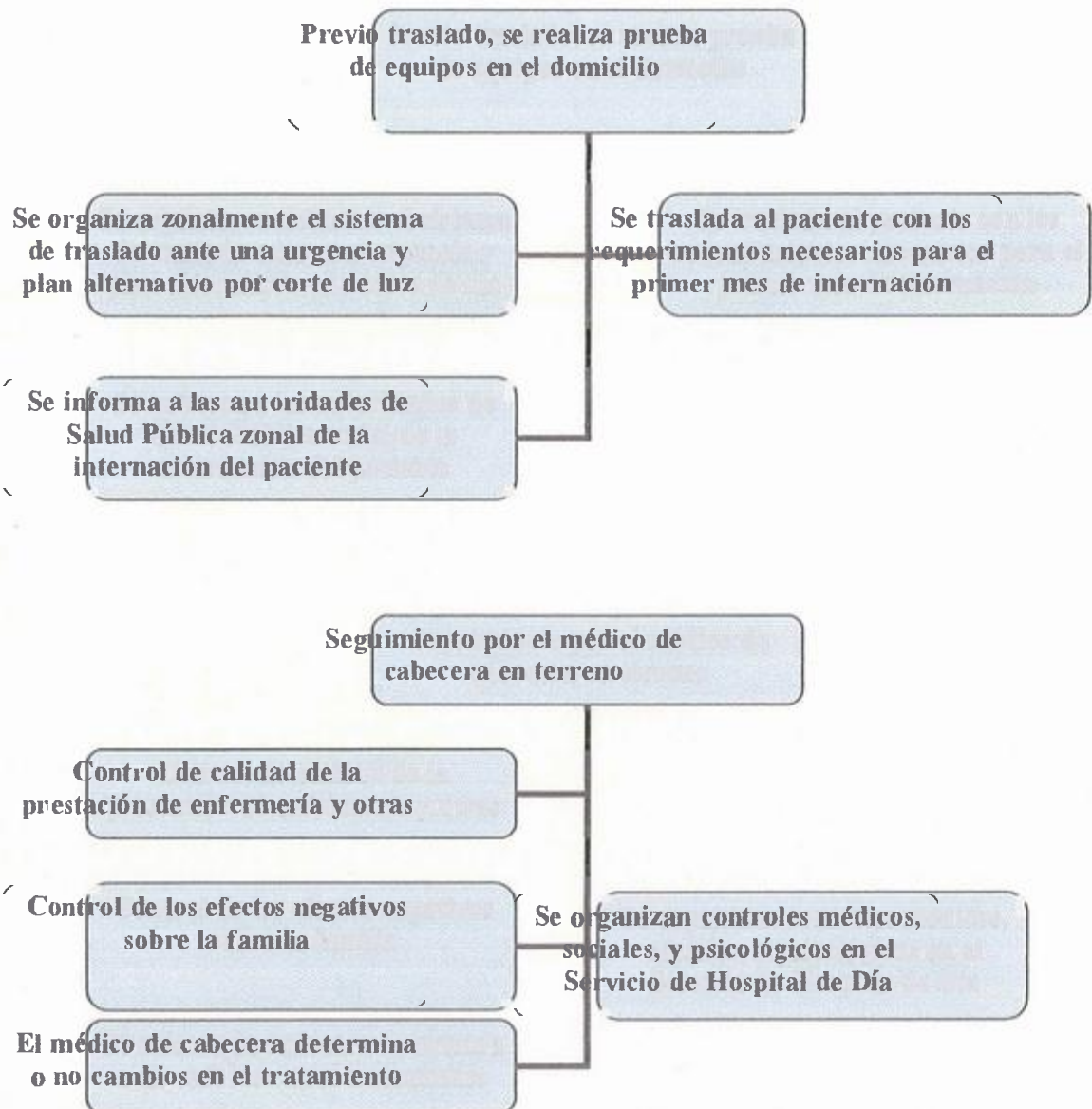
Gestión Clínica Hospitalaria

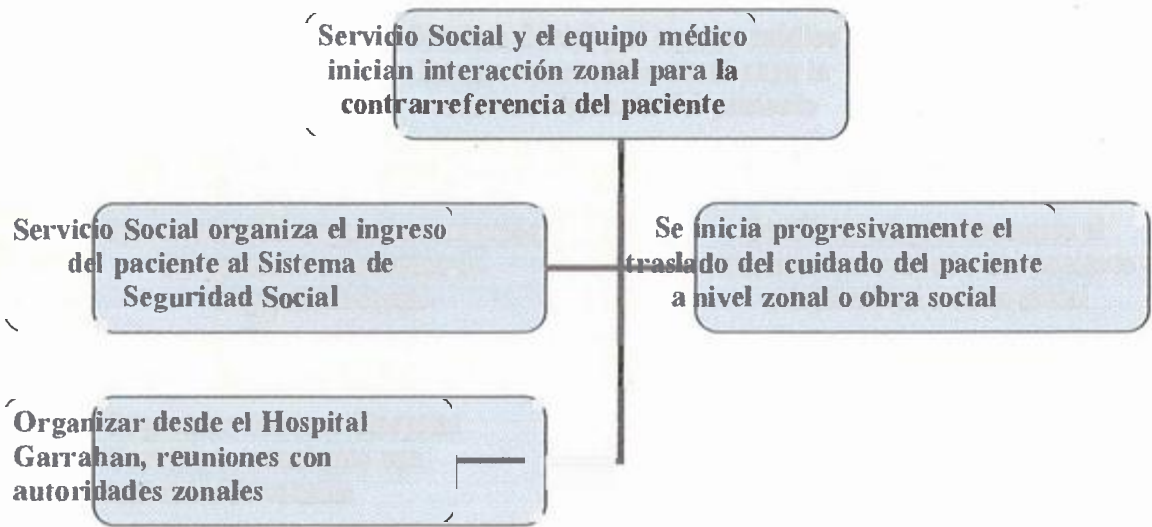
En el área económica es indudable la mejor relación costo/efectividad no solo referida en la bibliografía internacional, sino también plasmada en el estudio de costeo realizado en este trabajo.

Con respecto a las ventajas descriptas para el paciente y su familia al ingresarlos a esta nueva modalidad asistencial, hace enmarcar a la organización de este servicio como un objetivo del Hospital para mejorar la gestión de pacientes crónicos y subagudos.

Los beneficios en la gestión clínica hospitalaria son indudables, en cuanto a aumentar la disponibilidad de días camas, descomprimir el área de observación de emergencia, poder aumentar la aceptación de derivaciones de complejidad, y disminuir la frecuencia de consultas por guardia de los pacientes crónicos incorporados al servicio.







12) BIBLIOGRAFÍA

- 1) Appierto L, Core M, Home Care for chronic respiratory failure in children, 15 years of experience, *Pediatrics Anaesthesia*, 2002, 12: 345-350.
- 2) A.S.P.E.N Board of Directors, Standard for Home Nutrition Support, *Nutrition in Clinical Practice*, 1999, 14: 151-162.
- 3) Balfour-Lym I.M, Home Oxygen for Children: Who, How and When?, *Thorax*, 2005, 60: 76-81.
- 4) Causade L, Experiencia Clínica en el manejo domiciliario de niños traqueostomizados, *Revista Medicina Chile*, 2000, v 128, n 11: 1221-1226.
- 5) Díaz N, Castaños C, Oxigenoterapia Domiciliaria en Pediatría, *Archivos Argentinos de Pediatría*, 2005, 103,6: 535-544.
- 6) Gambarara M, Ferretti F, Central Vein Catéter-Related, Complications Associated with home parental nutrition in children, *Nutrition* 2001,v 17,n11/12: 970-971.
- 7) Gonzalez Ramallo, Hospitalización en Domicilio, *Revista Clinica (Barcelona)*, 2002,118: 659-664.
- 8) Jardine E, Wallis C, Core Guideliness for the discharge home of the child on long term assisted Ventilation in the U.K, *Thorax*, 1998,, 53: 762-767.
- 9) Jessof J.D , Who beneficts from a pediatric Home Care Program ?, *Pediatrics* , 1991, v 88, 3: paginas ?
- 10) Kai-Wei Katherine Wang, Technology-dependent childrenand their families, *Journal of advanced Nursing*, 2004, v 45, 1:36-46.
- 11) Lipkin H.P, Care Coordination in the Medical Home.Integrating Health and Related System of Care for children with special health care needs, *Pediatrics*, 2005, v 116, 1238-1244.
- 12) Lopez Benito, Baydal R, Hospital a domicilio, una alternativa a la Hospitalización Convencional, *Revista de Neurología*, 1999, v 29, 7 : 677-679.
- 13) Marcot T, Asensio O, Administración de antibióticos endovenosos en el domicilio para pacientes con FQ, *Biblioteca Cochrane Plus* 2006 nro 1 Oxford Update Software Ltd.disponible en: <http://www.update-software.com>.

- 14) Minces P, Asistencia respiratoria mecánica domiciliaria en la edad pediátrica, Archivos Argentinos de Pediatría, 2002, 100,3 paginas
- 15) Ministerio de Salud y Acción Social, Norma de organización y función de servicios de internación domiciliaria, Resolución Nro 704.
- 16) Moreno Villares J.M, Gomez Muñoz P, Nutrición parenteral domiciliaria en pediatría. Un programa con seis años de vida, Acta Pediátrica Española, 2000, 58: 91-94.
- 17) Parker G, Bhakta P, Lovett C.A, Paisley S, Olsen R, Turner D, et al, A systematic review of the cost and effectiveness of different models of Pediatrics home care, Health Technology Assesment, 2002,v 6 nro 35.
- 18) Perrin J, Erenberg G, Guidelines for home care of childrens and adolescents with chronic disease, Pediatrics, 1995, v 96, nro 1: 161-164.
- 19) Sellanes Matide, Manager Care Institucional y Modelos Operativos de Atención Médica Domiciliario y Meta Hospitalario, Seminario Isalud, 1999.
- 20) Shepperd S, Iliffe S, Hospital at home versus in-patient hospital care, Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 3.art nro:cd000356, doi:101002/14651858, cd: 000356.pub2.
- 21) Tice A, Practice Guidelens for outpatient parenteral antimicrobial therapy, Clinical Infections Diseases, 2004, 38:1651-1672.
- 22) Tonniges T, Palprey J, The Medical Home, Pediatrics, 2004, v 113,nro5, suplement.
- 23) While A.E, Chacacteristic of pediatric home care provision, the two dominant Models in England, Chid: Care,Health and Development, 2000, v 26 nro 4: 263-276.