

**EVALUACIÓN DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES CON
NEUMONÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS DE UNA IPS DE
CALI, 2011**



HUGO JAVIER BUITRAGO VARGAS

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA
COHORTE 2009-2011
Santiago de Cali, Octubre de 2014**

**EVALUACIÓN DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA EN PACIENTES CON
NEUMONÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS DE UNA IPS DE
CALI, 2011**



**PRESENTACIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL
GRADO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA SALUD**

HUGO JAVIER BUITRAGO VARGAS

Dr. LUIS FERNANDO RENDON
Director

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA
COHORTE 2009-2011
Santiago de Cali, Octubre de 2014

NOTA DE ACEPTACION

El trabajo de grado titulado: “Evaluación de la estancia y revisión de la utilización de pacientes con neumonía en el servicio de Urgencias de Pediatría del Hospital Universitario del Valle” cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad del Valle.

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Santiago de Cali, Octubre de 2014

Tabla de contenido

RESUMEN.....	6
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
2. ESTADO DEL ARTE Y MARCO TEORICO	11
2.1. Antecedentes y experiencias en el mundo.....	11
2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ATENCION DE LOS PACIENTES PEDIATRICOS POR SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE, (HUV) EVARISTO GARCIA. E.S.E ²²	22
2.3 ATENCIÓN DE PACIENTES CON NEUMONÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIATRIA.....	25
2.3.1. Definición de Neumonía ^{15,16}	25
2.3.2. Diagnóstico.....	26
2.3.3. Tratamiento	27
2.3.4. Costos de Atención.....	27
2.3.5. Medición de la estancia. Días cama	27
2.3.5.1. Camas de Observación en Urgencias.....	27
2.3.6. Porcentaje de ocupación.....	28
2.3.7. Estancias de egresados.....	28
2.3.8. Estancia prolongada:	29
2.3.9. Egreso Hospitalario.....	29
3. MARCO LEGAL	30
3.1. Normas de servicios de salud ²⁴	30
Sistema Único de Habilitación.....	32
HIPOTESIS.....	34
4. OBJETIVOS.....	35
4.1. OBJETIVO GENERAL	35
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	35
5. METODOLOGÍA	36
5.1. Tipo de estudio.....	36
5.2. Población y área de estudio.....	36
5.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN	36
5.3.1. Criterios de inclusión	36
5.3.2. Criterios de exclusión	36
5.4. Diseño de muestreo y tamaño de muestra:	37
5.5. VARIABLES.....	38
5.6. INSTRUMENTOS O BASE DE DATOS:	45
5.7. PLAN DE TRABAJO DE CAMPO.....	45

5.7.1. Selección y capacitación a encuestadores	45
5.7.2. Recolección de la información	45
5.7.3. Control de calidad en el trabajo:	45
5.8. PLAN DE ANÁLISIS:.....	46
5.9. CONSIDERACIONES ETICAS	47
5.9.1. Confidencialidad:	47
6. RESULTADOS	49
Variables demográficas.	49
Diagnósticos.	51
Días de estancia.....	52
Procedencia de los pacientes.	53
Adecuación de la estancia.	54
Conducta al egreso.....	57
7. DISCUSION	59
8. CONCLUSIONES	64
9. RECOMENDACIONES	66
10. BIBLIOGRAFIA	68

RESUMEN

Este trabajo se inicia basado en la percepción que tiene el personal de trabajadores de la salud del Hospital Universitario del Valle, institución de nivel 3 de Cali, sobre la congestión en los servicios de urgencias y demora en la resolución de problemas que llevan a los pacientes a permanecer más tiempo de lo necesario, generando una estancia inadecuada. Esta situación motivó a plantear un estudio, teniendo en cuenta solo los pacientes que ingresaron con diagnóstico de Neumonía, durante el año 2011, que nos lleve a determinar cuál es la realidad.

Se inició la recolección de la información a partir de la revisión de historias clínicas de manera aleatoria, aplicando el instrumento “Protocolo de Revisión de la Utilización” (PRU), se analizaron los resultados y se sacaron conclusiones obteniendo respuestas a los objetivos planteados e el estudio.

Los servicios de urgencias se han constituido en la mejor puerta de acceso al sistema de salud, ya que la oportunidad en la atención es atractiva para los usuarios que ven demorada una consulta programada (externa), o que en realidad no tienen acceso a una atención programada, o no poseen el tiempo para asistir a ella. Sin embargo, la sobreutilización de los servicios de urgencias y las estancias prolongadas en los mismos han sido motivo de varios debates y preocupación de los responsables políticos y administradores, pues algunos de los pacientes que ingresan podrían haber sido tratados de forma ambulatoria o en instituciones de menor complejidad, con una menor utilización de recursos para atender sus necesidades de salud y en el otro extremo, los pacientes pueden demorarse más del tiempo considerado adecuado para resolver sus problemas ^{1, 2}.

Se considera que hasta un 80% de las consultas atendidas en urgencias se producen por iniciativa del propio paciente y en un 70% no precisarían de atención especializada para ser solucionadas y se conoce que por lo general, aproximadamente la mitad de todas las visitas a un servicio de urgencias son consultas por problemas médicos menores³.

Las áreas de observación de los servicios de urgencias fueron creadas por la alta demanda en la atención, constituyen una forma de organización de la asistencia disponiendo de forma determinada la prestación de los servicios, para adaptarse mejor a las necesidades de los pacientes, atendiendo a sus características y problemas clínicos de carácter urgente³.

Este tipo de unidades permiten a nivel de los servicios de urgencia atenuar un factor que puede hacer impredecible el resultado de la atención: en la atención urgente, la toma de decisiones es necesariamente rápida y, por ello, sujeta a posibles errores en el diagnóstico y en la elección de la mejor estrategia de cuidados inmediatos. Las áreas de observación permiten disponer de un tiempo para interpretar mejor la evolución del paciente y evitar ingresos innecesarios al hospital. Se encuentra por tanto, en una posición estratégica para la gestión de la demanda urgente, actuando de filtro de entrada en el hospital. Minimiza en su caso la posibilidad de enviar a casa de forma precipitada casos que luego vuelven a ingresar al hospital, aumentando la calidad de la atención inmediata y la capacidad resolutoria global del sistema, con una utilización más eficiente de los recursos^{4,5}.

El objetivo de la observación en urgencias es obtener la estabilidad clínica del paciente durante las primeras 24 horas, para decidir posteriormente, según el diagnóstico y evolución, el nivel de atención que éste requiere: atención primaria,

ingreso hospitalario, hospitalización domiciliaria, entre otras intervenciones que se pueden realizar.

Los pacientes que ingresan en esta área han pasado el primer filtro de la consulta rápida y en ellas podemos valorar el verdadero uso del servicio de urgencias.

Cuando los pacientes permanecen por más de 24 horas en este servicio y no se les ha definido su conducta, se considera que existe una estancia prolongada que puede influir de manera negativa en los costos financieros de la institución⁶.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La estancia prolongada en los servicios de urgencias y la utilización inadecuada de los recursos hospitalarios son una de las causas más importantes de factores que generan sobrecostos en la atención, situación demostrada suficientemente con varios estudios realizados en el mundo.^{7,8,9,10} La utilización inadecuada de servicios, no aporta beneficio adicional al paciente, y una de las estrategias para la contención de costos es disminuir el componente inapropiado de la atención.

El PRU (protocolo de la revisión de la utilización) es una de las herramientas, del sistema de calidad utilizadas para contribuir a la contención de costos interviniendo sobre los servicios innecesarios, para el paciente, sin afectarlo, mejorando la calidad de la atención.^{9,10,11,12}

Al servicio de urgencias de Pediatría ingresan un promedio de 25 pacientes al día, que provienen de los diferentes niveles de atención de la ciudad, del departamento y del suroccidente colombiano. Egresan aproximadamente 15 pacientes diarios, de los cuales cinco vuelven a los niveles inferiores de atención con el fin de continuar el manejo inicial. Los porcentajes de ocupación del servicio son por lo general altos observándose una alta congestión del servicio. Se atiende la población infantil desde los 29 días de vida hasta los 14 años cumplidos, las enfermedades más prevalentes son las respiratorias, seguidas por las enfermedades gastrointestinales, los accidentes de causa externa, las heridas por arma de fuego y por armas corto punzantes, además de las lesiones causadas por los accidentes de tránsito. Las patologías quirúrgicas también ocupan un lugar importante, siendo la más frecuente la apendicitis aguda.¹³

Un informe publicado por la gerencia de urgencias de la institución (febrero, 2010), muestra que el promedio de días de hospitalización en urgencias de pediatría es de dos días, siendo la meta establecida para el hospital de un día (24 horas). ¹⁴

En una guía de observación reciente realizado por el grupo investigador de 50 historias, se encontró un promedio de estancia de cinco días, por encima de lo observado en el informe preliminar presentado por el hospital en el 2010.

En general las neumonías son las enfermedades respiratorias agudas que se presentan con mayor frecuencia, y son una de las causas frecuentes de consulta y hospitalización en el servicio de urgencias, las cuales corresponden aproximadamente al 30% de los egresos, y además son responsables de estancias hospitalaria prolongadas, con la utilización inadecuada de los recursos. ^{15,16}

La estancia hospitalaria prolongada e inadecuada, es un tema de creciente interés que debe tomarse en términos de calidad de la atención, además de efectividad y eficiencia en la prestación de los servicios médicos. Está relacionada con varios factores, tales como la enfermedad de base, la severidad, la edad del paciente y la existencia de condiciones médicas asociadas.

2. ESTADO DEL ARTE Y MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes y experiencias en el mundo

A finales de los 70, Holloway et al- 1976 desarrolló el Level of Care mediante métodos de consenso (Delphi y Técnica del Grupo Nominal) y describió en tres hospitales de California una lista de potenciales barreras para la ubicación idónea de los pacientes.¹⁷

A principios de los 80 se desarrollan dos métodos para identificar la adecuación de los ingresos y días de hospitalización en adultos y en áreas de medicina, cirugía, obstetricia y ginecología. Uno de ellos, el Standardized Medreview Instrument (SMI) fue desarrollado por SysteMetrics ; el otro, el Intensity-Severity-Discharge Criteria Set (ISD) fue diseñado por InterQual.¹⁸

A mediados de los 80 se desarrolla el *Oxford Bed Study Instrument* (OBSI) en el Hospital John Radcliffe de Oxford que se basa en entrevista con enfermeras y médicos, engloba nueve criterios sobre la necesidad de servicios y clasifica en 16 posibles razones de uso inadecuado.¹⁹

El Delay Tool (DTO), desarrollado en el New England Medical Center de Boston, es un instrumento que no identifica hospitalizaciones innecesarias sino demoras o retrasos en la atención prestada a los pacientes, con independencia de que el paciente requiera o no permanecer ingresado en el hospital. Identifica un total de 166 posibles causas de demora, clasificadas en nueve grupos (pruebas, resultados, cirugía, interconsulta, paciente, médico, docencia o investigación, planificación del alta o disponibilidad de recursos alternativos).²⁰

Sin embargo, de todo este conjunto de instrumentos utilizados para el estudio de la adecuación hospitalaria, el más conocido y utilizado de los instrumentos diagnóstico-independientes es el **Appropriateness Evaluation Protocol (AEP)** de Gertman y Restuccia (1981), consistente en tres conjuntos de criterios, que son los Cuidados Médicos, los Cuidados de Enfermería y el Estado de paciente, destinados a la identificación de admisiones y estancias inapropiadas en pacientes adultos y pediátricos, no psiquiátricos ni obstétricos.⁹

Pese a que el AEP está construido con criterios objetivos, sus autores y otros investigadores han valorado que en algunos casos pueden ser necesarias consideraciones adicionales para una correcta determinación de la necesidad clínica de un ingreso o una estancia. Por ello el AEP admite la posible utilización de criterios extraordinarios (override) o bien, la opción de una segunda revisión mediante criterios implícitos por otro grupo de revisores, habitualmente facultativos del hospital que se revisa.

El AEP incluye también una lista de posibles motivos para las admisiones o estancias innecesarias que permite categorizar las causas del uso inapropiado hallado en cada estudio, aspecto de extraordinaria utilidad para el diseño de intervenciones para su monitorización. El AEP, desarrollado mediante una ayuda de la Health Care Financing Administration (HCFA) de Estados Unidos, es un instrumento de dominio público y ha sido objeto de varias evaluaciones independientes mostrando una validez y fiabilidad alta o, al menos, moderada.

Este protocolo no evalúa la atención médica que recibe el paciente y no juzga por tanto la indicación o actuación médica, sino el nivel en que esta asistencia se presta. Tal como señala Peiró y col., el AEP no permite establecer conclusiones acerca de la eficiencia de los servicios hospitalarios ni puede realizar juicios sobre la buena praxis en casos individuales.

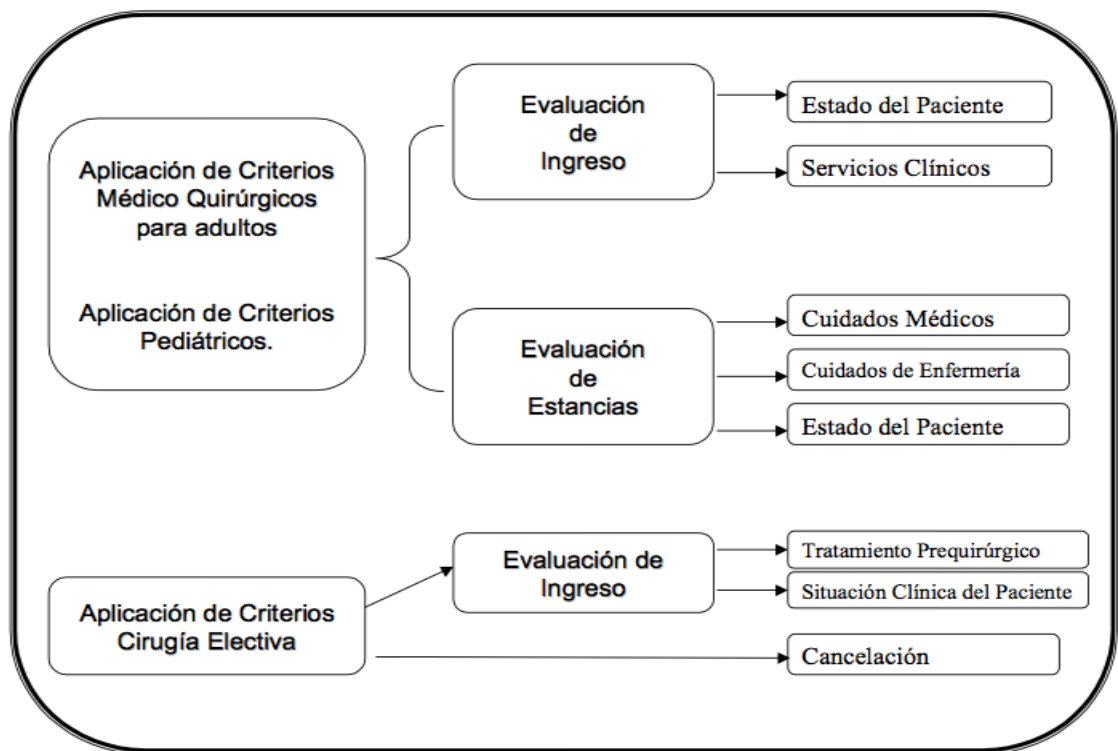


Gráfico 1. Componentes del PRU para la evaluación de estancias.

Fuente: Seguro Social, Evaluación de la Calidad, Protocolo de Revisión de la Utilización, 1 de Diciembre de 2000.

En la Evaluación de Estancias los dos primeros grupos de criterios son servicios que son prestados de forma rutinaria y segura sólo en un nivel hospitalario de pacientes agudos. Es decir, la sección de servicios médicos contiene una lista de los principales cuidados médicos que se prestan cuando ingresa, y estos procedimientos justifican su estancia, independientemente de su relación con el diagnóstico principal y si se considera que un procedimiento podría haberse

realizado de manera ambulatoria, se utilizan criterios extraordinarios y se explica la razón y la sección de cuidados de enfermería incluye una relación de procedimientos realizados por el personal de enfermería, que justificarían su permanencia, y es importante anotar si estos cuidados deben ser al menos tres veces al día para que se justifique el día completo.

En la sección de Situación Clínica del Paciente, es el estado del paciente el que justifica su estancia, que siendo inestable requiere de su hospitalización, aún sin que se presten aquellos servicios médicos ni de enfermería en un día determinado de estancia.

Por tanto, un paciente que recibiera cualquiera de estos servicios un día determinado justificaría su ingreso hospitalario.

Otros autores se han referido a la inadecuación como la prestación de servicios no agudos en el nivel hospitalario agudo, por lo que pudieran haber sido prestados en un nivel inferior o de menor intensidad de recursos, más adecuado a las necesidades clínicas del paciente, logrando una mayor eficiencia (atención ambulatoria, recursos de cuidados socio-sanitarios, atención domiciliaria, etc.).

Como señala Donabedian, el AEP no puede considerarse árbitro definitivo para catalogar la adecuación, ya que interpreta que todos los cuidados prestados son médicamente necesarios, independientemente del nivel donde se han prestado. No juzga la necesidad, sino más bien es un instrumento de cribaje que se aplica mejor a grupos de pacientes o para señalar pacientes para su revisión pormenorizada posterior. En este aspecto, constituye además un instrumento de revisión de la calidad de la atención, diseñado con el objetivo de determinar los motivos que identifican la inadecuación en el uso de un día-cama, con la finalidad de promover la acción y la

toma de decisiones de gestión. Desde entonces, el AEP se ha empleado en la revisión de la utilización de hospitales, servicios hospitalarios, unidades funcionales, determinadas patologías o GRD y también para la determinación de problemas de calidad asistencial, además de aspectos concretos de gestión clínica. Por tanto, es un instrumento muy versátil y pensamos que permite bien el análisis del servicio en estudio.¹¹

Una muy completa revisión sobre los estudios realizados hasta 1997 en España respecto a la utilización del protocolo aparece en un artículo de Meneu donde se señalaba que aún eran poco conocidas las aplicaciones prácticas en gestión clínica y hospitalaria.¹⁰

En general, los valores de utilización hospitalaria inadecuada que se presentan en los estudios publicados realizados en España oscilan entre 15-30% para los ingresos, y algo mayor, entre el 30-40% de inadecuación de las estancias, y si parece existir una correspondencia de estos resultados entre Europa y Estados Unidos.

Investigadores en el Hospital de Yale – New Haven en 1989 realizaron una revisión de pacientes pediátricos ingresados durante 47 días, a quienes clasificaron en cada día de estancia como apropiado, si cumplían al menos alguno de los 26 criterios pediátricos del PRU (PAEP), y clasificaron cada día como inadecuado si no cumplía con ninguno de los 26 criterios, encontrando que el PRU pediátrico era un instrumento seguro y valido con un 93% de sensibilidad y 78% de especificidad para detectar días de estancia medicamente inadecuados.

En el Hospital infantil Princesa Margarita de Perth, Australia en 1991 se realizó un estudio de revisión de la utilización aplicando el PRU pediátrico en una muestra aleatoria de 557 pacientes y se encontró que el 13 % de las admisiones y el 10 % de las estancias fueron medicamente inadecuadas durante ese año de estudio y

determinaron que el PRU pediátrico es una herramienta útil para la revisión de la utilización de los servicios médicos en Australia.

En 1998 se realizó una comparación de la utilización de las admisiones y de la estancia en tres hospitales infantiles de Louisiana, EU, y se encontraron porcentajes de ingresos inadecuados promedio del 10%, de igual manera se encontraron días de hospitalización inadecuados con estancias prolongadas de aproximadamente el 20%. Los estudios finalmente demostraron que los porcentajes de inadecuación fueron similares a los estudios previos utilizando el PRU pediátrico.

En un hospital infantil de Cantazaro, Italia en el año 2002, se realizó una revisión de la utilización en 656 niños atendidos en admisiones y en salas de hospitalización aplicando el PRU pediátrico, encontrando un alto porcentaje de inadecuación en admisiones (30%) y en hospitalización (55%); siendo una de las causales mas frecuente en la inadecuación de la hospitalización la organización administrativa del hospital y la excesiva precaución del personal medico en el manejo de los pacientes, sugiriendo la necesidad de mayor vigilancia e interacción entre el hospital y los niveles básicos de atención disponibles en la comunidad con la promoción de la educación medica adecuada y la definición de guías de manejo estandarizadas con el fin de mitigar este impacto.

En hospitales de la comunidad Valenciana en España, se realizó la validación del PRU pediátrico y se concluyó que se muestra como un instrumento útil para la identificación del uso inapropiado de la hospitalización pediátrica, de alta fiabilidad y moderada validez frente al juicio clínico, con un buen valor predictivo.

En un hospital de tercer nivel en la comunidad de Madrid en 1996, se evaluaron las adecuaciones de los ingresos y las estancias hospitalarias utilizando el PAEP (PRU pediátrico), encontrando un 7,9% de ingresos inadecuados y 24,1 % de estancias inadecuadas,

Murphy revisando un total de 34 trabajos publicados entre 1959 y 1995, observó proporciones de casos inadecuados que oscilaban entre 5-80% (Gran Bretaña, Irlanda), 6-86% (EE.UU.) y de 15- 48% en otros países.²¹

Con estos datos, puede afirmarse que el uso inapropiado de los servicios de urgencia es un problema presente en la mayoría de países desarrollados, independientemente de su modelo, política o sistema de salud.

En este estudio se aplica el modelo del Protocolo de Revisión de la Utilización (PRU) Pediátrico (PAEP) que es una adaptación de de la versión Española del AEP mencionado, el cual ha sido el más utilizado en Colombia por sus características y facilidad de aplicación.

El Protocolo de Revisión de la Utilización Pediatrico ha sido desarrollado para obtener una revisión eficiente, que pueda ser utilizado para determinar si un ingreso y/o una estancia es medicamente necesario y si los servicios que recibe, durante cada día de estancia, le son prestados en forma oportuna e identifica problemas en el sistema que perpetúan las ineficiencias. Constituye una herramienta de tamizaje que brinda una gran ayuda en el contexto del Sistema de Calidad.

Para la revisión de la utilización de la estancia, se definió, cada día de estancia como las 24 horas comprendidas desde el momento del ingreso, teniendo en cuenta que el día de egreso no se cuenta como día de estancia, y que solo se necesita cumplir con un criterio para que se considere la hospitalización como adecuada, por lo tanto, el cumplimiento de cualquiera de los criterios de “Servicios Médicos”, Cuidados de Enfermería” o “Situación Clínica el Paciente” durante cada día de estancia, nos permite considerarlo como adecuado.

Los tres grupos de criterios de revisión de la estancia del PRU pediátrico mencionados, incluyen una lista de chequeo de 12 ítems para “Servicios Medicos”, 8 ítems para cuidados de Enfermería” y 8 ítems para “Situacion Clinica del Paciente”.

Sin embargo, en este estudio, se tuvo en cuenta la estancia en urgencias superior a 24 horas como un criterio adicional de inadecuación, con el fin de determinar con mayor objetividad, la tasa de inadecuación de la estancia de los pacientes objeto del estudio.

A continuación se resumen en tablas los diferentes resultados de estudios de revisión de la utilización, tanto para los ingresos como para las estancias con la aplicación del PRU (AEP) : ²¹

Tabla 1. Resultados de estudios de revisión de la utilización con AEP (I): Estados Unidos y Canadá

Autor (Año)	Pacientes	% ingreso inapropiado	% estancias inapropiadas
Borchardt (1981)	2.711 admisiones y 2.523 estancias médico-quirúrgicas	14%	37%
Restuccia (1984)	1.232 admisiones y 1.232 estancias médico-quirúrgicas de adultos	19%	27%
Restuccia (1986)	12.071 ingresos y 10.154 estancias médico-quirúrgicas de adultos	12%	39%

Siu (1986)	1.132 adultos médico-quirúrgicos	40%	34%
Restuccia (1986)	4.928 adultos médico-quirúrgicos	19%	20%
Restuccia (1987)	297 adultos médico-quirúrgicos	12%	32%
Kemper (1988)	Niños VIH+	--	54%
Kemper (1988)	Población pediátrica	--	21%
Winickoff (1991)	Veterans Administration	38%	--
Ludke, Booth (1991)	50 hospitales Veterans Administration	43%	48%
Strumwasser (1991)	Pacientes psiquiátricos y alcohólicos de 61 hospitales.	38%	40%
Winickoff (1991)	728 ingresos < 2 días por procesos que no requerían hospitalización	26%	--
Payne (1991)	6 hospitales en 2 grupos. Medicare	15% - 17%	39% - 41%
Payne (1991)	11.494 estancias	--	9%
Mushlin (1991)	83 pacientes con EPOC	--	21%
Payne (1992)	Evaluación de un programa de UM. Cifras en 1986 y 1990.	--	26% 13%
Gloor (1993)	Pediatría	--	24%
Fried (1994)	905 pacientes admitidos por médicos generales	10%	--

Tabla 2. Resultados de estudios de revisión de la utilización con AEP (II): Europa

Autor (Año)	Pacientes	% ingreso inapropiado	% estancias inapropiadas
Rishpon (1986)	Israel: 2 hospitales	--	19% 33%
Mozes (1987)	Israel	--	54%
Mozes (1991)	Israel: Cifras de cirugía y medicina interna	--	39% 54%
Apolone (1991)	Italia	--	41%
Davido (1991)	Francia	25%	--
Winterhalter (1991)	Suiza. AEP modificado	1%	9%
Burdet (1991)	Suiza. AEP modificado	4%	13%
Harvey (1993)	Inglaterra	--	24%
Santos-Eggiman (1993)	Suiza	--	15-21%
Lang (1995)	Francia. Revisión de 4 estudios	18-25%	--
Fellin (1995)	Italia. Revisión de 11 estudios	15-38%	28-74%
Bentes (1995)	Portugal. Diversos estudios en 30 hospitales	22%	46%
Santos-Eggiman (1995)	Suiza. Revisión de 4 estudios con AEP modificado	1-6%	8-15%
Paldi (1995)	Israel. 2 hospitales	--	24-32%

Tabla 3. Resultados de estudios de revisión de la utilización con AEP (III): España

Autor (Año)	Pacientes	% ingreso inapropiado	% estancias inapropiadas
García Arcal (1988)	1.193 estancias Hospitalización domiciliaria Burgos	--	38%
Muiño Miguez (1988)	1.869 ingresos urgentes Hospital general Madrid	25%	--
Matorras (1990)	1.076 ingresos urgentes Medicina Interna Asturias	17%	--
Bañeres (1993)	245 estancias Neoplasia pulmonar y EPOC Barcelona	EPOC: 5% Neo: 14%	EPOC: 15% Neo: 40%
López Amado (1993)	265 ingresos urgentes Servicio de ORL La Coruña	10%	--
González (1993)	515 ingresos urgentes Hospital Cruz Roja Madrid	<65: 18% >65: 10%	-- --
García (1993)	486 ingresos y 474 estancias Murcia	12%	38%
Moliner (1993)	813 estancias Especialidades médicas Zaragoza	--	48%
Oterino (1993)	611 estancias (concurrente) Hospital Clínico Valencia	27%	44%
Canga (1994)	658 estancias M. interna, neumología y trauma Santander	--	35%
Peiró (1994)	190 ingresos (8 hospitales) Apendicitis (GRD 167) Valencia	2%	38%
Lorenzo (1994)	153 ingresos Cirugía general	16%	--

	y traumatología.		
Martinez Mas (1994)	249 ingresos y 1.447 estancias Apendicitis (8 hospitales) Valencia	2%	32%
Lorenzo (1994)	212 ingresos Cirugía general Madrid	--	31%
Flores (1994)	228 ingresos Cataratas Madrid	--	54%

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ATENCION DE LOS PACIENTES PEDIATRICOS POR SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE, (HUV) EVARISTO GARCIA. E.S.E ²²

El servicio de Urgencias de Pediatría del Hospital Universitario del Valle de Cali está ubicado en el primer piso del ala norte y cuenta con una disponibilidad de dos consultorios, 14 camas de observación clínica, ocho camas de observación trauma, dos camas en cubículos aislados, dos camas de reanimación trauma, dos camas de reanimación quemados y ocho camas de reanimación clínica. Cuenta con un pediatra por turno, una enfermera jefe de medio tiempo y cuatro auxiliares de enfermería. Cuenta además con el apoyo de dos residentes de pediatría, estudiantes de postgrado durante las 24 horas del día y de un grupo de estudiantes de medicina de pregrado rotantes de cuarto y quinto año.

El hospital universitario es una IPS de tercer nivel que también cuenta con un área ambulatoria de consulta externa con todas las especialidades y un área donde ofrece servicios de hospitalización; Urgencias médicas y Apoyo diagnóstico y terapéutico, laboratorio clínico, imágenes diagnósticas, endoscopia digestiva, nutrición y dietética y farmacia.

El paciente que consulta en el servicio de urgencias pediátricas del HUV puede provenir de:

- 1) Referido por una Central de Referencia.
- 2) Consulta sin remisión.
- 3) Trasladado desde cualquier área del hospital (ej. Consulta externa).

Nota: Los pacientes que ingresan enviados desde la CONSULTA EXTERNA se atenderán en urgencias solo en el caso que tenga un diagnóstico de urgencias y requiera manejo urgente.

A todo paciente que ingrese al servicio de Urgencias de Pediatría se le realizarán las siguientes actividades:

- 1) Direccionamiento:** El paciente llegará al punto de orientación de Pediatría ubicado en la puerta de acceso al servicio. La auxiliar de enfermería direccionará el paciente al sitio en el servicio donde se realizará el Triage y el Pediatra después de su clasificación será el encargado de definir el área donde recibirá la atención. Los pacientes Pediátricos víctimas de violencia sexual serán manejados en Pediatría Urgencias, los pacientes atendidos por Hematología Pediátrica hasta 14 años o con peso menor de 50 kg o pacientes de Nefrología o Urología Pediátrica, ya conocidos desde la infancia, serán direccionados para su clasificación al servicio de Pediatría Urgencias.
- 2) Triage:** Será responsabilidad del Médico Pediatra de la institución quien clasificará la necesidad de atención del paciente de acuerdo a la guía institucional de Triage.
- 3) Pre admisión:** el admisionador realizará el registro de pre admisión. Se realizará en simultánea con el direccionamiento.

- 4) **Admisión:** se realizará en el momento en que el Médico que realiza el triage determine que el paciente será atendido en la institución.

Los pacientes **remitidos clasificados como Triage III** deberán ser valorados por el Pediatra de turno quien definirá si el paciente requiere remisión, contra remisión o manejo ambulatorio. El Médico debe diligenciar la Historia Clínica digital completa. En la atención en la que participe el personal en formación las conductas siempre serán avaladas por el Pediatra de turno. De acuerdo a ello se procederá de la siguiente manera:

- **Remisión o Contra-remisión:** El Médico registrará la atención y justificará la remisión o contra-remisión en el formato de Historia Clínica digital y de remisión del paciente. Estos documentos se enviarán a facturación quien generará la factura y la boleta de salida. El paciente se remitirá o contra remitirá en la misma ambulancia en el caso que la atención no supere un tiempo máximo de 30 minutos; de lo contrario se enviará en una ambulancia institucional. El paciente no debe requerir manejo con medicamentos o procedimientos que necesite insumos.

Manejo ambulatorio: El paciente debe ser evaluado por los Médicos del servicio y presentado al Pediatra quien definirá la conducta ambulatoria avalándola con su firma en el formato de Historia Clínica digital. Estos documentos se enviarán a facturación quien generará la factura y la boleta de salida. Este tipo de pacientes no debe requerir insumos, medicamentos, procedimientos intrahospitalarios o transporte en ambulancia.

- Los pacientes que ingresan **sin remisión en condición de Triage III** serán evaluados por el Pediatra orientado a consulta en un centro de servicios ambulatorios o de menor complejidad. El Médico registrará la orientación dada al usuario en el formato de ingreso. En todos los casos

la conducta será avalada por el Pediatra de turno. El facturador generará la factura y la boleta de salida.

2.3 ATENCIÓN DE PACIENTES CON NEUMONÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIATRIA.

2.3.1. Definición de Neumonía ^{15,16}

Proceso inflamatorio de origen infeccioso del parénquima pulmonar. Las infecciones respiratorias agudas (IRA) representan el principal motivo de consulta en la infancia. Dentro de ellas se cuentan el resfriado común, traqueo-bronquitis, laringitis, bronquiolitis, neumonía y neumonía complicada como principales entidades clínicas que pueden encontrarse individualmente y con frecuencia se presentan combinadas. De todos ellos, es probable que la neumonía sea el más importante por su impacto en la morbi-mortalidad infantil.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido infección respiratoria aguda (IRA) como la afección respiratoria en la que el paciente presenta tos, fiebre y obstrucción nasal y se reserva el nombre de Infección respiratoria aguda baja (IRAB) cuando a los síntomas anteriores se le suma uno o más de los siguientes: taquipnea, tiraje, estertores y/o sibilancias.

La OMS, con el fin de simplificar su manejo terapéutico en el primer nivel de atención, propuso basarse en datos clínicos como la frecuencia respiratoria para sugerir neumonía, y el tiraje (retracción torácica) para evidenciar severidad del cuadro clínico (hipoxemia).

Por otra parte, la Clasificación Internacional de Enfermedades aplicada al diagnóstico de egreso de un paciente hospitalizado, entiende por Neumonía a la

“afección respiratoria aguda baja acompañada de infiltrados radiológicos compatibles con la presencia de un proceso inflamatorio a nivel del espacio alveolar, el intersticio pulmonar o ambos”.

2.3.2. Diagnóstico

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una infección del parénquima pulmonar aguda cuyo diagnóstico usualmente requiere evidencia en la historia clínica y en el examen físico de un proceso infeccioso agudo con fiebre y signos y síntomas de dificultad respiratoria o evidencia radiológica de infiltrados pulmonares agudos. NAC es reconocida clínicamente como la presencia de signos y síntomas respiratorios bajos en un niño previamente sano debido a una infección del parénquima pulmonar adquirida fuera del ambiente hospitalario.⁵ Debido a que los niños presentan de 6 a 8 procesos infecciosos de vías respiratorias al año y que la mayoría de estos episodios son de tipo neumónico con una mortalidad considerable en lactantes y niños menores de cinco años (2% a 7%)⁶ es importante la unificación de conceptos sobre diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad.

Los síntomas corrientes de la neumonía son una tos productiva con esputo, dolores en el tórax, escalofríos, fiebre y dificultad respiratoria. Sin embargo, estos síntomas dependen de la extensión de la enfermedad y del microorganismo que la cause. La neumonía generalmente produce una modificación característica de la transmisión de los sonidos que puede oírse mediante el fonendoscopio. En la mayoría de los casos, el diagnóstico se confirma con una radiografía de tórax que, con frecuencia, contribuye a determinar cuál es el microorganismo causante de la enfermedad. También se examinan muestras de esputo y de sangre con el fin de identificar la causa. Sin embargo, en la mitad de los individuos con neumonía, no se llega a identificar el microorganismo responsable.

2.3.3. Tratamiento

Los pacientes con síntomas leves y sin dificultad respiratoria pueden ser manejados ambulatoriamente con antibióticos y medicamentos por vía oral y permanecer en casa. Los que tienen mayor compromiso del estado general, inapetentes, con dificultad respiratoria, o con una enfermedad cardíaca o pulmonar preexistente, habitualmente son hospitalizadas y tratados con antibióticos por vía intravenosa. También pueden necesitar oxígeno, líquidos intravenosos y ventilación mecánica en casos más severos.

La terapia respiratoria para drenaje y limpieza de secreciones también suele ser una medida de apoyo necesaria en el tratamiento.

2.3.4. Costos de Atención

En el Reino Unido, se ha calculado que el exceso de estancias hospitalarias origina un gasto de 2.000 millones de libras al año, a lo que hay que sumar los 400 millones/año por indemnizaciones, los 2.400 millones/año por reclamaciones judiciales y los 1000 millones /año que cuestan las infecciones nosocomiales.

2.3.5. Medición de la estancia. Días cama

2.3.5.1. Camas de Observación en Urgencias

Camas ubicadas en el área de Urgencias para la observación de los pacientes de cierta gravedad, antes de decidir si se hospitalizan o no. Estas NO son camas hospitalarias de dotación normal y en ellas los pacientes no deben permanecer

más de 24 horas. Si su estado de salud requiriera atención continua por más de 24 horas, debe recibir orden de hospitalización y ubicársele en una cama de dotación normal de un servicio de hospitalización, o definir su alta o remisión a otra institución.

Períodos de 24 horas durante los cuales una cama hospitalaria, ocupada o no, se mantiene dispuesta para los pacientes internados, El número de camas disponibles es igual a la sumatoria de camas ocupadas más camas desocupadas. Las camas que existen físicamente pero que no cuentan con la dotación mencionada, no se consideran camas disponibles.

2.3.6. Porcentaje de ocupación

Indicador hospitalario tradicional por excelencia, que ha perdido importancia si no se le acompaña de la estancia promedio. Es la relación entre los días paciente y los días cama durante cualquier período, expresada como porcentaje. Se calcula para todo el hospital o por servicio; por un día, una semana, un mes, o un año. Mide la utilización de las camas.

2.3.7. Estancias de egresados

La estancia hospitalaria se define como el periodo de 24 horas de permanencia del mismo paciente en un hospital o servicio de internamiento. Se cuentan al finalizar el episodio de hospitalización, restando la fecha de ingreso a la fecha de egreso. Cuando un paciente ingresa y egresa el mismo día, como ejemplo se podría mostrar una cirugía mayor ambulatoria, a la cual se le cuenta un día de estancia. No toma en cuenta los traslados internos (de un servicio a otro del mismo hospital).

2.3.8. Estancia prolongada:

Se define como el número de días de hospitalización en urgencias pediátricas del HUV mayores a un día (24 horas).¹⁴

2.3.9. Egreso Hospitalario

Se define como egreso hospitalario o episodio de hospitalización, el retiro de un paciente de los servicios de hospitalización de un hospital. Puede ser vivo o por defunción. No toma en cuenta este concepto, los traslados internos (de un servicio a otro del mismo hospital). El egreso vivo puede producirse por orden médica, por salida exigida por el paciente, por traslado formal a otro centro o por fuga del paciente. En todo caso se establece la forma de egresar del paciente y se anota en su expediente con la firma del médico responsable y de los testigos cuando se requiera.

3. MARCO LEGAL

3.1. Normas de servicios de salud²⁴

Política Nacional de Prestación de Servicios de Salud

El Ministerio de la Protección Social, conforme a la responsabilidad asignada en la normatividad vigente, a la problemática detectada y a las recomendaciones de los actores del SGSS, consideró de vital importancia formular la Política Nacional de Prestación de Servicios de Salud, que determina los lineamientos estratégicos sobre los cuales se debe regir la prestación de los mismos en Colombia, con el propósito de garantizar el acceso, optimizar el uso de los recursos y mejorar la calidad de los servicios que se prestan a la población.

Tiene como objetivos mejorar el acceso a los servicios de salud, mejorar la calidad de la atención en salud, generar eficiencia en la prestación de servicios de salud y lograr la sostenibilidad financiera de las IPS públicas.

En el documento se identifica que la problemática hospitalaria puede clasificarse en dos grupos, de una parte los problemas acumulados, que corresponden a situaciones que aún antes del nuevo sistema de seguridad social se identificaron y continúan vigentes, y los problemas emergentes, que se presentan como consecuencia de las nuevas condiciones del sistema de salud colombiano, los cambios político administrativos de los últimos años o por las modificaciones en la situación de salud de la población.

Entre los problemas acumulados se ha evidenciado de especial importancia la baja capacidad resolutive de las instituciones de baja y media complejidad, con factores asociados a la deficiente actualización del recurso humano, las

condiciones de la infraestructura y la forma en que se determina e incorpora la tecnología en estas instituciones.

Entre los problemas emergentes, se identificó la fragmentación y atomización en la prestación de servicios, la ausencia de articulación y direccionamiento de la oferta, que limitan el acceso y la integralidad de la atención. En el país, los conceptos de redes de servicios y de modelos de atención en salud son la opción a la fragmentación y atomización en la prestación de servicios.

La Política Nacional de Prestación de Servicios de Salud se enmarca en tres ejes estratégicos, mejoramiento de la Accesibilidad, Calidad y Eficiencia, y una de sus estrategias es incrementar la capacidad resolutive de los prestadores de servicios de salud en Colombia, en especial en los niveles inferiores de atención, que incluye los servicios de consulta externa, atención de urgencias y de hospitalización.

3.2 Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad (SOGC) Decreto 1011 de 2006²⁶

Tiene como objetivo proveer de servicios de salud a los usuarios individuales y colectivos de manera accesible y equitativa, a través de un nivel profesional óptimo, teniendo en cuenta el balance entre beneficios, riesgos y costos, con el propósito de lograr la adhesión y satisfacción de dichos usuarios.

Está integrado por cuatro componentes a saber: Habilitación, Auditoria, Acreditación y el Sistema de Información para la Calidad en Salud.

Sistema Único de Habilitación

Es el conjunto de normas, requisitos y procedimientos mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica, de suficiencia patrimonial y financiera y de capacidad técnico administrativa, indispensables para la entrada y permanencia en el Sistema, los cuales buscan dar seguridad a los usuarios frente a los potenciales riesgos asociados a la prestación de servicios y son de obligatorio cumplimiento por parte de los Prestadores de Servicios de Salud y las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB).

La norma aplica para todos los servicios de salud que se ofrecen, en pacientes adultos y pediátricos, en todas las áreas, y en esencia, el espíritu de la norma es garantizar la seguridad en la prestación de los servicios de salud.²⁶

Procesos Prioritarios Asistenciales (Resolución 1441 de 2013)

Consisten en una serie de documentos de procesos asistenciales, guías clínicas de manejo internas o definidas por normas legales, que incluyen acciones para divulgar su contenido entre los responsables de su ejecución y para controlar su cumplimiento.

Las instrucciones colaboran en el desarrollo de competencias de seguridad, a través del Observatorio de Calidad del Ministerio de Salud y Protección Social, y que se convierten en unas de las herramientas importantes de gestión segura.

En los procesos prioritarios asistenciales se vuelven explícitos los criterios de obligatorio cumplimiento en materia de seguridad del paciente.²⁷

Estándares de referencia y contra referencia

En el artículo 3º del Decreto 4747 de Diciembre de 2007, se define el Sistema de Referencia y Contrarreferencia como el conjunto de procesos, y actividades técnicas y administrativas que permiten prestar adecuadamente los servicios de salud a los pacientes, garantizando la calidad, accesibilidad, oportunidad, continuidad e integralidad de los servicios en función de la organización de la red de prestación de servicios definida por la entidad responsable del pago.

Las entidades responsables del pago de servicios de salud podrán respaldarse en los Centros Reguladores de Urgencias y Emergencias (CRUE), para tal fin.²⁸

NORMATIVIDAD DE LA ATENCIÓN EN URGENCIAS

La normatividad está regulada por las Resoluciones 3047 de 2008 y 416 del 2009, en donde se ratifica que todas las EPS y pagadores de servicios de salud tienen responsabilidades que deben asumir, en cuanto a la regulación de la atención de urgencias.²⁹

GUÍAS PARA MANEJO DE URGENCIAS

El Ministerio de la Protección Social de la República de Colombia, desde 1996 ha elaborado las Guías para Manejo de Urgencias, que frecuentemente se actualizan, con participación de profesionales de la Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades de Medicina, pensando en las necesidades de los diferentes actores del SGSSS, como lineamientos teórico-prácticos que permitan abordar y manejar entidades clínicas que implican una urgencia médica, y las

conductas que, en cualquier caso, se basan en la mejor evidencia científica disponible.

De igual manera, el Ministerio de La Protección Social, elaboró la **Guia de “Atención de urgencias en población pediátrica”**, con la consultoría de Jaime Eduardo Ordóñez Molina, MD, PhD., donde integra las principales herramientas pedagógicas, utilizadas para el fortalecimiento de competencias técnicas y operativas que son fundamentales para las buenas practicas de atención en salud del niño.

HIPOTESIS

Se plantea la hipótesis de que la estancia en urgencias de más de 24 horas se puede explicar por fallas en el proceso de atención clinico. (demora en para clínicos, exámenes especializados e interconsultas, ocupación del servicio de hospitalización)

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la pertinencia de la estancia en pacientes pediátricos con neumonía en el servicio de Urgencias de Pediatría del Hospital Universitario del Valle, 2011.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar los pacientes ingresados al servicio de pediatría urgencias en cuanto a variables demográficas.
- Evaluar las condiciones de la estancia de acuerdo a los cuidados médicos, a los cuidados de enfermería y al estado del paciente.
- Establecer las conductas de egreso y su relación con la evaluación de la estancia hospitalaria

5. METODOLOGÍA

5.1. Tipo de estudio

Estudio descriptivo de corte transversal aplicado a un grupo de pacientes atendidos en el servicio de urgencias del HUV.

5.2. Población y área de estudio

Se analizó una población de pacientes atendidos durante el periodo comprendido entre enero a diciembre del 2011 correspondiente a 204 pacientes en los que se observaron 540 días de estancia. Para cada paciente se tomaron datos diarios según los criterios del PRU y así establecer la pertinencia de la estancia en el servicio de urgencias.

Los datos fueron recopilados a partir de historias clínicas de pacientes hospitalizados con diagnóstico de neumonía en el servicio de urgencias pediátrica del Hospital Universitario del Valle en el año 2011.

5.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

5.3.1. Criterios de inclusión

- Historias clínicas de la población pediátrica desde los 29 días hasta los 14 años de vida con diagnóstico de neumonía durante el año 2011, que se encuentren en las bases de datos de la institución.

5.3.2. Criterios de exclusión

- HC con información incompleta.
- Pacientes que no incluidos en el grupo de edad

5.4. Diseño de muestreo y tamaño de muestra:

De la base de datos de hospitalización del servicio de urgencias (enero a diciembre de 2011 con 810 registros), se seleccionaron aquellos con diagnóstico de neumonía . Los criterios para el tamaño de muestra se presenta en la siguiente tabla:

TABLA 4. Calculo de Tamaño de Muestraⁱ

CARÁCTER	VALOR
Población total	810 pacientes
Proporción esperada bajo estudio (% de pacientes con estancia prolongada)	80%
Error de muestreo	5%
Nivel de confianza	95%
N	220

Se utilizó un muestro sistemático a través del listado de historias clínicas registradas para el servicio de pediatría urgencias, el primer paciente se tomo según la tabla de números aleatorios y se determinó un salto: ($N/n=3.7$) aproximadamente 4, de tal manera que cada cuarto paciente del registro de pacientes con diagnóstico de neumonía fue incluido en la muestra.

5.5. VARIABLES

A continuación se presentan las variables caracterizadas por tipo, escala de medición, valores respuesta:

TABLA 5. MATRIZ DE VARIABLES

Datos relacionados con los pacientes hospitalizados				
Variable	Operacionalización	Naturaleza	Escala de medición Nivel de medición	Codificación
Genero	Según el genero registrado en la Historia clínica	Cualitativa	Nominal	
Edad	Dato en años cumplidos registrado en la HC	Cuantitativa	Razón	
Diagnóstico principal	Diagnóstico de egreso tomado de la historia clínica según CIE 10	Cualitativa	Nominal	
Comorbilidad	Dato registrado en la HC	Cualitativa	Nominal	
Tipo régimen salud	Seguridad social del paciente registrada en la hoja de admisión	Cualitativa	Nominal	
Procedencia	Dato registrado en la HC de apertura	Cualitativa	Nominal	

No. Días estancia	Dato en días tomado de la HC (Fecha de egreso menos F. de ingreso).	Cuantitativa	Razón	
Conducta al egreso de urgencias	Dato tomado de la historia clínica acerca del destino del paciente luego del egreso.	Cualitativa	Nominal	
Disponibilidad y oportunidad en las ayudas Diagnósticas	Dato tomado de la historia clínica, incluyendo resultados de laboratorio y reporte de imágenes, etc.	Cualitativa	Nominal	
Disponibilidad y oportunidad en Interconsultas	Dato tomado de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	
Disponibilidad y oportunidad de traslado a salas de hospitalización y UCIP	Dato tomado de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	
Disponibilidad y oportunidad de manejo con Cuidado Domiciliario	Dato tomado de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	
Disponibilidad y oportunidad de Remisión o Contraremisión	Dato tomado de la historia clínica.	Cualitativa	Nominal	

Variables relacionadas con el PRU

1. Criterios pediátricos para la evaluación de de la estancia..

- Cuidados Médicos: 12 criterios
- Cuidados de Enfermería: 8 criterios
- Situación Clínica del Paciente: 8 criterios

• Tabla 6. Cuidados Médicos:

Variable	Operacionalización	Naturaleza	Escala de medición	Codificación
1.Cirugía ese mismo día.	Verificar si esta programado o si se realizó.	Cualitativa	Nominal	
2.Cita prequirúrgica para Cx al día siguiente.	Verificar si necesitó un día adicional previo a la cx para estudios o valoración pre anestésica	Cualitativa	Nominal	
3.Cateterismo cardíaco ese mismo día.	Verificar si se realizó el	Cualitativa	Nominal	

	catterismo.			
4. Angiografía.	Verificar si se realizó la angiografía.	Cualitativa	Nominal	
5. Biopsia.	Verificar si se realizó la biopsia.	Cualitativa	Nominal	
6. Procedimiento en SNC (PL, etc)	Verificar si se realizó la PL o la DVP.	Cualitativa	Nominal	
7. Toracentesis o Paracentesis.	Verificar si se realizó la tora o paracentesis.	Cualitativa	Nominal	
8. Endoscopia Digestiva.	Verificar si se realizó la endoscopia.	Cualitativa	Nominal	
9. Control de dieta estricto.	Verificar si se realizó un control estricto de dieta.	Cualitativa	Nominal	
10. Ajustes de dosis por tratamiento nuevo o experimental	Verificar si requirió ese día para ajustar dosis o para tratamiento nuevo.	Cualitativa	Nominal	
11. Necesidad de monitorización Médica 3	Verificar si se	Cualitativa	Nominal	

veces al día.	monitorizó el paciente al menos 3 v/día.			
12. Necesidad de observación después de procedimiento Qxco. En las últimas 24 horas.	Verificar si necesitó observación postoperatoria.	Cualitativa	Nominal	

• **Tabla 7. Cuidados de Enfermería:**

Variable	Operacionalización	Naturaleza	Escala de medición	Codificación
1. Cuidados respiratorios por Ventilación mecánica o MNB	Verificar la necesidad de ventilación mecánica en las siguientes 24 horas.	Cualitativa	Nominal	
2. Terapia parenteral.	Verificar la necesidad de terapia parenteral ese mismo día.	Cualitativa	Nominal	

3. Control de signos vitales frecuentes al menos c/ 30 min.	Verificar si se necesitó control de signos vitales c/ 30 min.	Cualitativa	Nominal	
4. Inyecciones IM o SC (al menos c/ 12 horas)	Verificar si hubo inyecc. IM o SC c/12 horas.	Cualitativa	Nominal	
5. Control de Balances de Líquidos.	Verificar si se necesitó control de Líquidos.	Cualitativa	Nominal	
6. Cuidados de Heridas quirúrgicas o drenajes.	Verificar si se realizaron curaciones o drenajes.	Cualitativa	Nominal	
7. Cuidados de fracturas (tracción)	Verificar si hubo manejo de fracturas.	Cualitativa	Nominal	
8. Monitorización frecuente (al menos 3 v/ día).	Verificar si se monitorizó al menos 3 v/día.	Cualitativa	Nominal	

• **Tabla 8. Situación Clínica del Paciente:**

Variable	Operacionalización	Naturaleza	Escala de medición	Codificación
1. Incapacidad para orinar o defecar	Verificar si presento retención urinaria o estreñimiento	Cualitativa	Nominal	
2. Fiebre	Verificar si presentaba fiebre.	Cualitativa	Nominal	
3. Transfusión.	Verificar si se transfundió.	Cualitativa	Nominal	
4. Fibrilación Ventricular o Isquemia Aguda.	Verificar si se desfibriló o si hizo un evento isquémico.	Cualitativa	Nominal	
5. Coma.	Verificar si estaba en coma.	Cualitativa	Nominal	
6. Confusión aguda.	Verificar si presentaba un estado de confusión aguda.	Cualitativa	Nominal	
7. Trastorno hematológico agudo.	Verificar si tenía un trastorno hematológico agudo.	Cualitativa	Nominal	
8. Déficit neurológico progresivo	Verificar si presentó déficit neurológico progresivo.	Cualitativa	Nominal	

5.6. INSTRUMENTOS O BASE DE DATOS:

Se creó un formulario electrónico (ver anexo) o una base de datos en Epi-info para consignar la información recopilada de los datos de campo. Se consignó la entrada de datos y se controlaron haciendo validación de los datos.

5.7. PLAN DE TRABAJO DE CAMPO

5.7.1. Selección y capacitación a encuestadores

Los encuestadores fueron los investigadores y dos colaboradores más, de un grupo de residentes de pediatría rotantes en el servicio de urgencias, y para su capacitación se realizó un taller de una hora para la instrucción respectiva.

5.7.2. Recolección de la información

Se realizó con un equipo de cuatro personas durante el periodo comprendido entre Agosto y diciembre de 2011.

5.7.3. Control de calidad en el trabajo:

Se supervisaron el 10% de las historias clínicas evaluadas. Las historias clínicas evaluadas y recolectadas se archivaron bajo custodia para garantizar la confidencialidad de la información.

Las historias clínicas se revisaron de manera confidencial en un ambiente independiente en el archivo del Hospital Universitario del Valle.

5.8. PLAN DE ANÁLISIS:

Una vez se recolectó la información, se organizó en una base de datos en epi-info versión 2002. Se tuvo especial cuidado en la verificación de las encuestas y se realizó una limpieza de datos frecuente de la base de datos construida. Se realizaron los análisis univariados a través de tablas de frecuencia de los criterios de adecuación de la estancia hospitalaria.

5.8.1. Plan para el procesamiento y análisis

La variable dependiente de este estudio será la pertinencia de estancia y se analizaron las frecuencias de cumplimiento de adecuación de estancias para cada uno de los días de hospitalización de los pacientes incluidos en la muestra. Dado que todos los pacientes cumplieron los criterios de adecuación no pudo realizarse la comparación entre grupos según dicho cumplimiento.

Se creó un formulario electrónico o una base de datos en Epi-info para consignar toda la información y se controlara utilizando una doble digitación. La información fue revisada (validación interna de los datos), los datos fueron pre-codificados (calificar numéricamente),.

Se realizó los diferentes análisis univariado mediante tablas de frecuencia, para las variables socio-demográficas, en donde se calcularon las proporciones de participación de cada variable. Para las variables cuantitativas como la edad se acompañó de tablas con el promedio, la mediana y la moda,

Todas las estadísticas se complementaron con gráficos de frecuencia, de pastel, según el tipo de variable.

El estudio se rigió por lo establecido en la resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia. El estudio fue presentado ante el Comité de Ética de la Universidad del Valle, el cual dio un concepto favorable.

5.9. CONSIDERACIONES ETICAS

Este estudio tuvo como bases éticas la Res. 08430 de 1993, y se clasificó como investigación de bajo riesgo, es decir, el tipo riesgo que este estudio planteó es mínimo, donde la información se recopiló a partir de historias clínicas.

5.9.1. Confidencialidad:

La institución de salud autorizó la realización del trabajo, y los resultados se presentarán de manera general, y estos servirán como base para optar el título de maestría. Los datos serán manejados de manera general, guardando su confidencialidad, donde la institución será referenciada como IPS de III nivel, según lo estipulado en la normatividad nacional e internacional (la resolución 008430 y la carta Helsinki). La institución dio su respectivo aval a través del comité de ética, al conocer los objetivos del estudio, los alcances y beneficios.

5.9.2. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.

Los Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, a continuación se presentan algunos puntos relacionados con la intervención que se realiza en este tipo de estudio, la declaración de Helsinki trata de normatizar los tipos de investigación en humanos con tal de no incurrir en problemas desde el punto de vista ético en los procesos de intervención donde se afecte a las

personas o grupos de personas y que por el contrario los procesos de intervención aporten conocimiento que contribuya al mejoramiento de la salud de estas o a erradicar un problema de salud o enfermedad de las mismas.

El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es mejorar los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos, así como comprender la etiología y patogenia de las enfermedades. Incluso los mejores métodos preventivos, diagnósticos y terapéuticos disponibles deben ponerse a prueba continuamente a través de la investigación para que sean eficaces, efectivos, accesibles y de calidad.

6. RESULTADOS

Variables demográficas.

Durante el período comprendido entre enero a diciembre de 2012 se revisaron las historias clínicas de 204 pacientes ingresados en el servicio de urgencias de pediatría que generaron 543 días de estancia, cumplieron con los criterios de inclusión en el estudio.

La siguiente tabla ilustra los resultados para las variables demográficas del estudio:

Tabla 9. Características socio-demográficas de pacientes

VARIABLE		FRECUENCIA	%
Genero	Femenino	73	35,8
	Masculino	131	64,2
Edad (años)	< 1 año	82	40
	1-5 años	86	42
	> 5 años	36	18
Procedencia	ESE Ladera	32	15,7
	ESE Norte	8	3,9
	ESE Oriente	15	7,4
	ESE Centro	14	6,9
	ESE Suroriental	32	15,7
	Municipios	48	23,5
	H. Nivel 2	26	12,7

	HUV Cons. Externa	1	0,5
	Clínicas Particulares	4	2,0
	Iniciativa propia	19	9,3
	Otros Dptos.	3	1,5
	ICBF	2	1,0
Régimen de Seguridad Social	AIC	1	0,49
	ASMET Salud	7	3,43
	Calisalud	1	0,49
	Caprecom	44	21
	Comfamiliar	1	0,49
	Condor	6	2,94
	Coomeva	1	0,49
	Coosalud	22	10,78
	Emsanar	32	15,90
	EPS indígena	1	0,49
	Pobre No Afiliado	69	33,82
	Saludcoop	1	1
	Salud Vida	1	1
	Sanidad Mil.	1	1
	Selvasalud	6	6
	Solsalud	2	2
	Vinculado	8	3,92

N=204

El 42 % de los pacientes estudiados corresponden al grupo de edad de 1 a 5 años, seguido de los menores de un año que corresponden al 40%, y posteriormente de los mayores a cinco años que corresponden al 18%. La mediana de edad fue de un año y el percentil 75 de tres años. El 64% de los pacientes estudiados eran del genero masculino.

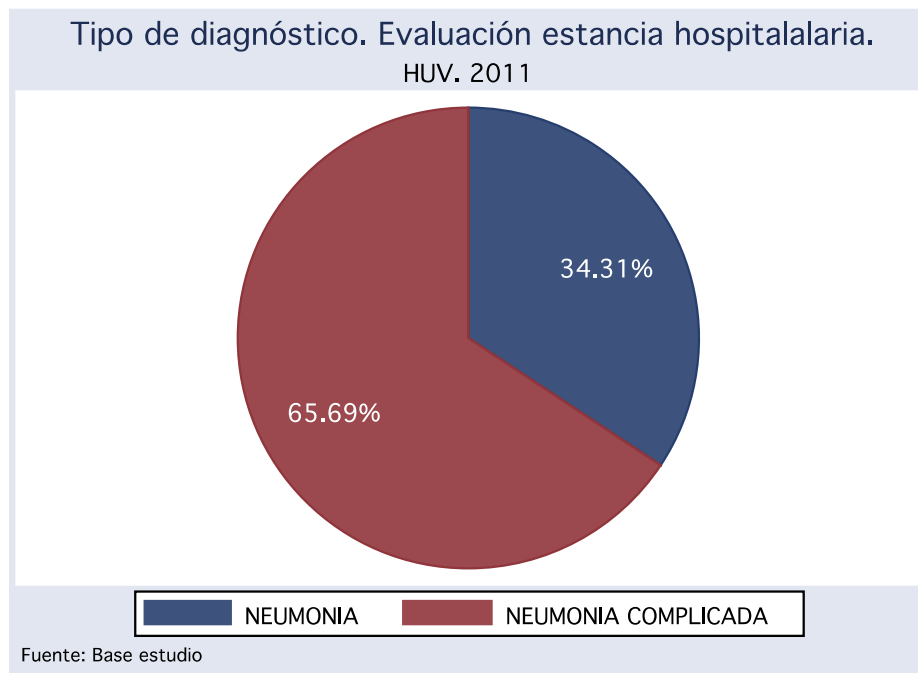
El 34% de los pacientes no estaban vinculados al régimen de Seguridad Social, el 2% pertenecía al Régimen contributivo y el 64% pertenecía al régimen Subsidiado.

El 1% procedía de departamentos vecinos, el 24 % de los pacientes procedían de los municipios vecinos, el 42 % provenían de niveles uno de atención de la ciudad, el 18 % de Hospitales de nivel 2, 9% consultaron por iniciativa propia y 6% procedían de la Consulta externa del Hospital Universitario del Valle, del ICBF y de Clínicas particulares. (Tabla 9)

Diagnósticos.

Con relación a los diagnósticos se encontró que el 66 % de los pacientes estudiados fueron ingresados con diagnostico de Neumonía complicada o con comorbilidad, y el 34% de los pacientes tuvo diagnóstico de Neumonía sin ningún otro tipo de comorbilidad .

Gráfico 2. Tipo de Diagnóstico.



Entre las principales comorbilidades se encontraron: VIH (cinco pacientes), anemia (5 pacientes), asma (5 pacientes), parálisis cerebral, Reflujo gastro esofágico, Síndrome bronco obstructivo, derrame pleural, falle renal, entre otros.

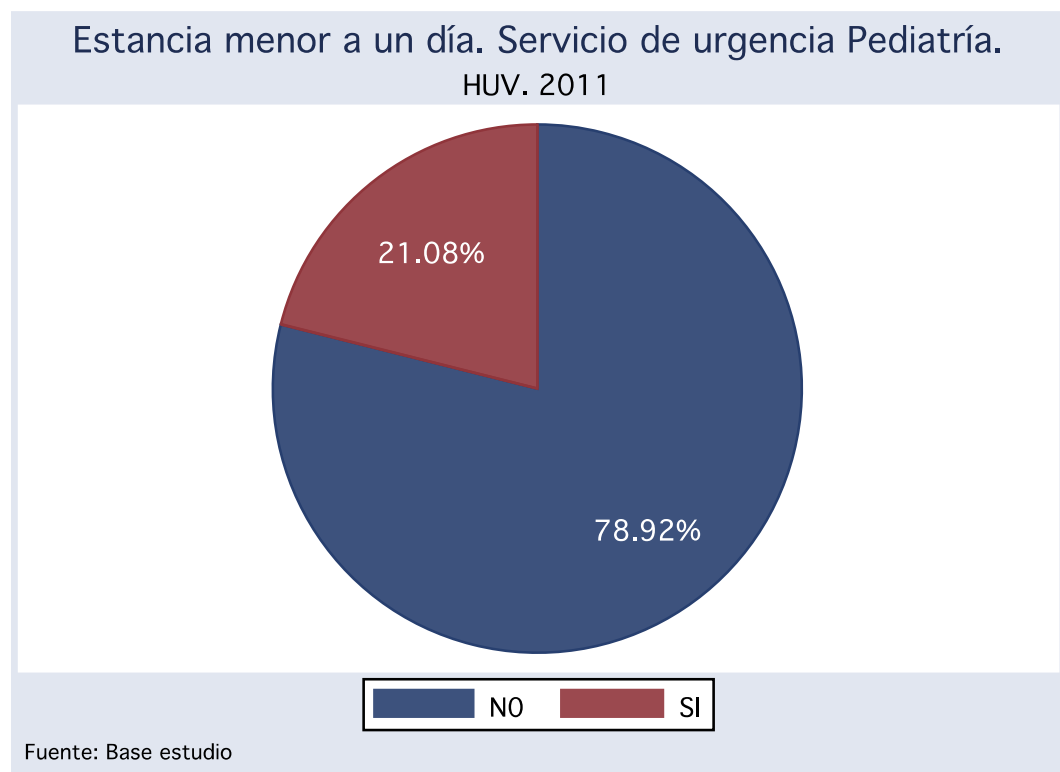
Días de estancia

Los 204 pacientes registraron 540 días de estancia, la siguiente tabla (Tabla 10) ilustra los resultados:

Diagnóstico	Pacientes	Mediana días estancia	Percentil 25	Percentil 75
NEUMONIA	70	3	2	5
NEUMONÍA COMPLICADA	134	4	2	6
Total	204	3	2	4

La estancia media de los pacientes evaluados fue de 3 días, una mediana de 3, una moda de 2 y un rango de 14. Se observó una estancia mayor para pacientes con neumonía complicada o con comorbilidad. ($p < 0.005$)

Gráfico 3. Estancia menor a un día.



Solo el 21% de los pacientes presentó una estancia menor o igual un día tal como lo expresa la norma de servicio.

Procedencia de los pacientes.

La mayor parte de los pacientes proceden de la red ladera y la red oriente de la ciudad de Cali. Instituciones de primer nivel de atención que remiten directamente al HUV. La siguiente tabla ilustra los resultados.

Tabla 11. Procedencia de los pacientes remitidos.

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
REMITIDO DE RED LADERA	29	14,57
REMITIDO DEL HCHT	26	13,07
REMITIDO DE LA ESE ORIENTE	15	7,54
REMITIDA MARIO CORREA RENGIFO	11	5,53
REMITIDO ESE CENTRO	11	5,53
iniciativa propia	10	5,03
RED PUBLICA PALMIRA	9	4,52
remitido de buenaventura	9	4,52
REMITIDO HIDC	8	4,02
remitido ESE norte	8	4,02
REMITIDO CLUB NOEL	7	3,52
REMITIDA YUMBO	6	3,02
remitida de Florida Valle	5	2,51
remitido C,S, Marroquín	4	2,01
remitido de Jamundí	4	2,01
Subtotal	162	81,42
Otros	37	18,58
Total	199	100

Fuente: Base de estudio

Adecuación de la estancia.

Criterios del PRU.

De los doce criterios de cuidados médicos evaluados en cada día de estancia y para cada paciente se cumplieron según la siguiente tabla:

Tabla 12. Cumplimiento de criterios de cuidado médico.

Cuidados médicos (criterios)	Frecuencia	%
2	28	5,17
3	193	35,61
4	175	32,29
5	131	24,17

6	15	2,77
Total	542	100

Fuente: Base de estudio

El máximo de criterios cumplidos fue de seis en 15 días estancia, por el contrario el mínimo de criterios fue de dos en 28 días de estancia de los pacientes.

Con relación a los criterios de enfermería y situación clínica de los pacientes, el 100% de los criterios se cumplieron para los 542 días de estancia evaluados. Lo cual indica que en cada uno de los pacientes siempre existieron criterios para justificar su estancia hospitalaria, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 13.

CAUSAS DE ADECUACION DE ESTANCIAS

<u>CAUSAS</u>	<u>Porcentaje</u>
Necesidad de terapia parenteral	100
Necesidad de líquidos endovenosos	100
Necesidad de Cuidados respiratorios	100
Necesidad de hospitalización por Fiebre	100
Necesidad de hospitalización por monitorización.	
Monitorización por Enfermera y Medico	100
cada 8 horas	
Necesidad de medicación IM o SC	85
Procedimientos invasivos en las ultimas 24 horas	75
Control de balances	62
Estado confusional agudo	54
Dificultades neurológicas	47
Intervención quirúrgica ese mismo día	23

Criterios del servicio.

La causa mas frecuente de demora o estancia prolongada fue la espera de resultados de laboratorio, de toma de imágenes diagnosticas, de respuesta oportuna a interconsultas con las diferentes especialidades y subespecialidades, la no disponibilidad de realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos de forma ambulatoria, la no disponibilidad de camas para hospitalización en la institución o en hospitales alternos de menor nivel y la no disponibilidad del servicio de atención domiciliaria. (Tabla 14)

Tabla 14.**CAUSAS DE PROLONGACIÓN DE ESTANCIAS**

<u>CAUSAS</u>	<u>Porcentaje</u>
Espera de resultados de laboratorio	85
Espera de realización de imágenes diagnósticas	72
Espera de respuesta a interconsultas	62
Posibilidad de realizar procedimientos ambulatorios	53
Posibilidad de hospitalización o remisión	43
Posibilidad de hospitalización en casa	38
Días de no trabajo (fin de semana y festivos)	27

La causa que más frecuentemente justificó la estancia en el servicio fue la necesidad de terapia parenteral intermitente o continua, seguida de la necesidad de administración de líquidos endovenosos y necesidad de cuidados respiratorios.

Con menor frecuencia se encontraron la necesidad de hospitalización por fiebre o control de signos vitales. (Tabla 13)

Conducta al egreso.

La conducta al egreso para los pacientes incluidos en la muestra se ilustra en la siguiente tabla:

Tabla 15. Conducta al egreso.

Conducta al egreso hospitalario	Frecuencia	%	% acumulada
REMISION NIVEL 2	67	32,84	32,84
SALIDA MANEJO AMBULTORIO	47	23,04	55,88
HOSPITALIZADO SALA	30	14,71	70,59
REMISION NIVEL 1	18	8,82	79,41
TRASLADO A CIPAF	17	8,33	87,75
hospitalizado UCI	12	5,88	93,63
MANEJO EN URGENCIAS	5	2,45	96,08
SD	5	2,45	98,53
Remite programa de atención domiciliaria	2	0,98	99,51
REMISION NIVEL 3	1	0,49	100
Total	204	100	

Con relación al cumplimiento de los criterios de adecuación de la estancia se observo lo siguiente:

Tabla 16. Criterios de adecuación de estancia y conducta al egreso.

	Total pacientes	Promedio de criterios de adecuación de estancia
HOSPITALIZADO SALA	30	11
MANEJO EN URGENCIAS	5	11
REMISION NIVEL 1	18	11
REMISION NIVEL 2	67	11
REMISION NIVEL 3	1	13
SALIDA MANEJO AMBULTORIO	47	11
SD	5	10

TRASLADO A CIPAF	17	11
HOSPITALIZADO UCI	12	11
REMITIDO AL PROGRAMA DE ATENCION DOMICILIARIA	2	12

Se puede observar que en promedio todos los pacientes coincidieron en el número de criterios de adecuación de la estancia sin variación en la conducta al egreso. En otras palabras, el promedio de criterios cumplidos de adecuación de la estancia fue muy similar en cada una de las conductas de egreso hospitalario.

7. DISCUSION

Los resultados de este trabajo indican que todos los pacientes con diagnóstico de neumonía que permanecieron en el servicio de urgencias de pediatría del hospital Universitario del Valle durante el año 2011, cumplían al menos con dos criterios de adecuación por cada día evaluado para cuidados médicos y con todos los criterios contemplados para evaluar los cuidados de enfermería y la situación clínica del paciente, lo que indica que si se aplican solo los criterios de adecuación de la versión concurrente del PRU pediátrico en cada uno de los pacientes, siempre existieron criterios para justificar su estancia en el servicio, objetivo general en este estudio, sin tener en cuenta el numero de días de estancia.

Pero al revisar el numero de días de estancia, se encontró que los pacientes tuvieron una estancia media de tres días, siendo ligeramente mayor en pacientes con neumonía complicada o con comorbilidad.

Aplicando el tiempo máximo de estancia establecido en el servicio de urgencias de 24 horas como criterio extraordinario de adecuación, adaptación que permite el instrumento de evaluación, se encontró que el 79 % de los pacientes estudiados tienen una estancia prolongada (mayor a 24 horas) y por esta razón para efectos del estudio, se clasificaría como inadecuada, cifra alta comparada con la mayoría de los estudios encontrados.

En el estudio se encontró como la causa mas frecuente de demora o estancia prolongada, la espera de resultados de laboratorio, de toma de imágenes diagnosticas, de respuesta oportuna a interconsultas con las diferentes

especialidades y subespecialidades, la no disponibilidad de realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos de forma ambulatoria, la no disponibilidad de camas para hospitalización en la institución o en hospitales alternos de menor nivel y la no disponibilidad del servicio de atención domiciliaria. (Tabla 14), causas similares a de los diferentes estudios realizados de inadecuación de las estancias.

Meggs ²⁹ refiere que los servicios de urgencias aumentaron el volumen de ingresos en un 14 al 20 % en 10 años, y duplicaron el porcentaje de estancias mayores a 6 horas en los mismos.

La clasificación de un ingreso como “urgente”, sin cumplir con esta condición, es también uno de los factores identificados que aumentan la inadecuación en la estancia y aunque la evaluación del ingreso no hizo parte del objetivo del presente estudio, en este se identificó que el 34 % de los pacientes admitidos tenían un diagnóstico al ingreso de neumonía no complicada o sin comorbilidad, los cuales podrían haber sido atendidos en los niveles inferiores de atención, por lo tanto, su admisión no cumpliría con los criterios de ingreso a nivel tres de atención y podría ser interpretada como inadecuada, ya que en teoría, solo los pacientes de diagnóstico de neumonía complicada o con comorbilidad deberían ser los que justifiquen el ingreso y la hospitalización en el nivel superior. (Tabla 8)

Al revisar la literatura, también se encontró una inadecuación de los ingresos del 25% en el primer estudio que empleó el PRU (AEP) en España en 1986 ³⁰ y en el 26,8% en el trabajo de **Peiró**³¹, quien identifica como factores asociados a la

inadecuación la menor edad (niños), la ausencia de comorbilidad, la consulta espontánea (iniciativa propia), y algunos grupos diagnósticos (enfermedades dermatológicas, psiquiátricas, musculo- esqueléticas y síntomas mal definidos).

Ferrer³² encuentra en su estudio un 16,9 % de estancias inadecuadas, siendo un 3,7% asociadas a problemas de carácter social, cifra levemente inferior o similar a las encontradas en otros trabajos, y las diferencias observadas, y que se resumen en las Tablas 1,2 y 3, pueden deberse a las diferentes modalidades, adaptaciones y aplicaciones utilizadas por los diferentes investigadores. Se identificó como las principales causas de inadecuación los problemas de índole administrativo y la poca disponibilidad de camas de hospitalización. También considera que se puede incidir sobre las estancias hospitalarias desde el mismo momento en que el paciente ingreso a urgencias, dirigiendo los pacientes de acuerdo a sus necesidades e indirectamente mejorando la eficacia y eficiencia finales, tanto, en la sala de observación como en la de hospitalización, al reducir los ingresos innecesarios.

De igual manera, un estudio de **Matorras y col**³³ concluyó que el 17% de admisiones inadecuadas encontradas en un servicio de medicina interna podrían reducirse si se desarrollaban unidades de observación previas al ingreso.

En otros estudios atribuyen la inadecuación al manejo medico conservador, es decir a las demoras en el alta de los pacientes con el fin de profundizar en los estudios.

En general, la estancia en el servicio de urgencias no debe ser mayor a 24 horas, pero **Ferrer**³² encontró que se necesitan 48 horas para conseguir la estabilización clínica en la mayoría de los pacientes y además encontró que la inadecuación de la estancia es 1,4 veces mayor cuando el ingreso también es inadecuado.

El volumen de trabajo y la severidad de las patologías que ingresan, llevan con frecuencia a que las salas de observación en urgencias se conviertan en salas de cuidados críticos o en salas de espera de cama en el servicio de hospitalización, distorsionando la atención de urgencias.^{34,35}

Por otro lado, el 3,4 % de los pacientes tienen retraso en el alta, ya sea por manejo médico conservador o por demoras en los informes de laboratorios, originando estancias inadecuadas, lo que pone de manifiesto algunas oportunidades de mejora en la gestión interna.

Con respecto a las conductas al egreso, en el estudio se encontró que el promedio de criterios cumplidos de adecuación de la estancia (11) fue muy similar en cada una de las conductas de egreso hospitalario.

El PRU (AEP) ha sido valioso para la revisión de la utilización en diferentes servicios y para este fin se han utilizado varias adaptaciones, con utilización de criterios extraordinarios, hecho que puede limitar la comparabilidad de los mismos, dejando en claro que estas adaptaciones son necesarias si se pretende revisar la utilización en unidades de servicios con características diversas, como en el presente estudio, donde se utilizó como criterio extraordinario de inadecuación, la estancia superior a 24 horas.

Es importante resaltar que en la literatura se han reportado algunas limitaciones propias del PRU^{36,37}, ya que asume que todos los recursos están disponibles independientemente de nivel de atención donde se presten y el momento de su prestación, la necesidad de hospitalización se evalúa sin tener en cuenta la posible escasez de los mismos, situación que puede afectar el lugar y la oportunidad de la atención, el PRU no concluye ni juzga el ejercicio o el criterio

medico, solo indica la alta probabilidad de que un ingreso o una estancia pueda considerarse inadecuada. Tampoco tiene en cuenta factores propios de la organización administrativa y financiera de las instituciones, que sin duda también afectan la adecuación.

Se debe recordar que el PRU refleja la practica clínica de mediados de los años 80³⁸, por lo tanto, lo que en ese momento se consideró adecuado, puede haber cambiado, por lo que se puede explicar la necesidad que ha tenido la herramienta de sufrir permanentes modificaciones y adaptaciones, hecho que demuestra la riqueza de su estructura y la reproductibilidad de su utilización a diferentes entornos.

Por consiguiente, utilizar el PRU teniendo en cuenta las adaptaciones que incluyen criterios extraordinarios, como el de considerar inadecuada la estancia al hecho de permanecer por mas de 24 horas en el servicio, permite establecer con mayor confiabilidad la inadecuación en el servicio.

En ese orden de ideas, y en vista de que no existe otra herramienta, que establezca de una mejor manera la adecuación de la estancia, se puede decir que el PRU modificado con criterios extraordinarios, tal como se utilizó en el estudio, si puede ser utilizado como una herramienta idónea para la medición de la adecuación y a pesar de las limitaciones, la revisión de las utilizations con el PRU ofrece una visión del comportamiento del servicio donde se utiliza y constituye un instrumento para detectar situaciones no deseables en el entorno hospitalario que puedan beneficiarse de intervenciones o estrategias de mejora por su facilidad de uso, su objetividad, su capacidad reconocida de identificar problemas que permite la actuación selectiva sobre un uso inapropiado identificado, su capacidad para ayudar en la toma de decisiones en planificación y gestión en salud.

8. CONCLUSIONES

El estudio mostró una alta tasa de estancia prolongada y por consiguiente inadecuada en el servicio de urgencias de pediatría del Hospital Universitario del Valle, situación que puede influir negativamente no solo en el consumo de recursos del servicio de urgencias, sino también en la evolución y pronóstico de los pacientes.

Los servicios de atención de urgencias continúan siendo permanente foco de interés de políticos, administradores y gestores de los sistemas de salud, pues la sobreutilización de los servicios de urgencias, la baja capacidad de resolución de problemas de los niveles inferiores de atención y la tendencia histórica a aumentar la complejidad de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias, son condiciones reales que siguen afectando el sistema de salud.

A pesar de las limitaciones del instrumento, la aplicación de la revisión de las utilidades del PRU, con las diferentes adaptaciones y la adición de los criterios extraordinarios, ofrece una mejor visión del comportamiento del servicio donde se utiliza y constituye un instrumento para detectar situaciones no deseables en el entorno hospitalario que puedan beneficiarse de intervenciones o estrategias de mejora, siendo sus principales ventajas su facilidad de uso, su objetividad, su capacidad reconocida de identificar problemas que permite la actuación selectiva sobre el uso inapropiado identificado, su capacidad para ayudar en la toma de decisiones en planificación y gestión en salud.

La utilización de la versión concurrente del PRU Pediátrico (*Pediatric Appropriateness Evaluation Protocol - PAEP* -) para evaluar la adecuación de la Estancia de pacientes con neumonía en un servicio de Urgencias de Pediatría de Tercer nivel, nos permite identificar rápidamente la situación de sobreutilización de recursos de hospitalización y además, nos permite crear estrategias para tener un sistema mas eficiente, que ofrezca alternativas para la solución de problemas en

los niveles inferiores de atención y así mismo, crear soluciones que disminuyan los tiempos de atención y hospitalización en el nivel superior, sin aumentar los costos innecesariamente.

9. RECOMENDACIONES

- Fomentar la aplicación de Protocolos de Revisión de la Utilización (PRU), con las diferentes modificaciones, lo que permitiría monitorizar periódicamente los niveles de adecuación generales o específicos y a su vez, permitiría revisar los tiempos de estancia en el ámbito de la actividad hospitalaria, en especial en los servicios de urgencias.
- Procurar que los Protocolos de Revisión de la Utilización se constituyan en un componente esencial de los planes de mejoramiento de las instituciones y de las políticas de salud del Ministerio de Salud, con el fin de crear estrategias para tener un sistema mas eficiente, que ofrezca alternativas para la solución de problemas en los diferentes niveles de atención.
- Optimizar la utilización del recurso hospitalario en relación a la atención de urgencias en los niveles superiores, lo que puede conseguirse desarrollando el funcionamiento y actualización permanente de guías y protocolos de atención en las diferentes áreas de los niveles inferiores, previos a la admisión definitiva.
- Adecuar y fortalecer el recurso humano y tecnológico de los niveles I y II de atención para el manejo de pacientes pediátricos de baja y mediana complejidad de la ciudad y del departamento.
- Capacitar frecuentemente al personal de salud, en especial al médico, quien además de ser el responsable de la toma de decisiones y de utilización de los servicios, es el responsable del 70% del gasto, con el fin de que se oriente a obtener los mejores resultados en la utilización de los recursos disponibles, de manera racional, sin olvidar el enfoque comunitario.

- Realizar un estudio de costo–efectividad en la institución, con el fin de identificar los sobrecostos de la de sobreutilización de recursos por estancias inadecuadas y prolongadas en los diferentes servicios, en especial en los servicios de urgencias.

10. BIBLIOGRAFIA

1. Brillman JC, Doezeema D, Tandberg D, Skalar DP, Davis KD, Simas S. Triage: limitations in predictory need for emergent care and hospital admission. *An Emerg Med* 1996;27(4):493-500.
2. Reinoso Hermida Santiago, Díaz Grávalos Gabriel J., Robles Castiñeiras Aida, Pereiro Sánchez Elena, Fernández Cardama Eduardo, López González Ana. Forma de acceso a los Servicios de Urgencia hospitalarios y pertinencia de la consulta. *Rev Clin Med Fam [revista en la Internet]*. 2011 Oct [citado 2012 Jun 08];4(3):205-210.
3. Nogal Saez F. Panorama de los servicios de urgencia. *Mapfre Med* 1993;4(suppl):22-24.
4. García Urra D. La previsión de servicios y la gestión de la demanda. *Rev Adm Sanit* 2004;3:477-86.
5. García Bermejo P. Gestión integral del área de urgencias y coordinación con atención primaria. Disponible en CD-R URGRAV 2006. IV Congreso Internacional de Urgencias, Emergencias y Medicina Intensiva. La Habana. DESOFT 2006: 1362-1367. (ISEN 959-0282-11-3).
6. Guías de Práctica Clínica Basada en la Evidencia. ASCOFAME – ISS (1997 – 1998)
7. Borrás JM. La utilizació dels serveis sanitaris. *Gac Sanit*, año 1994; vol 8: pag 30-49.
8. Hulka, BS and Wheat JR. Patterns of utilization: The patient perspective. *Med Care*, vol 24, nº 3; año 1985; pag 438-440
9. Gertman PM, Restuccia JD. Related Articles. The appropriateness evaluation protocol: a technique for assessing unnecessary days of hospital care. *Med Care*. 1981, Aug;19(8): 855-71.

10. Peiró S, Meneu R, Roselló ML, Portella E, Carbonell-Sanchís R, Fernández C, et al. Validez del protocolo de evaluación del uso inapropiado de la hospitalización. *Med Clin (Barc)* 1996; 107: 124-129.
11. Donabedian A. Aspects of medical care administration: Specifying requirements for health care. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1973.
12. Instituto de los Seguros Sociales. Evaluación de la Calidad. El presente instrumento ha sido adaptado de la Versión Española Fundación Avedis Murphy AW, Bury G, Plunkett PK, Gibney D, Smith M, Mullan E et al. Randomised controlled trial of general practitioner versus usual medical care in an urban accident and emergency department: process, outcome, and comparative cost. *BMJ* 1996; 312: 1135-1142
13. Política Departamental Pública Primera Infancia, Infancia, Adolescencia y Familia. Gobernación del Valle del Cauca, Enero del 2015. Hospital Universitario del Valle.
14. Informe de Gestión, Subdirección Médica, Gerencia de Urgencias, Hospital Universitario del Valle. Febrero de 2010.
15. BTS Guidelines for the Management of Community Acquired Pneumonia in Childhood. *Thorax* 2002; 57 1-24
16. Guías de Práctica Clínica Basada en la Evidencia. ASCOFAME – ISS (1997 – 1998)
17. JD Restuccia, DC **Holloway** - Medical **care**, 1976 - journals.lww.com
18. **Systemetrics, Standardized Medreview Instrument Reviewer's Training Manual ...Use and Expenditures,** " New England Journal of **Medicine**, May 19, 1988, pp.
19. jpubhealth.oxfordjournals.org/content/.../239.1.full.p...
20. www.researchgate.net/...de.../02e7e5181685251cd3000000.pdf
21. www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2833/TOL166.pdf?sequence=1
FJ Martín Sánchez, M Fuentes **Ferrer**... - Revista Española de ..., 2010 - Elsevier
22. Proceso de atención de los pacientes pediátricos en el servicio de urgencias del Hospital Universitario del Valle.

Documento de la Subdirección de Urgencias del Hospital Universitario del Valle.
2012.

23. Hernández, M. (2002). Reforma sanitaria, equidad y derecho a la salud en Colombia Health reform, equity, and the right to health in Colombia. *Cad. saúde pública*, 18(4), 991-1001.
24. OROZCO AFRICANO, J. M. Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de Atención en Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud-SOGCS.[ref. de. 11 de agosto de 2010]. *Disponible en Web: www.eumed.net/libros/2008b/408*.
25. de Seguridad, E., & LABORALL, S. (2008). Salud. *Conceptos básicos. Estudio de impacto ambiental: criterios de aplicabilidad*.
26. www.minsalud.gov.co/.../Resolución%201441%20de%202013.PDF
RESOLUCIÓN NÚMERO 1441. DE 2013. (. 6 DE MAYO.)
27. www.minsalud.gov.co/.../Resolución%204331%20de%202012.pdf
28. www.supersalud.gov.co/supersalud/LinkClick.aspx?fileticket...tabid...
29. Alonso P, Rodríguez JM. Ética y variabilidad de la práctica médica. *Revista de Administración Sanitaria*. Volumen IV. Número 13. Enero/marzo 2000
30. O'Brien GM, Shapiro MJ, Woolard RW, O'Sullivan PS, Stein MD. Do internists and emergency physicians agree on the appropriateness of emergency department visits?. *J Gen Intern Med* 1997;12(3):188-191.
31. Sempere T, Peiró S, Sendra P, Martínez C, Lòpez I. Validez del Protocolo de Adecuación de Urgencias Hospitalarias. *Rev Esp Salud Pública* 1999;73:465-479.

32. Ferrer J., Revisión de la Utilización en el área de observación de urgencias. Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona, septiembre de 2002.
33. Peiró S, Meneu R. Variaciones en la práctica médica: implicaciones para la práctica clínica y la política sanitaria. Gac Sanit 1998; 11:55-58.
34. Donabedian A. Explorations in quality assessment and monitoring: the criteria and standards of quality (Vol. II). Ann Arbor, MI; Health Administration Press, 1982.
35. Navarro G. Estudio de la adecuación de los ingresos y las estancias en un hospital de alta tecnología de Barcelona. Tesis doctoral, 1997. Universitat de Barcelona
36. Lorenzo S. Revisión de la utilización de recursos: estudios realizados en España. Rev Calidad Asistencial 1997;12:140-146.
37. Lowe RA, Bindman AB. Judging who needs emergency department care: a prerequisite for policy-making. Am J Emerg Med 1997;15:133-136.
38. Porath A, Schlaeffer F, Lieberman D. Appropriateness of hospitalization of patients with community-acquired pneumonia. Ann Emerg Med 1996;2:176-183.

ANEXOS

ANEXO 1. INSTRUMENTO
EVALUACIÓN DE LA ESTANCIA Y REVISIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE
PACIENTES CON NEUMONÍA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIATRÍA
DE UNA IPS DE CALI, 2011

Evaluar la estancia y su relación con el servicio y los sobrecostos de la atención en pacientes pediátricos con neumonía en el servicio de Urgencias de una IPS de Cali, 2011.

IDENTIFICACION DEL PACIENTE

CODIGO: _____

NOMBRE DEL EVENTO: _____

FECHA DE NOTIFICACION: _____

DOCUMENTO: _____ TIPO DE DOCUMENTO: _____

NOMBRE: _____ APELLIDOS: _____

TELEFONO: _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____

1. SEXO F___ M___

2. EDAD _____

ETNIA: afro descendiente___ caucásico___ Indígena ___ Rom: ___

PAIS DE PROCEDENCIA: _____

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE PROCEDENCIA: _____

AREA DE OCURRENCIA DEL CASO:

BARRIO DE OCURRENCIA DEL CASO

OCUPACION DEL PACIENTE: _____

TIPO DE REGIMEN EN SALUD: _____

NOMBRE DE LA ADMINISTRADORA DEL REGIMEN DE SERVICIO DE SALUD: _____

MUNICIPIO: _____

DIRECCION DE RESIDENCIA: _____

FECHA DE CONSULTA AL SERVICIO: _____

CLASIFICACION DEL CASO: _____

HOSPITALIZADO: _____
FECHA DE HOSPITALIZACION: _____
CONDICION FINAL: _____
FECHA DE DEFUNCION: _____
CERTIFICADO DE DEFUNCION: _____
NOMBRE DEL PROFESIONAL QUE DILIGENCIO LA FICHA: _____
TELEFONO: _____

RESPONSABLE:

Hugo Javier Buitrago Vargas: hugo.buitrago@hotmail.com

ANEXO 2. CARTA DIRECTOR

Santiago de Cali, 31 de Mayo de 2012

Señores

Comité de Ética de la Universidad del Valle

Ciudad

Cordial saludo.

Por medio de la presente certifico mi participación como Docente Tutor de la Tesis de los estudiantes de Maestría en Administración de Salud de la cohorte 2009, Johana Sabely Bermeo y Hugo Javier Buitrago Vargas, titulada "Evaluación de la Estancia y Revisión de la Utilización de pacientes con neumonía en el servicio de Urgencias Pediatría de una IPS de Cali en el año 2011."

Gracias por su atención.



LUIS FERNANDO RENDÓN, MD. M.S.P.

Docente. ESP

Universidad del Valle

Cc: Archivo.

ANEXO 3. CARTA INSTITUCION

ⁱ Netquest.com. Calculo tamaño de muestra. Tomado mayo 2013. Disponible en: http://www.netquest.com/panel_netquest/calculadora_muestras.php