

**TENDENCIA EN LA SATISFACCIÓN DEL PACIENTE CON LA RUTA
INTEGRADA DE REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA**

Luis Alberto Arciniegas Torrado

Trabajo para optar al título de Especialista en Gerencia en Servicios de Salud

Director:

Carlos Iván Rodríguez Melo

Médico Magister En Planeación Socioeconómica

Universidad Santo Tomás, Bogotá

División de Seguridad Social y Salud Pública

Facultad de Economía

2016

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCION	8
A. Justificación	8
B. Objetivos	9
1. Objetivo General	9
2. Objetivos Específicos	9
II. MARCO TEORICO	10
A. La Enfermedad Coronaria.....	10
B. Revascularización Miocárdica	11
C. Ruta Integrada De Manejo	12
D. Experiencia Y Satisfacción Del Paciente	15
E. La Fundación Cardioinfantil -Instituto De Cardiología	16
III. METODOLOGIA	18
A. Diseño del Estudio.....	18
B. Población	18
1. Criterios De Inclusión Y Exclusión.....	18
2. Estrategia De Muestreo	19
3. Tamaño De La Muestra	19
C. Instrumentos Del Estudio.....	19
D. Variables Del Estudio.....	20
E. DEPURACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y PLAN DE ANÁLISIS	24
F. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	24
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSION	33
A. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	36
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	37
VII. APENDICES	41
Anexo 1. Encuesta de satisfacción Fundación Cardioinfantil - IC.....	¡Error! Marcador no definido.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Criterios de evaluación clínica de la ruta integrada de manejo.....	14
Tabla 2. Variables del estudio	20
Tabla 3. Características de los pacientes operados.....	26

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ejemplo de ruta integrada de manejo.....	14
Figura 2. Tendencia en el número de pacientes años sometidos a revascularización miocárdica..	26
Figura 3. Tendencia en la calidez de la atención.....	28
Figura 4. Tendencia en la comunicación	29
Figura 5. Tendencia en la oportunidad de la atención.....	29
Figura 6. Tendencia del ambiente hospitalario.....	30
Figura 7. Tendencia en la privacidad.....	31
Figura 8. Tendencia en la calificación general.....	32

LISTA DE APÉNDICES

Apéndice 1. Encuesta de satisfacción Fundación Cardioinfantil - IC.....	41
---	----

RESUMEN

Introducción: La atención de un paciente es un proceso transversal a las instituciones, lo que implica que múltiples actores, sitios, y elementos de la institución entrarán en contacto con el paciente, generando una experiencia que se traduce en la calificación de satisfacción. El objetivo fue determinar la tendencia anual y agregada en la evaluación de satisfacción del paciente que fue tratado bajo el modelo de Ruta de Integrada de Manejo para Revascularización miocárdica quirúrgica en la Fundación Cardioinfantil – IC entre enero de 2012 y diciembre de 2015.

Métodos: Estudio observacional analítico de cohorte, de fuente de datos secundarios. El análisis de tendencias se realizó mediante la prueba de Mann-Kendall y una extensión de la prueba de Wilcoxon rank-sum. Para comparar los resultados del año 2015 con el agregado de los años 2012 – 2014 se realizó una comparación de medianas anuales con la prueba de Mann Whitney.

Resultados: 859 pacientes analizados durante el periodo de estudio. No hubo diferencias en las características operatorias de los pacientes excepto por una reducción de 1 día en la estancia en la unidad de cuidado intensivo ($p=0,0001$). El promedio de satisfacción para el periodo de estudio fue de 4,9 con un análisis de tendencia que mostró homogeneidad ($p=0,48$).

Conclusiones: La medición de la satisfacción del paciente debe realizarse mediante un proceso riguroso, que incluya todas las dimensiones que permitan la comprensión de la experiencia del paciente en el ciclo de atención.

Palabras clave: Revascularización miocárdica, ruta integrada de manejo, satisfacción del paciente, calidad

ABSTRACT

Introduction: The care of a patient is a cross to the institution's process, which involves multiple actors, sites, and elements of the institution will contact the patient, generated an experience that results in satisfaction rating. The objective was to determine the annual trend and aggregated in assessing patient satisfaction was treated under the model of clinical pathway for surgical myocardial revascularization in the Fundación Cardioinfantil - IC between January 2012 and December 2015.

Methods: Analytical observational cohort study, secondary data source. Trend analysis was performed using the Mann-Kendall and an extension of the Wilcoxon rank-sum. To compare the results of 2015 with the aggregated of the years 2012 to 2014 was made a comparison of annual medians with Mann Whitney test.

Results: 859 patients analyzed during the study period. There were no differences in the operating characteristics of the patients except for a reduction of 1 day stay in the intensive care unit ($p = 0.0001$). The average satisfaction for the study period was 4.9 with a trend analysis showed homogeneity ($p = 0.48$).

Conclusions: The measurement of patient satisfaction should be done through a rigorous process that includes all dimensions that allow the understanding of the patient experience in the care cycle.

Key words: Myocardial revascularization, clinical pathway, patient satisfaction, quality

I. INTRODUCCION

La atención de un paciente es un proceso que generalmente es transversal a las instituciones. Esta transversalidad implica que múltiples actores, sitios, y elementos de la institución entrarán en contacto con el paciente para brindarle la mejor atención a su patología de base.

Lograr la mejor atención posible debe reflejarse no solo en términos de mortalidad sino de funcionalidad o calidad de vida, generando además una experiencia positiva, la cual será el punto de partida para la recuperación y reintegración del paciente a su familia y a la sociedad. (1)

Esta perspectiva de integralidad debe ser un propósito fundamental en las instituciones de salud, quienes deben dejar solo de vender un servicio y convertirse en generadoras de experiencias seguras, positivas y reconfortantes que permitan al paciente comprender, aceptar su enfermedad y ser agentes de cambio para sí mismos y su entorno.

Cuando un paciente experimenta un evento de salud complejo, como la enfermedad coronaria, que genera gran carga de enfermedad por las comorbilidades que la rodean, los síntomas con los que se manifiesta y los tratamientos para minimizar el daño miocárdico y reestablecer la funcionalidad de la circulación coronaria, es cuando es aún más importante que la atención sea integral, multidisciplinaria y centrada en el paciente. (2)

A. Justificación

Una ruta integrada de manejo es una herramienta de gestión que permite el abordaje integral, multidisciplinario y centrado en el paciente para la atención de patologías complejas con alta carga de enfermedad y en la que uno de sus pilares igual de importante que los demás es la satisfacción del paciente durante su experiencia en la institución. (1)

Los modelos de gestión para la atención en salud, como las rutas integradas de manejo, se han venido implementando en las instituciones sanitarias desde hace más de 40 años, con el objetivo de mejorar la atención, evitar o minimizar los errores médicos y eventos adversos, optimizar la experiencia del paciente y minimizar los costos. (1,3)

Determinar el impacto de una ruta integrada de manejo en el eje de satisfacción del paciente permitirá conocer cómo funciona la estandarización y eficientización de los procesos relacionados con la atención de pacientes sometidos a revascularización miocárdica, desde la visión del paciente, lo que genera valor agregado en la prestación del servicio.

Conocer la tendencia en los resultados de la evaluación de la satisfacción de los pacientes coronarios sometidos a revascularización miocárdica permitirá determinar fluctuaciones en este eje de medición de la ruta año a año, demostrando así la sostenibilidad de la intervención del modelo de gestión en el tiempo, teniendo en cuenta la aparición de factores externos o internos que puedan generar variaciones a lo largo del ciclo de atención.

B. Objetivos

1. *Objetivo General*

Determinar la tendencia y sus diferencias año a año y agregada en la evaluación de satisfacción del paciente que fue tratado bajo el modelo de Ruta de Integrada de Manejo para Revascularización miocárdica quirúrgica en la Fundación Cardioinfantil – IC entre enero de 2012 y diciembre de 2015.

2. *Objetivos Específicos*

- Describir las características de la población tratada bajo el modelo de Ruta de Integrada de Manejo para Revascularización miocárdica quirúrgica en la Fundación Cardioinfantil – IC entre enero de 2012 y diciembre de 2015.
- Determinar la tendencia en la evaluación de satisfacción del paciente que fue tratado bajo el modelo de Ruta de Integrada de Manejo para Revascularización miocárdica quirúrgica en la Fundación Cardioinfantil – IC entre enero de 2012 y diciembre de 2015.
- Determinar las diferencias en las tendencias año a año y agregada en la evaluación de satisfacción del paciente que fue tratado bajo el modelo de Ruta de Integrada de Manejo para Revascularización miocárdica quirúrgica en la Fundación Cardioinfantil – IC entre enero de 2012 y diciembre de 2015.

II. MARCO TEORICO

Existen cuatro elementos conceptuales a desarrollar en este estudio, el primero de ellos es la enfermedad coronaria, un segundo elemento una de las alternativas de tratamiento para esta enfermedad y que es objeto del estudio, la revascularización miocárdica quirúrgica. El tercer elemento es el modelo de gestión conocido como ruta integrada de manejo, centrado igualmente en la ruta de pacientes sometidos a revascularización miocárdica. Y el cuarto elemento es la evaluación de satisfacción del paciente que como se desarrollará más adelante es uno de los ejes que compone el modelo de gestión de la ruta.

Adicionalmente es necesario presentar el escenario del estudio por lo que se realizará una descripción de la Fundación Cardioinfantil – IC.

A. La Enfermedad Coronaria

Según la Organización Mundial de la Salud, en el mundo y especialmente Latinoamérica vienen presentando desde el inicio del nuevo milenio una epidemia a gran escala de enfermedades cardiovasculares; esta epidemia es el resultado de cambios en los estilos de vida, adopción de dietas poco saludables y exposición a múltiples factores de riesgo. (4-5)

La enfermedad coronaria es tan solo una de las manifestaciones de las enfermedades cardiovasculares y según estadísticas nacionales la enfermedad coronaria representó el 23,5% de las defunciones para el periodo 1998 – 2012.(6) Sin embargo, cuando se indaga por la prevalencia de las personas que sufren un evento coronario y sobreviven, que son las que reciben la mayor atención médica, se cuenta con estadísticas menos locales pudiendo referenciarse el registro REACH que demostró que en una cohorte de latinoamericanos la prevalencia de enfermedad coronaria fue del 57,3%, lo que indica que más de la mitad de la cohorte tenía esta manifestación de aterotrombosis. /7)

El desarrollo de la enfermedad coronaria, con sus diferentes manifestaciones, depende la presencia y asociación de varios factores modificables y no modificables en los individuos que conllevan a una alteración en la pared de las arterias coronarias dada por la formación de la placa ateromatosa, con posterior inestabilidad de la misma, obstrucción e imbalance del flujo sanguíneo al musculo miocárdico lo que conlleva a la isquemia, lesión y muerte de las células cardíacas. (8)

Una vez instaurada la lesión del vaso por la placa ateromatosa en uno o más vasos de la anatomía coronaria, se inicia una cuenta regresiva hasta la aparición de las manifestaciones

de la enfermedad. Las manifestaciones pueden ir desde la angina con esfuerzo hasta el infarto agudo de miocardio con o sin supra desnivel del segmento ST. (8)

Los pacientes que sobreviven a la manifestación inicial y logran acceder a un servicio de urgencias se encuentran, en la gran mayoría de centros, con una respuesta coordinada por parte de estos servicios, con un objetivo, el de disminuir la cantidad de masa miocárdica afectada. Esta respuesta ha sido estandarizada en guías de manejo internacionales que no solo generan recomendaciones basadas en la evidencia sobre las mejores alternativas diagnósticas y terapéuticas, sino que son insistentes en una rápida detección y orientación de los síntomas e inicio del tratamiento. (9)

Una vez el paciente es estabilizado y diagnosticado se inicia el proceso de selección de tratamiento, los tratamientos disponibles en los centros de IV nivel de nuestro país tiene como primera elección la angioplastia coronaria y la revascularización miocárdica quirúrgica. El tratamiento con medicamentos trombolíticos está reservado para centros donde no existan salas de hemodinamia y el tiempo de remisión sea mayor a 30 minutos o no se cuente con hemodinamista disponible. (10)

El tratamiento médico estándar con estatinas, betabloqueadores, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y antiagregantes plaquetarios es estándar para todos los pacientes, así como la implementación de dieta coronaria, rehabilitación cardíaca y asesoramiento para la dejar de fumar o eliminar hábitos no saludables. (10)

Una vez implementado el tratamiento estándar, la decisión de someter al paciente a tratamiento intervencionista (angioplastia coronaria) y/o revascularización miocárdica quirúrgica, está definido por criterios mundialmente aceptados que dependen de la anatomía coronaria, la severidad y número de lesiones arteriales, la presencia de otras lesiones cardíacas asociadas, el estado del paciente y un factor importante, la decisión del paciente de someterse al tratamiento sugerido. (11)

B. Revascularización Miocárdica

La revascularización miocárdica quirúrgica es uno de los procedimientos cardiovasculares realizados con mayor frecuencia en el mundo. El objetivo de este procedimiento es asegurar el flujo sanguíneo a los territorios comprometidos mediante el implante de anastomosis arteriales o venosas a los vasos nativos en los segmentos menos enfermos de estos vasos. (12)

Al ser un procedimiento que lleva 50 años dentro del arsenal terapéutico para la enfermedad coronaria, ha estado expuesto a múltiples evaluaciones por parte de sociedades como The Society of Thoracic Surgeons en Estados Unidos, quienes han publicado cuales deben ser los indicadores de calidad que deben tener en cuenta los centros que realizan estos procedimientos para así garantizar los mejores resultados posibles en términos de mortalidad y complicaciones. (12-13)

Este procedimiento ha demostrado ser seguro para los pacientes con tasas de mortalidad a 30 días de hasta el 2% en centros de alto volumen, y tasas de complicaciones inferiores al 10%. El procedimiento se puede realizar mediante esternotomía convencional, por técnica mínimamente invasiva asistida por videotoracoscopia o por técnica robótica, con o sin circulación extracorpórea, con todos los vasos arteriales o con vasos venosos y arteriales e incluso de forma híbrida implantando stents en los territorios que no pudieron ser revascularizados de forma quirúrgica. (12)

Si bien es un procedimiento de alto riesgo, la estandarización de los procesos pre, intra y postoperatorios lo han convertido en un procedimiento bandera en torno a la implementación de procesos de calidad y mejoramiento continuo, que incluso permiten la comparación entre hospitales y el mercadeo de servicios entre los pagadores y los pacientes. (14)

C. Ruta Integrada De Manejo

La estandarización de estos procesos que intervienen en la atención de un paciente que es sometido a la revascularización miocárdica, comienza con la mejor evidencia disponible o guías clínicas, y continúa con la organización de todos y cada uno de los momentos o experiencias que el paciente recibirá de forma transversal en la institución de salud o ruta integrada de manejo.

Los procesos de atención en salud pueden ser vistos mediante la conceptualización de un modelo de gestión integral conocido como ruta integrada de manejo o vía clínica. Según la definición internacional más aceptada, una ruta integrada de manejo es una intervención compleja para la toma de decisiones por grupos interdisciplinarios y la organización de procesos para un grupo bien definido de pacientes en un periodo de tiempo bien definido. (1)

El desarrollo e implementación de las rutas integradas de manejo se remonta a los años 50's en las industrias de la aviación y la construcción. Ya en los años 80's los grupos de enfermería y los grupos administrativos de las instituciones en salud comenzaron a adaptar el concepto para la atención de pacientes y las evaluaciones financieras, originándose en paralelo durante esa década los DRG's o códigos relacionados de diagnóstico como incentivo financiero en las instituciones de salud. (15)

En los 90's aparecen las primeras publicaciones sobre el impacto del uso de rutas integradas de manejo en la atención de pacientes de especialidades quirúrgicas y a principios del nuevo milenio se crea Asociación Europea de Rutas Integradas de Manejo, quien 5 años más tarde realiza la primera encuesta sobre el estado mundial del uso de esas herramientas de gestión. (15-16)

El resultado de esa encuesta realizada 10 años atrás demostró: a) amplia variedad de términos relacionados con la herramienta y b) es una herramienta que genera valor

agregado al comprometer al equipo multidisciplinario con la calidad de la atención, la seguridad de las intervenciones y la eficiencia de los procesos al interior de la institución.

La encuesta también encontró que estas herramientas deben ir acompañadas de procesos claros de mejoramiento continuo y actividades gerenciales por parte de los líderes de los equipos involucrados durante el proceso de atención que permitan la autogestión de los procesos y la efficientización del recurso humano, físico y tecnológico, con mayor beneficio económico para la institución sin ir en detrimento de la calidad. (16)

Publicaciones más recientes han demostrado la utilidad de las rutas integradas de manejo en tres ejes fundamentales, el eje clínico en términos de mortalidad y complicaciones, el eje financiero al disminuir los costos de la atención y el eje de experiencia de paciente al mejorar la satisfacción con la atención recibida. (17)

La estructura general de una ruta integrada de manejo viene dada por la definición conceptual que se desglosa a continuación: a) intervenciones complejas, b) pacientes definidos, c) periodo de tiempo definido. La organización de la ruta desde esta concepción impone por tanto la inclusión de todas las intervenciones que el paciente puede experimentar durante la atención, la selección de un grupo definido de paciente por patología en como en este caso por un tipo de procedimiento y un periodo de tiempo que en el caso de las organizaciones de salud puede incluir desde el ingreso del paciente a la institución por cualquiera de las puertas de entrada, un segmento específico de tiempo específico de la atención hasta el egreso o transferencia del paciente. (1)

En la figura 1 se observa la matriz de la ruta integrada de manejo implementada en la Fundación Cardioinfantil – IC. En esta figura se observa, en el eje vertical todas las intervenciones o experiencias del paciente y en el eje horizontal que hace referencia al tiempo los momentos de la atención del paciente que en este caso tiene indicación de revascularización miocárdica quirúrgica.

DIA/LUGAR	-6	-5	-4	.-3 A -1	0	1	2	3	4	5
DESCRIPCION	URGENCIAS	UCC	UCC/PISO	PREOPERATORIO	CIRUGIA	UCCX	PISO	PISO	PISO	PISO
RESPONSABLE										
EVALUACION										
CONSULTAS										
LABORATORIOS										
ACTIVIDADES										
NUTRICION										
MEDICAMENTOS										
INSTRUCCIONES Y PLANEACION DEL EGRESO										
RESULTADOS										

Figura 1. Ejemplo de ruta integrada de manejo.

Para esta ruta específica se incluyeron las recomendaciones de las guías internacionales para el manejo de pacientes con síndrome coronario, las guías de revascularización miocárdica, los protocolos de atención del paciente en preoperatorio, en sala de cirugía y del postoperatorio inmediato en la unidad de cuidado intensivo y se desarrollaron los protocolos de cuidado postoperatorio en piso, la rutina de egreso y el seguimiento ambulatorio. (10-11)

En la concepción de la matriz de la ruta, la presencia del equipo interdisciplinario, contó con la inclusión de los líderes de los equipos interdisciplinarios que gestionan, gerencia y apoyan en cada momento de la atención y los objetivos que se deben cumplir el paciente y el equipo en cada fase de la misma.

Otro elemento fundamental son las mediciones de cumplimiento de las intervenciones propuestas en la ruta, las cuales deben ser indicadores que permitan la evaluación de la calidad y el mejoramiento continuo. Los indicadores de calidad de una ruta integrada de manejo para pacientes con revascularización miocárdica han sido mundialmente socializados por The Society of Thoracic Surgeons y aceptados por los centros que realizan este procedimiento. (12)

Estos indicadores responden a dimensiones relacionadas con el diagnóstico, el tratamiento médico, la atención operatoria, el cuidado postoperatorio, la aparición de complicaciones y las intervenciones para asegurar la durabilidad del mismo como se observa en la tabla 1. El cumplimiento de estos indicadores asegura un procedimiento con la menor proporción de mortalidad y complicaciones esperadas y un rendimiento económico con escasas variaciones o valores extremos lo cual beneficia a la institución y el pagador. (18)

Tabla 1. Criterios de evaluación clínica de la ruta integrada de manejo

Indicaciones Clase I	Indicaciones Clase II
Retiro del clopidogrel 5 días preoperatorio	Uso de modelo de riesgo para mortalidad
Antibiótico preoperatorio (dentro 60 min de la incisión; vanco dentro 120 mins)	Uso de anticoagulación para fibrilación auricular postoperatoria
Uso de aspirina	Endarterectomía carotídea lesiones sintomáticas
Necesidad de eco epiaortico para la aorta ascendente	Uso de balón de contrapulsación intraaórtica en disfunción ventricular
Uso de betabloqueadores peroperatorios	Uso de cardioplegia sanguínea
Uso de injerto de Arteria Mamaria a DA	Control estricto de la glicemia peroperatoria
Recibió estatina pop	
Búsqueda de tabaquismo y consejería	
Rehabilitación cardiaca	

Nota: Modificado de Berry SA, Doll MC, McKinley KE, Casale AS, Bothe A Jr. ProvenCare: quality improvement model for designing highly reliable care in cardiac surgery. Qual Saf Health Care. 2009 Oct;18(5):360-8.

Todos los elementos expuestos anteriormente responden a 2 de los ejes fundamentales de esta herramienta de gestión, sin embargo el tercer eje que es la evaluación de la experiencia del paciente constituye el valor agregado de esta herramienta, ya que el paciente no solo obtiene la mejor evidencia disponible para la atención de su enfermedad, con un equipo calificado y comprometido con la calidad del resultado, a un costo razonable para la institución y el pagador, sino que además ve un equipo de personas comprometidas con su bienestar de forma humanizada y compasiva.

D. Experiencia Y Satisfacción Del Paciente

La satisfacción del paciente es un constructo que como lo expuso Donabedian A, en los años 80's es el principal resultado entre la interacción del paciente y su familia con el equipo médico, paramédico, administrativo y técnico. Si bien no es la única teoría al respecto lo que sí es claro es que la satisfacción del paciente se ha convertido en un elemento crítico de medición de las instituciones de salud que busca llevar el servicio a niveles de industrias como la publicidad y las grandes cadenas comerciales. (19- 20)

Es tan relevante el tema que en para el año 2013 el 1% del total de pagos del programa Medicare en los Estados Unidos estuvo en riesgo por bajo desempeño de los hospitales en los indicadores de satisfacción del paciente, cifra que puede llegar a ser hasta del 2% del total de la facturación para el año 2017 en hospitales que no cumplan con un desempeño óptimo en este eje de medición de indicadores. (21)

Es necesario recalcar que la experiencia del paciente es la interacción y la satisfacción el resultado de la misma, como se expuso anteriormente, de ahí la importancia de una ruta integrada de manejo que permita al paciente tener una experiencia segura, humanizada y de la más alta calidad para que al terminar el ciclo de atención esta experiencia sea evaluada obteniendo un resultado o satisfacción del paciente y en circunstancias ideales de su familia también.

Siendo la experiencia el proceso y la satisfacción un resultado implica que sufren un proceso de medición, debe estar enmarcado dentro de: indicadores que permitan realizar mejoramiento continuo dentro de la institución con el fin de optimizar la experiencia del paciente, un lenguaje común que permita el análisis de la información a la luz de los estándares internacionales no solo al interior de la institución sino para la comparación entre instituciones a nivel de pagadores y pacientes.

Por tanto, la evaluación de la satisfacción del paciente puede ser compleja y depende del juicio del paciente, la evaluación de la experiencia según otras publicaciones puede ser más objetiva en la medida en que se identifican elementos claves sobre su percepción del ciclo de atención. (22)

Para este estudio y teniendo en cuenta el modelo de atención de la Fundación Cardioinfantil – IC se utilizarán las evaluaciones de satisfacción del paciente ya que estas fueron concebidas para responder a los retos de los estándares de Joint Commission International. Estas mediciones hacen parte del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Validar, Actuar) del departamento de experiencia del paciente cumpliendo un papel fundamental en el mejoramiento continuo para la prestación de los servicios en la institución.

La evaluación de satisfacción de los pacientes en la institución está compuesta de los siguientes dominios: privacidad, ambiente hospitalario, oportunidad, comunicación, y atención: calidez-actitud. De la evaluación de estos dominios se genera una calificación general de promedio no ponderado en una escala tipo Likert que permite medir actitudes y conocer el grado de conformidad del encuestado ante cualquier afirmación (ver anexo1).

Es de importante hacer mención que desde hace 1 año la Fundación Cardioinfantil – IC se encuentra en un proceso de adopción de los estándares internacionales Planetree, una organización que desde los años 80's busca mediante la transformación cultural, la inclusión del paciente a su cuidado, el compromiso del personal, el desarrollo del liderazgo, el mejoramiento del desempeño y el diseño de servicios que permitan un ambiente para la curación y sanación, lograr una atención más humanizada comprometida con la mejor experiencia y satisfacción del paciente durante su proceso de curación. (23)

E. La Fundación Cardioinfantil -Instituto De Cardiología

La Fundación Cardioinfantil – Instituto de cardiología es una institución que nació hace 43 años al servicio de la población con problemas cardiovasculares, especialmente los niños

con cardiopatías congénitas. Desde hace 20 años cuenta con el Instituto de Cardiología que amplió su portafolio de servicios a 51 especialidades médico-quirúrgicas para atención integral de pacientes de todas las edades. (24)

Se ha caracterizado por su labor social con los niños necesitados de atención cardiovascular con el programa Regale una vida que para el año 2015 realizó 11 brigadas en diferentes ciudades del país atendiendo a 3000 niños, de los cuales 200 recibieron atención especializada en la institución.

Actualmente cuenta con 8 salas de cirugía, 4 salas de hemodinamia, 1 sala híbrida y seis unidades de cuidado intensivo. Realiza un promedio anual de 1100 atenciones hospitalarias y 8600 cirugías al año de las cuales 1200 son cirugías cardíacas siendo el 70% de adultos. (24)

El servicio de cirugía cardiovascular de la FCI – IC realiza en promedio 700 casos al año de los cuales el 50% corresponde a revascularizaciones miocárdicas aisladas de primera vez. La mortalidad en este procedimiento es la usada tradicionalmente para comparar los centros que realizan cirugía cardíaca en el mundo, al cierre de 2015 la mortalidad de la institución es del 2% la cual es comparable con la reportada por la Society of Thoracic Surgeons. (12)

Según el informe anual del 2015, a 16000 pacientes atendidos se les aplicó la encuesta de satisfacción, la cual da cumplimiento a la política institucional de humanización en la atención en el marco del Decreto 13437 de 1991 sobre derechos de los pacientes. La calificación general de la evaluación de satisfacción fue de 4,7 en la escala de Likert en un rango de 1 a 5 donde 1 es muy malo y 5 es excelente. (24-25)

La institución ha diseñado cuatro objetivos estratégicos para lograr el cumplimiento de la política los cuales son: el fortalecimiento de la cultura del servicio, apoyo y acompañamiento al paciente y su familia, manejo de las inconformidades y a la evaluación de la satisfacción, con un modelo diferencial para la atención de pacientes de la línea cardiovascular responsable de la atención de los pacientes sometidos a revascularización miocárdica.

III. METODOLOGIA

A. Diseño del Estudio

Estudio observacional analítico de cohorte retrospectiva de pacientes sometidos a revascularización miocárdica quirúrgica entre enero de 2012 y diciembre de 2015. Un diseño observacional es considerado el de elección para lograr los objetivos del estudio ya que se determinará el resultado de una exposición, en este caso no es una intervención realizada por el investigador ya que el estudio se realizó con fuentes secundarias basados en una encuesta que se realiza de rutina en el cuidado médico usual en la institución.

B. Población

Pacientes sometidos a revascularización miocárdica quirúrgica entre enero de 2012 y diciembre de 2015. Se seleccionó este periodo de tiempo ya que la ruta integrada de manejo fue implementada en el año 2012 y se han hecho mediciones sobre la satisfacción del paciente en forma consecutiva desde entonces. Se decidió cerrar el estudio a 2015 para tener años completos de información para análisis

1. Criterios De Inclusión Y Exclusión

- Criterios de inclusión

Pacientes sometidos a revascularización miocárdica quirúrgica

Procedimiento aislado (sin otras cirugías cardíacas)

- Criterios de Exclusión

Pacientes fallecidos

Pacientes que no hubiesen sido evaluados con la encuesta de satisfacción.

Reoperaciones

Pacientes sometidos a procedimientos híbridos

Pacientes sometidos a cirugía mínimamente invasiva

2. Estrategia De Muestreo

Muestro sistemático por conveniencia de una fuente de base de datos secundaria de donde se seleccionaron todos los pacientes que fueron llevados a revascularización miocárdica quirúrgica entre enero de 2012 y diciembre de 2015. La fuente de datos secundaria es la base de datos institucional del departamento de cirugía cardiovascular adultos de la Fundación Cardioinfantil – IC de donde se seleccionaron los pacientes. Esta base de datos cuenta con recolección estandarizada y prospectiva desde el año 2008.

3. Tamaño De La Muestra

No se realizó cálculo de tamaño de la muestra ya que se escogerá toda la población disponible, sin embargo, se realizó un análisis del poder del estudio para hallar diferencia entre los resultados obtenidos año a año y agregado versus 2015 obteniendo un poder del 85% para las diferencias en las pruebas de tendencia.

C. Instrumentos Del Estudio

En relación a la fuente de información de los pacientes: Estudio de fuente de datos secundarias, la base de datos como se expuso anteriormente contiene toda la información demográfica, clínica, del intraoperatorio y postoperatorio de los pacientes, esta información fue extraída a una base de datos para el estudio, asegurando el cegamiento de la identificación de los pacientes.

En relación a la fuente de información de la evaluación de satisfacción: Estudio de fuente de datos secundarias, los resultados de la evaluación de satisfacción fueron obtenidos del departamento de experiencia del paciente, un resultado numérico, desagregado para cada año. En el anexo 1 se observa la encuesta de satisfacción aplicada a los pacientes, la cual se aplicó de forma estandarizada según el protocolo institucional.

D. Variables Del Estudio

A continuación, se describen las variables del estudio según su relación con los objetivos específicos evaluados y su papel como variable dependiente o independiente para el análisis.

El criterio de selección de las variables independientes del estudio, fue su pertenencia a las variables usadas para realizar el cálculo del Euroscore II, esta escala predice el riesgo de muerte en pacientes sometidos a cirugía cardíaca. Se consideró que seleccionando estas variables y obteniendo el resultado del Euroscore II se podía estimar si había diferencias en variables críticas para mortalidad y complicaciones en este tipo de pacientes, lo que puede afectar de forma directa e indirecta la experiencia del paciente durante su hospitalización y la evaluación de satisfacción. (26)

La selección de la variable dependiente correspondió a la evaluación general obtenida en la encuesta de satisfacción y el resultado obtenido en cada uno de los dominios de la encuesta por separado.

Tabla 2. *Variables del estudio*

Definición Conceptual	Definición Operativa y fuente	Relación con los objetivos	Relación de dependencia	Naturaleza y nivel de medición	Valores aceptados
Edad del paciente desde el nacimiento	Edad en años obtenida al momento de la cirugía desde la historia clínica	2,2,1	Independiente	Cuantitativa de razón	50 - 90 años
Sexo fenotípico del paciente	Sexo registrado en la historia clínica	2,2,1	Independiente	Cualitativa nominal	Masculino - Femenino
Alteración de la función renal en relación a la edad, sexo, peso del	Valor de creatinina registrado en la historia clínica que fue obtenido en los últimos 3 meses antes de la cirugía	2,2,1	Independiente	Cuantitativa de razón	0,1 - 30 mg /dl

paciente					
Lesión en arterias periféricas como aorta abdominal, carótida o miembros inferiores	Presencia del diagnóstico en la historia clínica	2,2,1	Independiente	Cualitativa nominal	Si o No
Severo compromiso de la movilidad secundario a enfermedad muscular esquelética o disfunción neurológica	Presencia del diagnóstico en la historia clínica	2,2,1	Independiente	Cualitativa nominal	Si o No
Enfermedad pulmonar que requiere uso de broncodilatadores o esteroides	Presencia del diagnóstico en la historia clínica	2,2,1	Independiente	Cualitativa nominal	Si o No
Paciente que se encuentra en tratamiento antibiótico para endocarditis	Presencia del diagnóstico en la historia clínica	2,2,1	Independiente	Cualitativa nominal	Si o No
Paciente con taquicardia ventricular, muerte súbita, masaje cardiaco, ventilación preoperatoria	Presencia del diagnóstico en la historia clínica	2,2,1	Independiente	Cualitativa nominal	Si o No

Diagnóstico de diabetes mellitus que requiere tratamiento con insulina	Presencia del diagnóstico en la historia clínica	2,2,1	Independiente	Cualitativa nominal	Si o No
Clase funcional del paciente según la clasificación de la NYHA	Presencia del diagnóstico en la historia clínica	2,2,1	Independiente	Cualitativa ordinal	I, II, III, IV
Angina en reposo	Presencia del diagnóstico en la historia clínica	2,2,1	Independiente	Cualitativa nominal	Si o No
Fracción de eyección del ventrículo izquierdo	Presencia de la fracción de eyección en la historia clínica	2,2,1	Independiente	Cuantitativa de razón	15 - 90%
Infarto de miocardio en los últimos 90 días	Presencia del diagnóstico en la historia clínica	2,2,1	Independiente	Cualitativa nominal	Si o No
Presencia de presión media de arteria pulmonar mayor a 31 mm Hg	Presencia del diagnóstico en la historia clínica	2,2,1	Independiente	Cualitativa nominal	Si o No
Procedimiento que se realiza durante el ingreso hospitalario por cualquier causa	Presencia del diagnóstico en la historia clínica	2,2,1	Independiente	Cualitativa nominal	Si o No
Aparición de eventos quirúrgicos, renales, pulmonares, neurológicos, cardiacos.	Presencia del diagnóstico en la historia clínica	2,2,1	Independiente	Cualitativa nominal	Si o No
Tiempo de estancia en días	Obtenido de la diferencia entre la fecha de cirugía y la fecha de traslado a piso	2,2,1	Independiente	Cuantitativa de razón	1. - 50

Tiempo de estancia en días	Obtenido de la diferencia entre la fecha de ingreso a piso y el egreso	2,2,1	Independiente	Cuantitativa de razón	1. - 50
Encuesta de satisfacción institucional aplicada a los pacientes de la rima cardiovascular	Promedio de los dominios evaluados	2,2,2 - 2,2,3	Dependiente	Cuantitativa de razón	1. - 5.
Encuesta de satisfacción institucional aplicada a los pacientes de la rima cardiovascular	Promedio de los dominios evaluados	2,2,2 - 2,2,3	Dependiente	Cuantitativa de razón	1. - 5.
Encuesta de satisfacción institucional aplicada a los pacientes de la rima cardiovascular	Promedio de los dominios evaluados	2,2,2 - 2,2,3	Dependiente	Cuantitativa de razón	1. - 5.
Encuesta de satisfacción institucional aplicada a los pacientes de la rima cardiovascular	Promedio de los dominios evaluados	2,2,2 - 2,2,3	Dependiente	Cuantitativa de razón	1. - 5.
Encuesta de satisfacción institucional aplicada a los pacientes de la rima cardiovascular	Promedio de los dominios evaluados	2,2,2 - 2,2,3	Dependiente	Cuantitativa de razón	1. - 5.

Encuesta de satisfacción institucional aplicada a los pacientes de la rima cardiovascular	Promedio de los dominios evaluados	2,2,2 - 2,2,3	Dependent e	Cuantitativa de razón	1. - 5.
--	------------------------------------	---------------	-------------	-----------------------	---------

E. DEPURACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y PLAN DE ANÁLISIS

Se realizó una auditoria de los datos con respecto a las variables del paciente, de la cirugía y de las encuestas de satisfacción buscando datos erróneos o faltantes. Se realizó un análisis descriptivo de las variables así: continuas con distribución normal con media y desviación estándar, continuas sin distribución normal mediana rango intercuartil. La prueba para evaluación de normalidad fue Shapiro Wilk. Las variables categóricas se analizaron mediante medias y proporciones. Se realizó una evaluación de las diferencias año a año para las variables independientes mediante la prueba de Anova para variables continuas de distribución normal, Kruskal – Wallis para variables no paramétricas y Xi cuadrado para variables categóricas. El análisis de tendencias año a año se realizó mediante la prueba de Mann-Kendall y una extensión de la prueba de Wilcoxon rank-sum. Para comparar los resultados del año 2015 con el agregado de los años 2012 – 2014 se realizó una comparación de medianas anuales con la prueba de Mann Whitney. Los análisis se realizaron a 2 colas, considerando significativo rechazar las hipótesis nulas de no tendencia o no diferencia si el valor de p era menor a 0,05, los análisis se realizaron en STATA 14. StataCorp Lp y XLSTAT.

F. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Estudio de fuentes secundarias sin intervenciones que no requiere del uso de consentimiento informado. Según la resolución 8430 del ministerio de salud se consideró estudio sin riesgo para los pacientes. (27) El autor se compromete a mantener la confidencialidad de los datos usados en el análisis.

IV. RESULTADOS

En el periodo de estudio se realizaron en total 918 revascularizaciones miocárdicas, en la figura 2 se observa la tendencia de procedimientos por año, donde se observa una disminución anual en la frecuencia absoluta de procedimiento. De esta cohorte, 859 pacientes cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, y fueron atendidos bajo el modelo de la RIMA para cirugía de revascularización miocárdica.

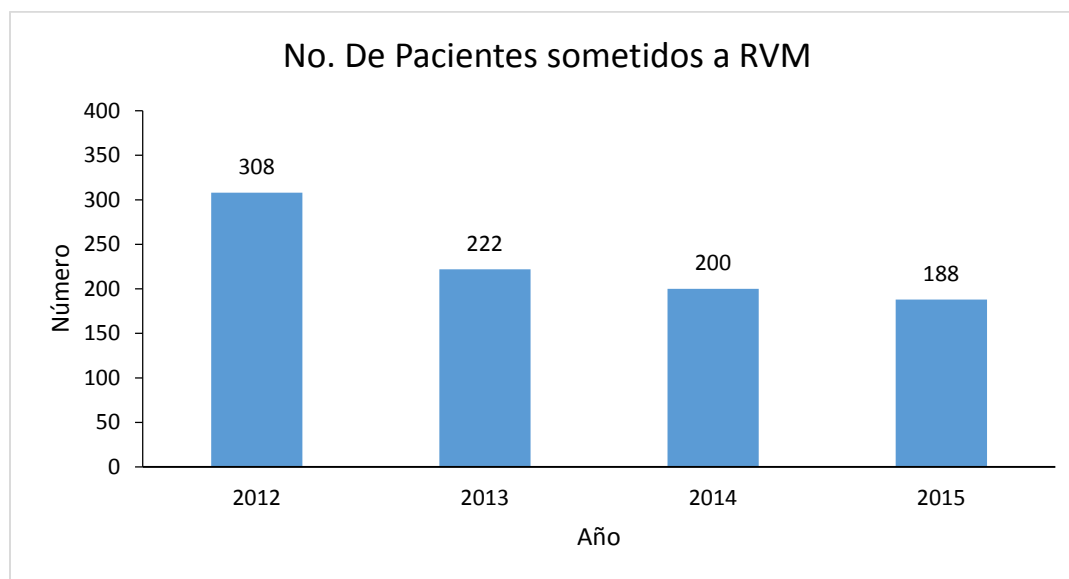


Figura 2. Tendencia en el número de pacientes años sometidos a revascularización miocárdica.

En la tabla 3, se observan las características de los pacientes incluidos en el análisis, en general eran paciente de la tercera edad, con una menor proporción de mujeres, más de la mitad de los pacientes presentaron un evento coronario tipo infarto de miocardio antes de la cirugía, la mediana de la fracción de eyección demuestran una disfunción moderada del ventrículo izquierdo, más de dos tercios de los pacientes fueron operados de forma urgente lo que implica un estado peroperatorio más complejo o que requería compensación de las comorbilidades. No se observaron diferencias en la tendencia de los hallazgos en las variables año a año excepto para la estancia en la unidad de cuidado intensivo la cual tuvo tendencia a disminuir y piso donde se observó un aumento.

Tabla 3. Características de los pacientes operados

Variable	Total	2012	2013	2014	2015	Valor p
Edad años media (DS*)	64,1 (9,8)	64,7 (9,7)	63,8 (10,3)	63,7 (9,3)	63,9 (9,9)	0,63
Sexo Femenino n (%)	175 (20,4)	69 (23,5)	36 (16,7)	35 (19,2)	35 (20,7)	0,29

Creatinina mg/dl Media (DS)	0,9 (0,9-1)	0,9 (0,8-0,9)	0,9 (0,8-0,9)	1 (0,8-1)	0,9 (0,8-1)	0,54
Arteriopatía extracardiaca n (%)	19 (2,2)	3 (1,0)	5 (2,3)	4 (2,2)	7 (4,1)	0,18
Enfermedad pulmonar crónica n (%)	15 (1,7)	5 (1,7)	1 (0,47)	4 (2,2)	5 (2,9)	0,22
Situación preoperatoria crítica n (%)	10 (1,2)	2 (0,68)	2 (0,93)	3 (1,6)	3 (1,8)	0,83
Diabetes Insulino- requiriente n (%)	121 (14,1)	38 (12,9)	24 (11,2)	29 (15,9)	30 (17,7)	0,57
Clase funcional NYHA[¥] $\geq$ 3 n (%)	51 (11,7)	23 (7,8)	12 (5,5)	36 (19,7)	28 (17,6)	0,26
Angina Inestable CCS[£] 4 n (%)	15 (1,7)	5 (1,7)	2 (0,93)	5 (2,7)	3 (1,8)	0,74
Fracción de eyección % Mediana (RIC)	49,7 (24,4)	47,7 (20,1)	48,8 (22,2)	50,8 (23,7)	49,9 (21,2)	0,23
IAM reciente n (%)	443 (51,6)	151 (51,5)	106 (49,3)	86 (47,2)	100 (59,2)	0,12
Hipertensión pulmonar n (%)	32,2 (15,9)	29,5 (12,4)	41,7 (13,1)	32,4 (17,0)	32,0 (11,8)	0,34
Urgencia n (%)	664 (77,3)	235 (80,2)	171 (79,5)	129 (70,8)	129 (76,3)	0,18
Presencia de evento postoperatorio n (%)	222 (25,8)	73 (24,9)	70 (23,6)	40 (21,9)	39 (23,1)	0,06
Estancia UCI días Mediana (RIC^{**})	1 (1-2)	2 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-2)	0,000
Estancia Piso días Mediana (RIC)	4 (3-5)	3 (3-5)	4 (3-5)	4 (3-5)	4 (3-5)	0,002

Nota: *DS: desviación estándar, ¥ NYHA: clase funcional de la New York Association, £CCS: Canadian Cardiovascular Society, **RIC: rango intercuartil.

La evaluación de satisfacción se describió por cada uno de los dominios, en la figura 3., se observa la tendencia en el dominio de calidez de la atención; se obtuvo un máximo puntaje en el año 2013, el promedio de los 4 años fue de 4,88; el coeficiente de determinación demuestra un 20% de explicación de la variabilidad en el tiempo con el modelo, las pruebas de tendencia obtuvieron un valor de p de 0,48, que demuestran que a pesar de la disminución en el último año no hay diferencias significativas en la tendencia anual de este dominio.

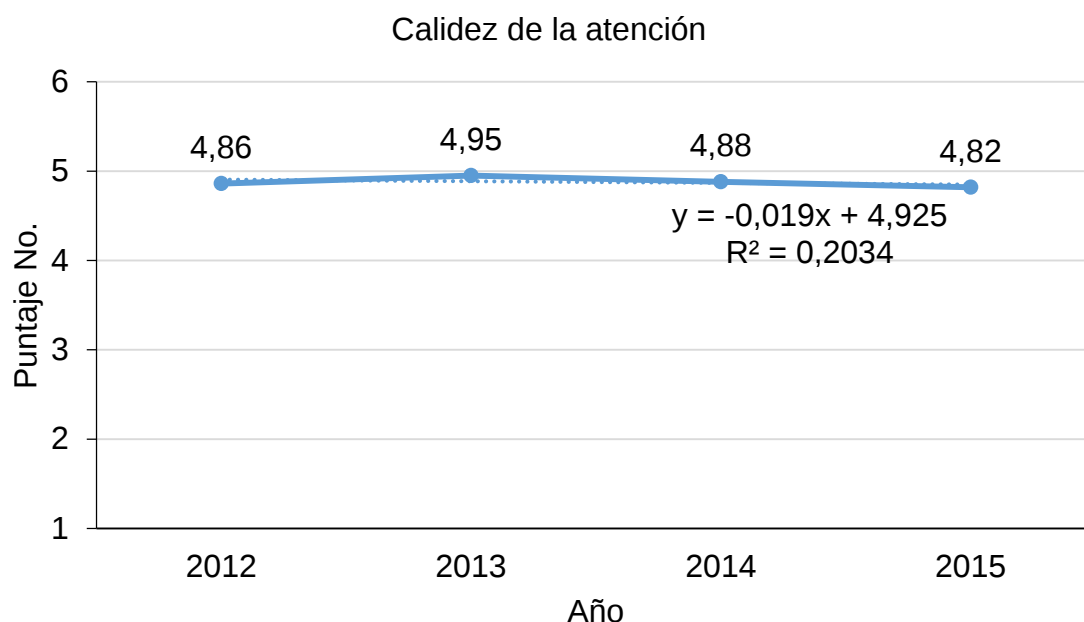


Figura 3. *Tendencia en la calidez de la atención*

Con relación a la comunicación se observa en la figura 4 una evaluación máxima lograda igualmente en el año 2013, un promedio anual de 4,85, un coeficiente de determinación del 19% que indica una baja explicación del modelo, las pruebas de tendencia obtuvieron un valor de p de 0,48 que indica que la tendencia se mantiene año a año.

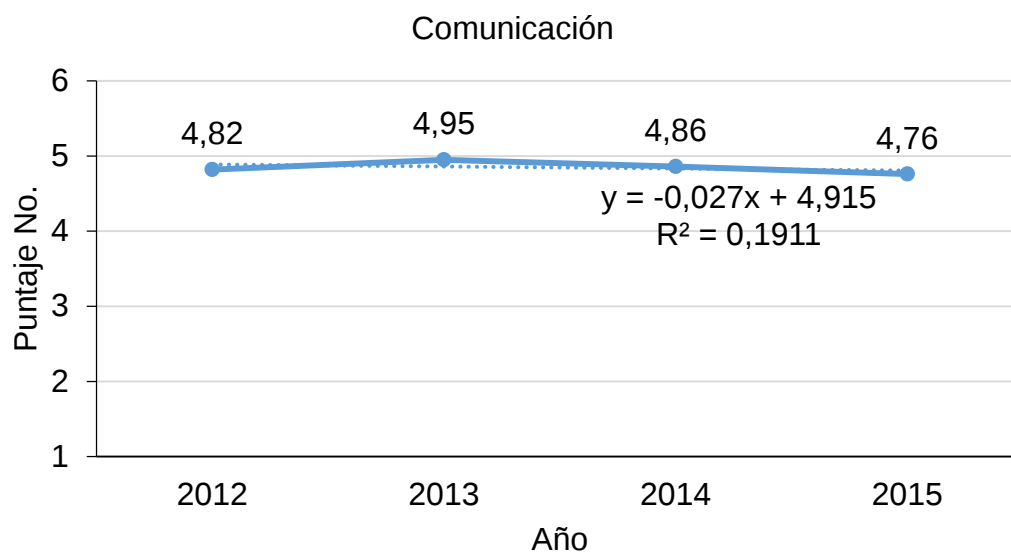


Figura 4. *Tendencia en la comunicación*

Se observa en la figura 5, la evaluación de la oportunidad de la atención la cual obtuvo al igual que los demás dominios su mejor evaluación el año 2013, el promedio de los 4 años fue de 4,88, con un coeficiente de determinación del 40% para explicar la variabilidad del dominio en el tiempo, las pruebas de tendencia demostraron un valor de p de 0,27 que indica no diferencias en la tendencia.

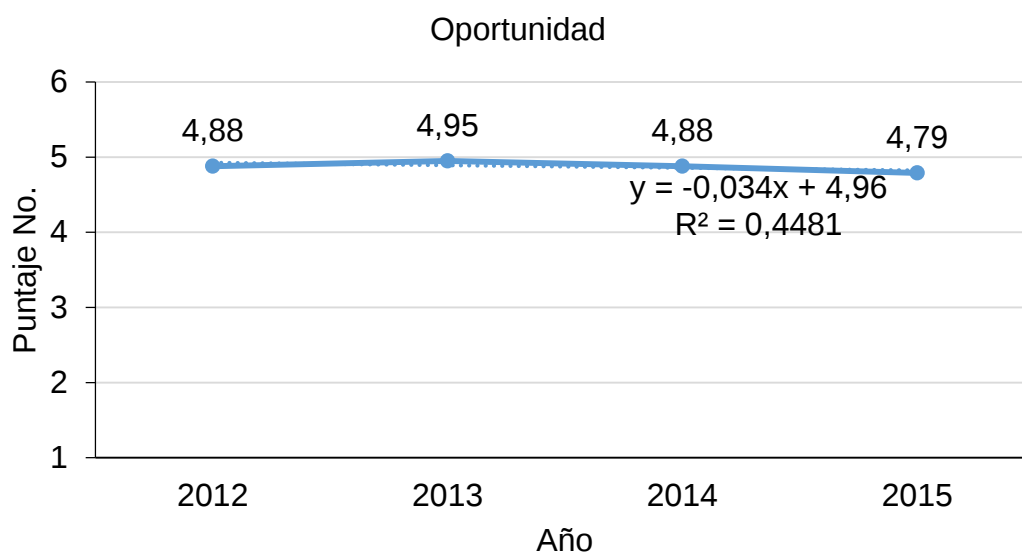


Figura 5. *Tendencia en la oportunidad de la atención*

El ambiente hospitalario otro de los dominios evaluados en la encuesta obtuvo un promedio anual de 4,86, con una prueba de tendencia de 0,16 que indica una tendencia homogénea, sin diferencias año a año, el coeficiente de determinación indica un 60% de explicación del modelo en este dominio, como se observa en la figura 6.

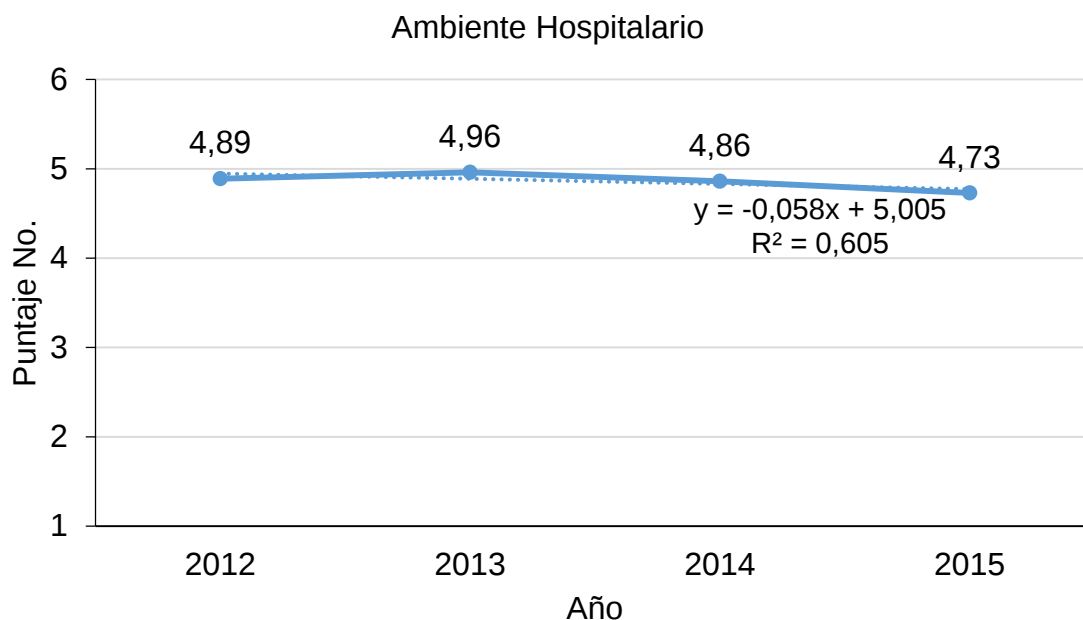


Figura 6. *Tendencia del ambiente hospitalario*

La privacidad experimentada por los usuarios durante la estancia fue evaluada en otro de los dominios de la encuesta obteniendo un promedio anual de 4,91 uno de los puntajes más altos de la encuesta, en la figura 7, se observa la tendencia anual. El coeficiente de determinación fue del 12% uno de los más bajos en general, con una prueba de tendencia con valor de p de 0,48 que indica tendencia estable sin diferencias entre los años.

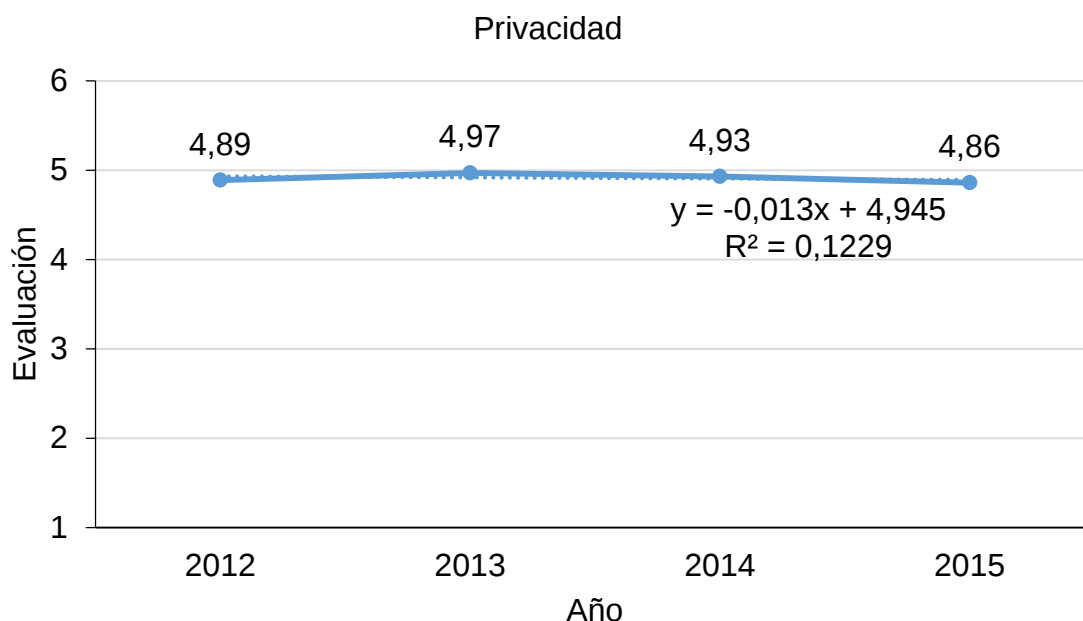


Figura 7. *Tendencia en la privacidad*

El promedio de cada dominio por año genera la calificación general que se observa en la figura 8, para estos 4 años obtuvo promedio de 4,9; el coeficiente de determinación fue del 21% para la explicación de la tendencia mediante el modelo, dada la tendencia individual de los dominios se observa una tendencia general a la disminución de la calificación desde el año 2013, sin embargo al evaluar las pruebas de tendencia se obtuvo un valor de p de 0,48 que representa que no hubo diferencias estadísticamente significativas año a año en la calificación general.

Al realizar la comparación entre el acumulado 2012 – 2014 versus los resultados 2015 se observó un promedio en la clasificación general de 4,9 (0,05) para el acumulado versus 4,84 (0,06) para el año 2015, obteniéndose una diferencia estadísticamente significativa $p=0,0001$ para la diferencia entre los promedios en estos dos periodos.

Si bien la tendencia no demostró diferencias estadísticamente significativas año a año, dos estimaciones puntuales una acumulada y una anual demuestran un cambio importante en las evaluaciones obtenidas.

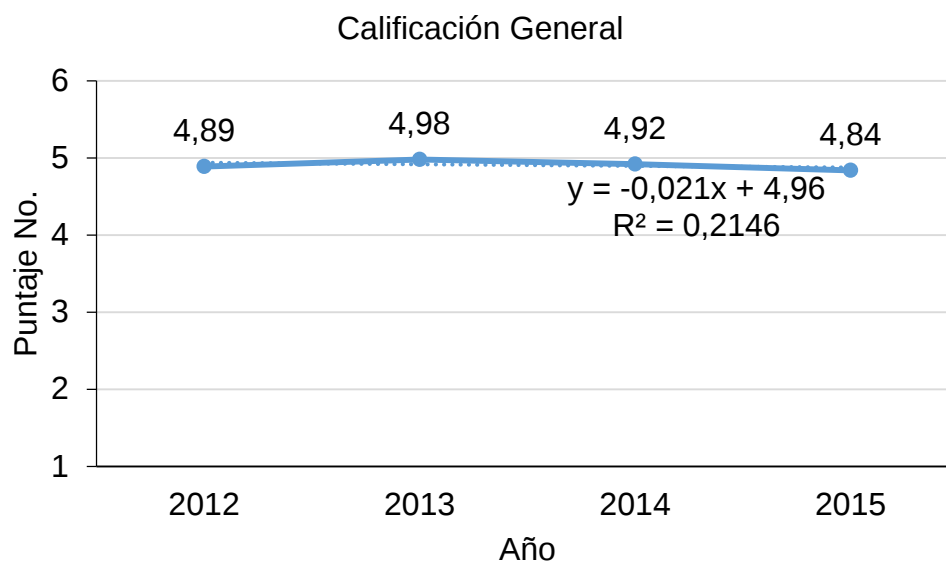


Figura 8. *Tendencia en la calificación general*

V. DISCUSION

La atención hospitalaria es vista como un servicio que no solo debe ofrecer resultados en términos de mortalidad, complicaciones, eventos adversos y costos, sino que debe ofrecer resultados y bienestar en aspectos como la experiencia del paciente, los resultados funcionales y la calidad de vida que se traducen en satisfacción del paciente y su familia.

La implementación de programas o políticas institucionales para mejorar estos aspectos, relacionados con la satisfacción del paciente y su familia, debe partir de los equipos de gobierno y dirección de las instituciones, estos equipos deben ser capaces de incluir estas dimensiones en los objetivos estratégicos de la institución, seleccionar al personal idóneo para medir y monitorizar estos objetivos y emplear herramientas metodológicas apropiadas para obtener el mayor provecho de la información del monitoreo, lo que permitirá una toma de decisiones asertiva para la institución y especialmente para el paciente.

Si bien la decisión de implementar una ruta integrada de manejo para pacientes puede obedecer a razones de estandarización de los procesos de atención clínicos para la aplicación de la mejor evidencia disponible en la atención de los pacientes y obtener resultados más seguros, aspectos como el comportamiento de los costos y la satisfacción del paciente deben ser incluidos para hablar de una atención integral. (1)

Antes del año 2012 la evaluación de satisfacción general para este grupo de pacientes en la FCI – IC era de 4,7, desde la implementación de la ruta el promedio aumentó y ha mantenido una tendencia estable desde entonces. (28)

Este es el primer estudio que enfatiza en el impacto de las rutas integradas de manejo en la satisfacción de pacientes sometidos a cirugía de revascularización miocárdica. Estudios realizados en grupos de pacientes con trastornos del ánimo y cirugía bariátrica reportan beneficios en las mediciones de satisfacción del paciente una vez implementada la herramienta. (29-30)

El estudio de Sayah A, y colaboradores demostró que la implementación de procesos ordenados de trabajo impacta en el mejoramiento de las instituciones lo que facilita su renovación y expansión, y es esto primordialmente lo que logra una ruta integrada de manejo, ya que al organizar los procesos clínicos, paraclínicos y administrativos permite comprender a todo el equipo las intervenciones propias y de los demás miembros del equipo, así como el momento adecuado de realizarlas. (31)

Sin embargo, el estudio de Stokes J., y colaboradores demostró que la implementación de herramientas de equipos multidisciplinarios no tuvo efectos en la atención, costos o satisfacción del paciente, lo que puede implicar como bien lo exponen que la estrategia debe plantearse de forma sistemática, con objetivos realistas y conociendo bien los posibles desenlaces, sin embargo estos resultados son contradictorios a lo encontrado en este estudio, el Sayah A y colaboradores y el Metanálisis de Rotter T y colaboradores donde pudo demostrarse el impacto. (17, 31-32)

Al analizar los resultados se observó que los pacientes atendidos en esta institución reflejan características similares en la prevalencia de los factores de riesgo conocidos para enfermedad coronaria como la presencia de diabetes mellitus, edad, género, fracción de eyección, en los desenlaces postoperatorios y en la mortalidad en comparación a pacientes de americanos analizados en la base de datos de la Society of Thoracic Surgeons. (12)

Las características de los pacientes deben ser analizadas para contextualizar los resultados de satisfacción obtenidos como lo presentó Findik UY y colaboradores, quienes encontraron que en paciente quirúrgicos las características clínicas, las experiencias previas, el nivel educativo y de ingresos pueden afectar la medición de satisfacción. (33)

Los resultados obtenidos con la evaluación de la encuesta de satisfacción del paciente reflejan el compromiso los colaboradores de la institución en cumplir con la política institucional de humanización de la atención. Si bien es la evaluación de la satisfacción no está aún estandarizada existen recomendaciones para la realización de las encuestas y la aplicación de las mismas.

En términos generales se considera que una herramienta adecuada para evaluar la satisfacción del paciente debe tener en cuenta dos aspectos claves: la identificación de las necesidades y expectativas de los clientes y los artículos de satisfacción. Para esa identificación de necesidades hay que realizar una búsqueda sistemática de la literatura que permita construir un marco conceptual para el grupo de pacientes y la identificación clara del servicio a prestar con las condiciones propias del mismo. (20,34)

Los artículos de satisfacción deben ser concretos en relación a la dimensión a evaluar. En el caso de la FCI – IC el cuestionario es general y compartido con toda la población de pacientes buscando impactar el ciclo de atención del paciente hospitalizado, la evaluación de los artículos contempla dominios que como se expuso en el apartado 4,4 se relacionan con la interacción del paciente con el ámbito hospitalario (privacidad, ambiente), el personal médico, paramédico y técnico o administrativo (comunicación, oportunidad, y calidez y actitud).

El uso de una herramienta tipo Likert para este tipo de encuestas es muy común y recomendado porque permite una evaluación integral de actitudes del paciente. La aplicación de la encuesta usando este tipo de escala permite una evaluación enfocada en obtener la mayor comprensión sobre la experiencia y no sobre el resultado final. Si bien la encuesta es aplicada una vez por cada hospitalización en el momento del egreso y en este estudio solo se utilizaron mediciones únicas realizadas a los pacientes, es necesario conocer la sensibilidad al cambio de la encuesta para determinar su utilidad en pacientes que reingresan. (35)

El estudio de Taherzadeh G, en pacientes de rehabilitación cardiaca observó que la selección y aplicación de una herramienta adecuada para la medición de la satisfacción asegurarán resultados confiables, sin embargo las recomendaciones y publicaciones actuales no han presentado cuestionarios que cumplan con todas las propiedades psicométricas ideales para evaluaciones de satisfacción en programas específicos como

estos, situación que es similar para los pacientes de cirugía cardíaca que continuar su rehabilitación en un programa de rehabilitación cardíaca. (36)

Los resultados generales de satisfacción vistos en el contexto de una herramienta de monitoreo son útiles para la toma de decisiones, así como el análisis desagregado por cada uno de los dominios. El uso de la información que parte de un dato y se convierte en conocimiento hace a las instituciones más efectivas y resilientes a los cambios que el mercado les impone, como lo demostró Kvist T y colaboradores en su trabajo donde representaron la importancia de la triada de las características organizacionales, la satisfacción de los trabajadores y los pacientes, basadas en mediciones, como claves fundamentales para mantener la excelencia y calidad del cuidado de los pacientes. (37)

La toma de decisiones basadas en el método científico y herramientas estadísticas permiten el análisis no solo del dato puntual sino de gran cantidad de datos que pueden mostrar patrones de desempeño basados en variables externas y del paciente. El conocimiento por parte del área gerencial y de dirección de estas herramientas y sus aplicaciones aumenta la confianza en las decisiones tomadas y permite planear procesos de mejoramiento precisos, que con nuevas mediciones determinaran el impacto real de los cambios realizados por los equipos.

La evaluación de tendencias permite, además, hacer comparaciones con las mediciones basales obtenidas de periodos previos, así la identificación de la alteración en el patrón de resultados permitirá iniciar acciones para determinar cuáles de los dominios fueron afectados y así implementar mejoras en los dominios afectados para impactar la calificación general como fue reportado por Wigfall LT y colaboradores sobre el análisis de datos secundarios para obtener información en salud. (38)

La evaluación obtenida en la comparación de los resultados agregados versus los resultados del año 2015, demostraron una disminución en la satisfacción manifestada por los pacientes atendidos, sin cambios significativos en las características clínicas, esta disminución a expensas principalmente de los dominios de ambiente hospitalario, comunicación y oportunidad reflejan que la interacción del paciente con el personal médico, administrativo y las dependencias físicas de la institución. (24)

Según los resultados obtenidos por Pitt y colaboradores, que la institución vea la satisfacción del paciente como una estrategia de valor permite que los indicadores de gestión clínica y administrativa tengan un valor agregado para el pagador y el paciente, y todos los esfuerzos de mejoramiento continuos redundaran en la atención del paciente en el día a día y como un mecanismo de retroalimentación positiva en los indicadores de gestión. (39)

Una de las limitaciones del estudio es, que solo se evaluaron pacientes sometidos a revascularización miocárdica ya que actualmente es la única ruta integrada de manejo implementada en este servicio que cuenta con trazabilidad de sus indicadores en los últimos años.

La aplicación de estas herramientas a otros escenarios podría demostrar su utilidad de la herramienta en contextos más generales, lo que permitirá contextualizar las mediciones de satisfacción realizadas en los demás servicios del hospital.

El enfoque gerencial de todo proceso de medición, de cualquiera de los dominios de la institución, clínico, financiero, o del paciente, debe estar acompañado del ciclo PHVA, donde el planear implica la toma de decisiones eminentemente gerenciales y el verificar y el actuar corresponden a la responsabilidad de evaluar los resultados de las acciones realizadas por el equipo para nuevamente continuar el ciclo donde el liderazgo de los integrantes de los equipos es fundamental para obtener un mejoramiento continuo exitoso.

La satisfacción del paciente es una de las prioridades de la atención en salud, la interacción del equipo de salud y el compromiso del mismo con este objetivo es fundamental para que la experiencia redunde en resultados de satisfacción excelentes y en una fidelización del paciente con la institución, así como un valor agregado para pagadores y otras instituciones aliadas.

A. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La implementación de herramientas metodológicas que permitan la estandarización de procesos como las rutas integradas de manejo permiten el mejoramiento continuo y el cumplimiento de las metas internacionales de seguridad en la atención de pacientes.

La medición de la satisfacción del paciente debe realizarse mediante un proceso riguroso, que incluya todas las dimensiones que permitan la comprensión de la experiencia del paciente en el ciclo de atención.

El monitoreo sistemático de los resultados de las evaluaciones de gestión es una obligación de las instituciones comprometidas con el mejoramiento continuo, la calidad y aseguramiento del cumplimiento de estándares de acreditación.

Entender los resultados de evaluación del paciente como un valor agregado a la gestión clínica permitirá a las instituciones destacarse en el mercado con modelos diferenciales de atención.

La aplicación de herramientas epidemiológicas y estadísticas para el monitoreo, evaluación y toma de decisiones asegurará procesos estandarizados de análisis de eventos, variabilidad de los resultados y efectos potenciales de factores externos que puedan presentarse en el proceso de atención de pacientes.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Kinsman L, Rotter T, James E, Snow P, Willis J. What is a clinical pathway? Development of a definition to inform the debate. BMC Med. 2010 May 27;8:31
2. Mamudu HM, Paul TK, Wang L, Veeranki SP, Panchal HB, Alamian A, et al. The effects of multiple coronary artery disease risk factors on subclinical atherosclerosis in a rural population in the United States. Prev Med. 2016 Jul;88:140-6.
3. Saint S, Hofer TP, Rose J, Kaufman S, McMahon LJ. Use of critical pathways to improve efficiency: a cautionary tale. Am J Manag Care. 2003 Nov;9(11):758-65.
4. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. on behalf of the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics— 2015 update: a report from the American Heart Association [published online ahead of print December 17, 2014]. Circulation. doi: 10.1161/CIR.0000000000000152.
5. World Health Organization. Global atlas on cardiovascular disease, Global burden of coronary heart disease. World Health Organization. 2011. [citado 2016 Junio 26] Disponible en: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/cvd_atlas_13_coronaryHD.pdf?ua=1
6. Instituto Nacional de Salud, Observatorio Nacional de Salud, Quinto Informe ONS: carga de enfermedad por enfermedades crónicas no transmisibles y discapacidad en Colombia. (Pag 34 - 58) Imprenta Nacional de Colombia, Bogotá, D.C., 2015. citado 2016 Junio 26] Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/ons/SiteAssets/Paginas/publicaciones/5to%20Informe%20ONS%20v-f1.pdf>
7. Cantú-Brito C, Chiquete E, Ruiz-Sandoval JL, Gaxiola E, Albuquerque DC, Corbalán R, et al. Atherothrombotic disease, traditional risk factors, and 4-year mortality in a Latin American population: the REACH Registry. Clin Cardiol. 2012 Aug;35(8):451-7.
8. Matsuzawa Y, Lerman A. Endothelial dysfunction and coronary artery disease: assessment, prognosis, and treatment. Coron Artery Dis. 2014 Dec;25(8):713-24.
9. Chung SC, Sundström J, Gale CP, James S, Deanfield J, Wallentin L, et al. Comparison of hospital variation in acute myocardial infarction care and outcome between Sweden and United Kingdom: population based cohort study using nationwide clinical registries. BMJ. 2015 Aug 7;351:h3913

10. Levine GN, Bates ER, Bittl JA, Brindis RG, Fihn SD, Fleisher LA, et al. 2016 ACC/AHA Guideline Focused Update on Duration of Dual Antiplatelet Therapy in Patients With Coronary Artery Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines: An Update of the 2011 ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention, 2011 ACCF/AHA Guideline for Coronary Artery Bypass Graft Surgery, 2012 ACC/AHA/ACP/AATS/PCNA/SCAI/STS Guideline for the Diagnosis and Management of Patients With Stable Ischemic Heart Disease, 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction, 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndromes, and 2014 ACC/AHA Guideline on Perioperative Cardiovascular Evaluation and Management of Patients Undergoing Noncardiac Surgery. *Circulation*. 2016 Mar 29. pii: CIR.0000000000000404. [Epub ahead of print].
11. Costa F, Ariotti S, Valgimigli M, Kolh P, Windecker S; Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Perspectives on the 2014 ESC/EACTS Guidelines on Myocardial Revascularization : Fifty Years of Revascularization: Where Are We and Where Are We Heading? *J Cardiovasc Transl Res*. 2015 Jun;8(4):211-20.
12. ElBardissi AW, Aranki SF, Sheng S, O'Brien SM, Greenberg CC, Gammie JS, et al. Trends in isolated coronary artery bypass grafting: an analysis of the Society of Thoracic Surgeons adult cardiac surgery database. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2012 Feb;143(2):273-81
13. Jacobs JP, Shahian DM, Prager RL, Edwards FH, McDonald D, Han JM, et al. Introduction to the STS National Database Series: Outcomes Analysis, Quality Improvement, and Patient Safety. *Ann Thorac Surg*. 2015 Dec;100(6):1992-2000.
14. Saxena A, Newcomb AE, Dhurandhar V, Bannon PG. Application of Clinical Databases to Contemporary Cardiac Surgery Practice: Where are We now?. *Heart Lung Circ*. 2016 Mar;25(3):237-42.
15. Vanhaecht K, Massimiliano P, van Zelm R, Sermeus W. An overview on the history and concept of care pathways as complex interventions *International Journal of Care Pathways* September 2010 14: 117-123.
16. Vanhaecht K, Bolmann M, Bower K, Gallagher C, Gardini A, Guezo J, et al. Prevalence and use of clinical pathways in 23 countries – an international survey by the European Pathway Association. *Journal of Integrated Pathways* April 2006 10: 28-34
17. Rotter T, Kinsman L, James E, Machotta A, Willis J, Snow P, et al. The effects of clinical pathways on professional practice, patient outcomes, length of stay, and hospital costs: Cochrane systematic review and meta-analysis. *Eval Health Prof*. 2012 Mar;35(1):3-27.

18. Berry SA, Doll MC, McKinley KE, Casale AS, Bothe A Jr. ProvenCare: quality improvement model for designing highly reliable care in cardiac surgery. *Qual Saf Health Care*. 2009 Oct;18(5):360-8.
19. Donabedian A. The Lichfield Lecture. Quality assurance in health care: consumers' role. *Qual Health Care*. 1992 Dec;1(4):247-51.
20. Gill L, White L. A critical review of patient satisfaction. *Leadership in Health Services* Vol. 22 No. 1, 2009 pp. 8-19
21. Sacks GD, Lawson EH, Dawes AJ, Russell MM, Maggard-Gibbons M, Zingmond DS, et al. Relationship Between Hospital Performance on a Patient Satisfaction Survey and Surgical Quality. *JAMA Surg*. 2015 Sep;150(9):858-64.
22. Batbaatar E, Dorjdagva J, Luvsannyam A, Savino MM, Amenta P. Determinants of patient satisfaction: a systematic review. *Perspect Public Health*. 2016 Mar 22.
23. Blank AE, Horowitz S, Matza D. Quality with a human face? The Samuels Planetree model hospital unit. *Jt Comm J Qual Improv*. 1995 Jun;21(6):289-99.
24. Fundación Cardioinfantil - Instituto de Cardiología [Internet]. Bogotá: Fundación Cardioinfantil - Instituto de Cardiología [citado 2016 junio 26] Disponible en: <http://www.cardioinfantil.org/>.
25. Ministerio de Salud. Resolución 13437 de 1991 por la cual se constituyen los comités de Ética Hospitalaria y se adoptan el Decálogo de los Derechos de los Pacientes. Bogotá: El Ministerio;1991. [citado 2016 junio 26] Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%2013437%20DE%201991.pdf.
26. Chalmers J, Pullan M, Fabri B, McShane J, Shaw M, Mediratta N, et al. Validation of EuroSCORE II in a modern cohort of patients undergoing cardiac surgery. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2013 Apr;43(4):688-94.
27. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, República de Colombia. Ministerio de Salud(1993). [citado 2016 junio 26] Disponible en: <https://www.invima.gov.co/resoluciones-medicamentos/2977-resolucion-no-8430-del-4-de-octubre-de-1993.html>
28. Umana JP, Carreno M, Camacho J, Sandoval N. In hospital outcomes after implementation of a clinical pathway for coronary artery bypass graft. *Rev Col Car*. Próximo 2017.
29. Fakhr-Movahedi A, Soleimani M, Ghazvininejad R, Maher MK, Ghorbani R. Effect of Patient-Focused Clinical Pathway on Anxiety, Depression and Satisfaction of Patients With Coronary Artery Disease: A Quasi-Experimental Study. *Iran Red Crescent Med J*. 2015 Sep 1;17(9):e29933.

30. Jorge-Cerrudo J, Ramón JM, Goday A, González S, Sánchez P, Benaiges D, et al. [Descriptive study on the improvement of quality perceived after the introduction of a clinical pathway by patients subjected to bariatric surgery]. *Rev Calid Asist.* 2012 Jul-Aug;27(4):226-32
31. Sayah A, Lai-Becker M, Kingsley-Rocker L, Scott-Long T, O'Connor K, Lobon LF. Emergency Department Expansion Versus Patient Flow Improvement: Impact on Patient Experience of Care. *J Emerg Med.* 2016 Feb;50(2):339-48
32. Stokes J, Kristensen SR, Checkland K, Bower P. Effectiveness of multidisciplinary team case management: difference-in-differences analysis. *BMJ Open.* 2016 Apr 15;6(4):e010468.
33. Findik UY1, Unsar S, Sut N. Patient satisfaction with nursing care and its relationship with patient characteristics. *Nurs Health Sci.* 2010 Jun;12(2):162-9.
34. Bettoni E, Ferriero G, Bakhsh H, Bravini E, Massazza G, Franchignoni F. A systematic review of questionnaires to assess patient satisfaction with limb orthoses. *Prosthet Orthot Int.* 2016 Apr;40(2):158-69.
35. Moret L, Nguyen JM, Pillet N, Falissard B, Lombrail P, Gasquet I. Improvement of psychometric properties of a scale measuring inpatient satisfaction with care: a better response rate and a reduction of the ceiling effect. *BMC Health Serv Res.* 2007 Dec 3;7:197.
36. Taherzadeh G1, Filippo DE, Kelly S, van Engen-Verheul M, Peek N, Oh P, Grace SL. Patient-Reported Outcomes in Cardiac Rehabilitation: WHAT DO WE KNOW ABOUT PROGRAM SATISFACTION? A REVIEW. *J Cardiopulm Rehabil Prev.* 2016 Jul-Aug;36(4):230-9.
37. Kvist T, Voutilainen A, Mäntynen R, Vehviläinen-Julkunen K. The relationship between patients' perceptions of care quality and three factors: nursing staff job satisfaction, organizational characteristics and patient age. *BMC Health Serv Res.* 2014 Oct 18;14:466.
38. Wigfall LT, Tanner AH. Health Literacy and Health-Care Engagement as Predictors of Shared Decision-Making Among Adult Information Seekers in the USA: a Secondary Data Analysis of the Health Information National Trends Survey. *J Cancer Educ.* 2016 Jun 2. [Epub ahead of print]
39. Pitt HA, Tsypenyuk E, Freeman SL, Carson SR, Shinefeld JA, Hinkle SM, et al. Transforming Patient Value: Comparison of Hospital, Surgical, and General Surgery Patients. *J Am Coll Surg.* 2016 Apr;222(4):568-75.

VII. APENDICES

Apéndice 1. Encuesta de satisfacción Fundación Cardioinfantil - IC

USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN - PACIENTES TORRE B	
Vive Usted en Colombia?	
Donde?	
¿POR QUÉ DECIDIÓ VENIR A LA FCI?	
Conocía la Institución Por sugerencia de la Aseguradora Por una urgencia Por referencia en Internet/Publicidad Por sugerencia de médico tratante Por sugerencia de alguien Cercanía Otro	
CON RESPECTO AL PERSONAL MEDICO QUE LE ATENDIÓ	
1. La oportunidad en la atención fue: 2. Cortesía y respeto en la comunicación (amabilidad) 3. La explicación dada sobre su estado de salud y plan de tratamiento fue: 4. La claridad de las recomendaciones médicas para manejo en casa fue: Si el paciente recibió atención quirúrgica, por favor califique los siguientes aspectos: 5. La claridad de la información suministrada por el cirujano sobre el procedimiento quirúrgico a realizarle fue: 6. La claridad de la información de los riesgos de la anestesia por parte del Anestesiólogo fue:	
CON RESPECTO AL PERSONAL DE ENFERMERIA QUE LE ATENDIÓ	
1. La oportunidad en la respuesta al llamado del timbre de enfermería fue: 2. Cortesía y respeto en la comunicación. (amabilidad) 3. La explicación de los cuidados realizado por enfermería fue: 4. La explicación con respecto a los cuidados sugeridos en casa fue:	
CON RESPECTO AL PERSONAL ADMINISTRATIVO QUE LE ATENDIÓ	
1. Cortesía y respeto en la comunicación. (Amabilidad) 2. La orientación hacia la sala de espera y/o servicios fue: 3. La información que recibió sobre el procedimiento para presentar una queja, reclamo o sugerencia fue:	
CON RESPECTO AL PERSONAL EN ENTRENAMIENTO QUE LE ATENDIÓ	
1. Tuvo contacto con personal en entrenamiento? 2. El personal en entrenamiento fue: 3. Cortesía y respeto en la comunicación. (Amabilidad)	Medico Enfermeria No aplica
AMBIENTE HOSPITALARIO	
1. Durante su atención en la Fundación Cardioinfantil como califica los siguientes aspectos:	
Aseo	Sala de espera Consultorio y baño
Comodidad	Sala de espera Consultorio y baño
Silencio	Día Noche
Privacidad	Durante su atención
CALIFICACIÓN GENERAL DEL SERVICIO	
1. Califique, en términos generales, el servicio donde fue atendido:	
2. ¿Recomendaría éste servicio?	