

Maestría en Economía y Gestión de la Salud

Trabajo Final de Maestría

Autora: María Althabe

ESTRATEGIA PARA LA REDUCCIÓN DE LA LISTA DE ESPERA DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR PEDIÁTRICA EN UN HOSPITAL PÚBLICO

2010

Director: Rubén Torres



Glanc, M. (2001). Análisis costo - efectividad en Unidades de Cuidados Intensivos: el caso del infarto agudo de miocardio. (Trabajo Final de Maestría). Universidad ISALUD, Buenos Aires

Indice

1. INTRODUCCION	2
2. JUSTIFICACION, PROBLEMA, OBJETIVOS Y METODOLOGIA	4
3. MARCO TEORICO	9
3.1 EQUIDAD EN SALUD	10
3.2. LAS LISTAS DE ESPERA	12
3.3. MODELOS DE PAGO E INCENTIVOS EN SALUD	32
3.4. CALIDAD DE ATENCION MÉDICA	34
4. RESULTADOS	47
5. CONCLUSIONES	62
6.- BIBLIOGRAFÍA	65

1. INTRODUCCION

La lista de espera para procedimientos de alta complejidad, tanto diagnósticos como terapéuticos, constituye un gran problema para el sector público en nuestro país. Este trabajo revisa las principales categorías conceptuales que subyacen al problema - accesibilidad, equidad y calidad- así como las alternativas de solución, con sus ventajas y desventajas. Se resume la situación del problema en diversos países de Europa y Norteamérica, así como los resultados de diferentes programas de reducción de la lista de espera en ellos. Por último se presenta un análisis de la experiencia del servicio de cirugía cardiovascular del Hospital de Pediatría “J.P.Garrahan”, que desde el año 2005 lleva adelante una estrategia de incentivos para mejorar su oferta quirúrgica.

En nuestro país la cirugía cardíaca pediátrica ha adquirido un gran desarrollo en los últimos años, alcanzando una buena sobrevida y calidad de vida en la mayoría de los casos. Se estima que nacen aproximadamente 5800 niños por año con cardiopatía congénita, 50% de los cuales requerirán reparación quirúrgica, la mayoría dentro del primer año de vida (DEIS 2009). La resolución de la mayoría de los casos recae sobre el sector público, no solo por falta de cobertura de la seguridad social o privada, sino por su complejidad, a la que en muchas ocasiones el sector privado no puede dar respuesta. En este contexto los centros públicos en condiciones de afrontar el desafío de resolver toda la patología son insuficientes, por lo que se generan largas listas de espera. La adecuada

gestión de las mismas es de una gran responsabilidad no solo porque implica la asignación equitativa de un recurso escaso, sino porque al ser prestaciones de alto costo estas cirugías tienen gran impacto en el presupuesto de las instituciones de salud. A continuación se presenta una descripción del problema de la cirugía cardíaca pediátrica, la propuesta del trabajo, sus objetivos y metodología, así como los principales conceptos teóricos involucrados en el análisis. Por último se presentan los resultados de la experiencia y conclusiones.

2. JUSTIFICACIÓN, PROBLEMA, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Con la disminución de las causas perinatales e infecciosas, las malformaciones han cobrado una importancia creciente como causa de muerte en los menores de un año (23%). Dentro de ellas las cardiopatías congénitas ocupan un lugar preponderante (35-40% de dichas muertes). En el 2005 fallecieron, en nuestro país, 791 niños menores de 1 año por cardiopatía. En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires constituyen la tercera causa de muerte en el período neonatal y la segunda en el post-neonatal.

En los últimos años se han realizado grandes progresos en el tratamiento quirúrgico de estas afecciones y actualmente la mayoría de las cardiopatías congénitas tienen un tratamiento aceptable con buena expectativa y calidad de vida. (Magliola, 2001). Estos progresos han traído aparejado un aumento sostenido en la demanda de los servicios de cirugía cardiovascular pediátrica (CCVP). Por un lado las mejoras en el diagnóstico y traslado de los recién nacidos desafían al sistema con cirugías de alta complejidad y de indicación urgente. Por otro lado la prolongación de la sobrevida de los pacientes operados hace que un grupo creciente de ellos requiera intervenciones adicionales, ya sea como parte de la estrategia de reparación, como por el desarrollo de defectos evolutivos propios de la malformación. A ello se suma además la demanda, también creciente de los pacientes provenientes de países limítrofes, que concurren en busca de una solución que no pueden obtener en sus países de origen.

A pesar de todos los esfuerzos del sector público la demanda continúa superando la oferta por lo que existen extensas listas de espera, y es un hecho reconocido que la demora en la resolución quirúrgica conlleva mayor morbimortalidad (Magliola 2004).

Las listas de espera existen en la mayoría de los sistemas nacionales de salud que aseguran cobertura universal. Si son moderadas pueden ser útiles en el proceso de gestión de los pacientes, y son aceptadas por profesionales y usuarios. Sin embargo es necesario gestionirlas para evitar potenciales consecuencias desfavorables de su aplicación, ya que con frecuencia los pacientes sufren un riesgo adicional por la espera del tratamiento y también ocurre que no todas las personas en la lista tienen idéntica necesidad del mismo. (Bernal, 2002)

El estudio sistemático de las listas de espera no ha sido abordado en nuestro país y cada institución sanitaria las administra según su criterio y posibilidades. Para este estudio se tomará el caso del Hospital de Pediatría “J.P.Garrahan”, hospital público y centro de referencia para la alta complejidad del país y de la región. El hospital cuenta desde su apertura en 1983 con un servicio de cirugía cardiovascular de excelencia, cuya producción, en términos de número y complejidad de cirugías no ha dejado de aumentar. Actualmente realiza más de 700 procedimientos quirúrgicos por año. A pesar de los sostenidos esfuerzos la demanda siempre ha superado a la oferta, por lo que la resolución de los casos urgentes y los largos tiempos de espera continúan siendo un problema.

En el año 2005 se inició un programa de cirugía en horario vespertino, con honorarios diferenciales, a los efectos de dar solución a estos problemas:

respuesta adecuada a la cirugía cardíaca más urgente, y reducir los tiempos de espera de los pacientes programados. Dado que estos programas suponen un gasto importante para el sistema sanitario, e introducen un incentivo económico controvertido, no solo es importante sino necesario evaluar su efectividad. A tres años de implementación del programa resulta de interés realizar una evaluación del mismo considerando sus resultados.

Los objetivos del estudio son

- Objetivo General:
 - Evaluar el resultado, en términos de producción y reducción de las listas de espera en cirugía cardiovascular pediátrica, de un modelo de incentivos de pago por acto.
- Objetivos Específicos:
 - Describir la población de pacientes que ingresan en la lista de espera y el sistema de asignación de turnos quirúrgicos.
 - Describir la modalidad de pago del incentivo
 - .Analizar el comportamiento histórico de la lista de espera
 - Evaluar el impacto del programa en los resultados quirúrgicos.
 - Comparar estos resultados con centros de referencia internacionales

Para el análisis se realizó un estudio comparativo, cuantitativo y retrospectivo, antes y después de una intervención. La fuente primaria de datos

fueron los Registros del Servicio de Cirugía Cardiovascular y de la Unidad de Recuperación Cardiovascular del hospital de Pediatría “Juan .P. Garrahan”

Se midieron las siguientes variables durante los años previos (2000-2004) y se compararon con los tres primeros años del programa (período 2005-2008)

- Número y tipo de cirugías
- Edad de la población
- Diagnósticos
- Espera media del total de pacientes intervenidos: tiempo promedio, en días, desde la fecha de la indicación quirúrgica y la fecha de la intervención.
- Tiempo de espera por patología
- Tiempo de internación pre y postoperatoria
- Complicaciones
- Mortalidad postoperatoria al alta o a los 30 días
- Mortalidad ajustada por riesgo según escala de RACHS-1 y de Aristóteles

El análisis estadístico de las diferencias se realizó mediante el test de Student para variables continuas o Chi cuadrado para las dicotómicas. Se consideró significativa una $p < 0.05$.

Realizar un análisis de costos en un hospital es complejo y excede los propósitos de este trabajo. Un método apropiado para evaluar los costos del

programa sería el de un costeo por absorción por centro de costos, con reasignaciones en cascada. Este método se basa en el cálculo del gasto promedio general, en diversos centros de costo para producir un bien homogéneo, para estimar luego la alícuota con la cual cada uno de esos centros participa en el gasto total de la producción del bien. El costeo se realiza a partir de la elaboración de una matriz de costos directos e indirectos (Schweiger A. 2009). En este trabajo únicamente se describen los honorarios diferenciales de los profesionales y del personal involucrado en el procedimiento, de acuerdo a la complejidad de la cirugía realizada. Estos honorarios constituyen en la práctica el principal costo adicional del programa, que se suma al costo de las cirugías adicionales que se realizaron durante el período de estudio.

3. MARCO TEÓRICO

En este apartado se revisan los conceptos más relevantes para el análisis propuesto. Surge en primer lugar la equidad ¿Cómo garantizar el acceso a la alta complejidad a los pacientes en el momento que lo requieren? ¿Cómo asignar los recursos escasos, en este caso turnos para cirugía cardiovascular? De allí el análisis de las listas de espera, modelo de racionamiento en los sistemas de cobertura universal. Se describen las principales formas de intervención sobre las listas de espera, sus ventajas, la experiencia en diferentes países, y las principales objeciones a cada modelo, con especial énfasis en las estrategias de incentivo.

La calidad de la atención médica, objetivo fundamental de las instituciones de salud, forma parte indisoluble del concepto de equidad. ¿Como medirla a través de indicadores, como seleccionar los indicadores más apropiados para el análisis que nos ocupa, y qué hacer con los resultados obtenidos?. ¿Cómo realizar comparaciones (benchmarking), como difundir estos resultados? Estos problemas abarcan tanto una dimensión técnica como ética. Se describen los indicadores utilizados en cirugía cardíaca pediátrica, las dificultades que presentan los sistemas de codificación para estas enfermedades y los modelos de ajuste de riesgo más utilizados.

3.1. EQUIDAD EN SALUD

La equidad constituye el valor o propósito central más apreciado de los sistemas de salud. La salud de las personas ha mejorado en forma sostenida pero pero los mayores éxitos se concentran en pocas personas.”La salud de los pueblos tiende a mejorar pero la equidad en la distribución de esa salud no”. (F. Tobar 2001).

La equidad en la atención de la salud implica que los pacientes reciben atención según sus necesidades - equidad en cobertura, acceso, y uso- y que contribuyen al financiamiento de esa atención según su capacidad de pago - equidad en financiamiento-. (OPS 1998).

La equidad en la prestación de servicios de salud, basados en las necesidades de salud, ha sido interpretada por los economistas de salud en función de la equidad vertical y horizontal. La equidad vertical se funda en el principio que los individuos con diferentes necesidades deben ser tratados de otro modo, mientras que la horizontal significa que los individuos con necesidades iguales deben ser tratados por igual, independientemente de su capacidad de pago, raza, sexo o lugar de residencia (E. Van Doorslaer 1993).

Así entonces los esfuerzos dirigidos a reducir las inequidades en salud se han planteado a través de tres dimensiones básicas:

- a) equidad en la asignación de los recursos financieros, o sea que cada población disponga de los recursos necesarios para sus necesidades de salud.
- b) Equidad en el acceso a los servicios, es decir que la posibilidad de recibir asistencia sanitaria en cualquier nivel de complejidad sea igual para todos.
- c) Equidad en los resultados, que supone que todos los sectores de la población alcancen equivalentes resultados de salud (F. Tobar 2001).

Siempre existirá el debate sobre si los recursos en salud son suficientes, o si el acceso universal debe lograrse a costa de sacrificar calidad. Es importante destacar que equidad y capacidad económica son conceptos diferentes. Un sistema de escasos recursos puede ser justo, en tanto no discrimine, así como un sistema económicamente poderoso puede ser muy injusto. (S. Lewis 2000).

La equidad en la atención de la salud incluye equidad en la estructura, proceso y resultados de los sistemas y servicios de salud. Los sistemas de salud de cobertura universal tienen dentro de sus principales objetivos facilitar un acceso razonable a los servicios de salud sin barreras financieras o de otro tipo. Sin embargo la limitación en los recursos se traduce en una forma de racionamiento que es la lista de espera. Si bien no hay nada intrínsecamente malo en el

racionamiento, el proceso debe ser seguro, justo y, médica y éticamente justificable, Los criterios de selección utilizados deben ser racionales y no discriminatorios. Los médicos que actúan dentro de sistemas de cobertura universal enfrentan un dilema ético: las obligaciones de la relación médico-paciente dentro de un sistema que impone obligaciones hacia personas que no son sus pacientes. Si bien una política de demora es mejor que una de restricción, existen serias consideraciones acerca de la seguridad del paciente, la justicia y el dilema de los profesionales entre su responsabilidad frente al individuo y a la sociedad. (Cox J 1994)

3.2. LAS LISTAS DE ESPERA

La asignación de bienes y servicios escasos solo puede efectuarse por dos procedimientos: el precio del mercado, que presupone la voluntad y posibilidad de pagar del demandante; y la cola, que regula el consumo de aquellos bienes sin precio de mercado. Los sistemas de salud de libre acceso universal, financiados por impuestos, han suprimido el precio del mercado a fin de ofrecer a todos los ciudadanos la misma oportunidad de ser atendidos. Abolido el precio de mercado, el racionamiento del acceso no urgente ha de hacerse pagando el costo en forma de tiempo de espera (González-Busto Múgica).

La aparición de listas de espera es un hecho común en los países con sistemas de salud de financiación pública, y en cierta medida es un modo de gestionar las prestaciones sanitarias. Estos sistemas garantizan la equidad de los

ciudadanos en el acceso a los servicios de salud, con el inconveniente de las esperas. En muchos países europeos (Dinamarca, Suecia, Reino Unido, Italia, Portugal, Finlandia y otros) las listas de espera sanitaria son un tema prioritario, tanto desde el punto de vista social, como político. Constituyen un problema cuando los tiempos de espera que se les imponen a los pacientes resultan excesivos tanto desde el punto de vista médico como social. Desde el punto de vista médico puede exponer al paciente a riesgos o sufrimientos innecesarios, desde el punto de vista social aumenta el grado de insatisfacción y desconfianza de los ciudadanos en su sistema de salud. Otra de las preocupaciones que surgen en torno a las listas de espera, es si su organización responde a que quienes más necesitan el tratamiento sean atendidos en primer lugar (equidad vertical). La coexistencia de criterios de priorización explícitos (tiempo de espera) e implícitos en la práctica médica provoca una gran variabilidad en los criterios que se aplican, lo que contribuye a la inestabilidad y falta de transparencia en la gestión de las listas.

Los mecanismos de gestión de listas de espera que permiten abordar estas cuestiones son ampliamente conocidos. Lo difícil, y en lo que radica el éxito o el fracaso de la gestión, es partir de un correcto diagnóstico de situación y combinar adecuadamente las medidas existentes. Generalmente una única medida no es suficiente para lograr el control, y resulta fundamental el análisis de los incentivos que cada estrategia de gestión genera a los profesionales sanitarios, a fin de evitar comportamientos que desvirtúen la eficacia de las medidas implementadas.

a) ESTRATEGIAS DE ACTUACIÓN FRENTE A LAS LISTAS DE ESPERA

1. Estrategias basadas en un incremento de la oferta

- a) incremento de recursos
- b) Contratación de servicios privados
- c) Mejoras en la gestión
 - *modificación del sistema de pago a proveedores*
 - *mejoras en la gestión de los recursos físicos*
 - *mejoras en la gestión de la propia lista*

2. Estrategias basadas en el control de la demanda

- a. Modificaciones en las indicaciones médicas
- b. Incentivar la compra de seguros privados

3. Estrategias basadas en la mejora del producto

- a. Tiempos máximos de espera garantizados
- b. Coordinación de las listas

Incremento de la oferta

a) incremento de recursos

Una de las estrategias más evidentes consiste en inyectar recursos adicionales al sistema. Estos pueden ser permanentes, aumentando los recursos estructurales

del sistema, o coyunturales a través de planes de choque. Los estudios muestran que los efectos de estas estrategias sobre las listas de espera son escasos o nulos a mediano plazo, si bien a corto plazo puede observarse una cierta mejora. Esto se debe a que las camas son un recurso que han de compartir simultáneamente la actividad programada y la del programa especial. Por lo tanto es necesario limitar su empleo a aquellos servicios en los cuales las camas no actúen como límite de la actividad, o bien reasignar camas excedentes a los servicios con escasez, basándose especialmente en los incentivos perversos que acompañan a los programas especiales. La aparición de estos incentivos perversos se justifica por dos causas: por un lado el aumento en la remuneración del personal genera el incentivo de mantener elevada la lista a través de conductas como inducción de la demanda, aumento de la estancia media y reducción del ritmo de trabajo dentro de la jornada laboral. Por otro al tener dos remuneraciones diferentes, el personal orientará su esfuerzo hacia aquella actividad donde el incentivo sea mayor. Sin embargo se ha observado que en los servicios donde la demanda es muy elevada en el largo plazo, estos comportamientos oportunistas no llegan a surgir (González-Busto Múgica 1998)

b) Contratación de servicios privados

Suele utilizarse este procedimiento cuando el paciente lleva esperando un tiempo excesivo. Entre sus principales ventajas está el aumento rápido de la capacidad permitiendo resolver a corto plazo problemas puntuales en la lista de espera, pero pueden crear incentivos perversos en el sistema si los profesionales trabajan en el sector público y privado (Sanmartín y col 2000). Otro aspecto a considerar es que

si este desvío de recursos hacia el sector privado es permanente, cabría preguntarse si no es más eficiente aumentar la infraestructura sanitaria pública.

c) Mejoras en la gestión

Los sistemas de pago son muy importantes para la eficiencia del sistema porque las decisiones sobre gasto y nivel de producción dependen de los profesionales de la salud, y los diferentes tipos de incentivos influyen sobre ellos. Cada sistema de pago ofrece ventajas y desventajas que deben evaluarse en función de los objetivos que se plantean. Las formas de pago que estimulan la actividad son aconsejables cuando se trata de intervenir en las listas de espera. Hay que tener en cuenta que en los países donde los profesionales comparten la actividad pública con privada como el nuestro, se plantea un conflicto de intereses donde los especialistas pueden sentirse incentivados a mantener una larga lista de espera en los centros públicos con el fin de mantener su demanda privada. (Iversen 1997; Morga 2001)

Una mejora en la gestión de los recursos físicos puede mejorar considerablemente la eficiencia de la actividad asistencial. Una mejora en la gestión de camas y quirófanos, tratando de evitar tiempos muertos impactaría positivamente en la lista de espera. Existen herramientas muy útiles para incrementar la eficiencia en la utilización de los recursos como los modelos de colas, técnicas de simulación, y optimización matemática (Cerdá y col. 2002)

Por último, la forma en la que se gestiona la lista puede ser en sí misma fuente de ineficiencias. Es necesario realizar depuraciones administrativas periódicas, llamadas previas al turno quirúrgico y auditorías con el fin de disponer de la mejor información posible (Peiró 2000). Otro aspecto importante es, en la medida de lo

posible, adecuar la fecha de la consulta o la intervención a los intereses de los pacientes, con el objetivo de reducir cancelaciones.

Control de la demanda

a) modificaciones en las indicaciones médicas

Los médicos son los encargados de realizar la indicación de las intervenciones, pero la variabilidad de la práctica médica es un hecho reconocido. Dicha variabilidad se convierte en un problema cuando conduce a indicaciones inapropiadas de tratamientos e intervenciones, que consumen recursos de manera inapropiada y aumentan innecesariamente las listas de espera. Algunas de las causas de porqué los profesionales actúan de manera diferente frente a casos similares son las diferencias en los factores de estructura, organización y oferta de servicios y el hecho de que las decisiones médicas se toman en condiciones de incertidumbre y la fascinación tecnológica. Las guías de práctica clínica son instrumentos muy útiles para hacer la práctica médica explícita y transparente. Son directivas elaboradas sistemáticamente para asistir a los clínicos y a los pacientes en la toma de decisiones sobre la atención sanitaria adecuada para problemas clínicos específicos. Su objetivo principal es mejorar la efectividad clínica y la calidad de la asistencia, secundariamente pretenden ayudar en el control de costos y ofrecen cierta protección legal ante el riesgo de mala praxis. Otras herramientas útiles son los protocolos de indicación que complementan las guías clínicas, los programas de segunda opinión y estrategias educativas dirigidas a reducir la variabilidad.

b) incentivar la compra de seguros privados

Consiste en incentivar la contratación de seguros privados a través de incentivos fiscales, de modo de desplazar la demanda del sector público al privado.

El efecto final sobre las listas de espera del sector público es difícil de predecir. Para que sea importante deben darse algunas condiciones como que la percepción sobre el servicio público y privado sean al menos iguales, y que el sector privado cubra el menú de intervenciones del sector público, para que se realice la sustitución. En nuestro país el aumento del trabajo registrado incorpora población a las obras sociales, lo que alivia al sector público, sin embargo en muchos casos de patologías complejas no hay sustitución por parte del sector y subcontratan con el hospital público

Mejora del producto

Son medidas destinadas a mejorar la calidad del resultado, medida como nivel de salud y/o bienestar de los pacientes.

a) tiempos máximos de espera garantizados

Es una de las medidas más populares dentro de la gestión de listas de espera. Establecen que, superado un tiempo considerado aceptable, el paciente gana el derecho de ser atendido con carácter prioritario. Estas garantías pueden ser aplicadas de diferentes formas. Como “incondicional”, es decir aplicable a todos los pacientes, o “condicional”, se ofrece solo a los pacientes que cumplen algún requisito. Esta condicionalidad busca evitar que un paciente con mayor tiempo de

espera sea intervenido antes que uno con mayor necesidad pero menor tiempo, de modo que se mantenga el criterio de equidad. (Lewis S 2000)

Una cuestión importante a valorar cuando se introduce una garantía de tiempos máximos es a costa de qué se consiguen. Si no existe financiamiento adicional, ni cambios en la productividad de los hospitales, la reducción en los tiempos de espera quirúrgicos se conseguirá reduciendo la calidad de la prestación o dedicando menos recursos a otros niveles asistenciales, con lo que el efecto final sobre el bienestar total de los pacientes es cuestionable (Bernal 2002)

b) coordinación de listas

En muchos casos las listas se confeccionan de manera independiente, por cada médico u hospital. Este hecho hace que el objetivo de priorización solo se alcance parcialmente. Las listas de espera centralizadas que cubren a los pacientes de todos los médicos de un área concreta y para una especialidad en particular son más eficientes y capaces de responder a un criterio de prioridad relativa. Sin embargo estas listas de espera, integradas y supervisadas, que permitirían a los pacientes cambiar de proveedores para reducir los tiempos de espera no cuentan con el apoyo de todos los grupos implicados. (Lewis 2000)

c) priorización de pacientes

Los sistemas de priorización de pacientes no buscan incidir sobre el tiempo medio de espera, ni sobre el tamaño de la lista de espera, sino sobre el resultado, contribuyendo a un mayor bienestar social y a una mayor equidad en el acceso.

La priorización se basa en que, a pesar de tener indicación adecuada, es decir se espera un beneficio, dicho beneficio no es igual para todos los pacientes. (Castells X. 2002). Si bien existen múltiples sistemas de priorización de pacientes, por la

variedad de procedimientos para los que han sido diseñados, estos pueden caracterizarse en función de sus principales aspectos constitutivos: ámbito de actuación, variables que definen los criterios de prioridad y sistemas de valoración de las variables

Por ámbito de actuación se entiende a la elección de pacientes que se ordenarán en una lista por prioridades. El nivel más básico es el de ordenar pacientes que esperan un tratamiento concreto: cirugía de cataratas, transplantes, etc. Un nivel más complejo es ordenar pacientes con diferentes intervenciones y cada paciente se posiciona en la lista según la puntuación correspondiente a su tratamiento y a su nivel de urgencia. Como ejemplo, este sistema se aplica en Nueva Zelanda para ortopedia y otorrinolaringología.

Si bien las variables clínicas son las que definen los umbrales para las intervenciones, es cada vez más frecuente la incorporación de variables que expresan las preferencias y valores de la población. De acuerdo a las variables que consideran los sistemas se clasifican en:

- *variables clínicas*: solo priorizan en función de la gravedad y/o urgencia
- tiempo de espera: solo en función del tiempo que llevan esperando.
- *variables clínicas y tiempo de espera*: se estratifican por gravedad y luego se ordenan por tiempo de espera
- *variables clínicas y sociales*: se combinan con otras no clínicas como edad, limitaciones funcionales y sociales
- *variables clínicas, sociales y tiempo de espera*: consiste en la combinación de todos los factores.

Cuando existe más de una variable surge el problema de cómo establecer la importancia relativa dentro del conjunto. Existen dos grandes grupos de sistemas:

- *sistemas lexicográficos*: estratifican en función de una variable clínica como gravedad y/o urgencia y dentro de grupos homogéneos los empates se resuelven con una segunda variable no clínica.

- *Sistemas de puntos*: asignan un puntaje a cada variable considerada relevante, y la posición en la lista estará determinada por la puntuación total resultante de las variables consideradas. Pueden ser sistemas de puntos lineales o no lineales.

- *sistemas mixtos*: combinan el criterio lexicográfico con el sistema de puntos.

Respecto a los sistemas de priorización de pacientes lo que la evidencia demuestra es que para estos funcionen es necesario que se cumplan las siguientes condiciones: a) Que el sistema de priorización sea capaz de discriminar con un número de variables manejables, b) que los criterios de priorización estén elaborados por los profesionales que los van a utilizar, c) que los sistemas de información permitan una clasificación rápida de los pacientes y d) que sea posible reevaluar a los pacientes en lista (Bernal E. 2002).

b) ESTUDIOS SOBRE EFICACIA DE LAS DIFERENTES ESTRATEGIAS

- Modelos de simulación

A través de modelos de simulación, se ha intentado predecir el comportamiento resultante de la aplicación de cada una de estas estrategias en diferentes tipos de cirugías. (Cipriano 2008, Gonzalez-Busto Múgica) En este último la concertación con otros centros genera efectos nulos a largo plazo y reducciones puntuales en el momento de llevarse a cabo, lo mismo ocurre con los programas especiales o de choque. Como se mencionó anteriormente una de las causas es que las camas se comparten entre la actividad programada y los programas especiales, por lo tanto solo sería útil si se realiza en servicios en los cuales las camas no actúen como límite a la actividad, de lo contrario se generan incentivos perversos. El estudio de Marquez S. y Portella E (1994) avala estas conclusiones.

- Un análisis desde la teoría organizacional

Si la explicación de las listas de espera fuera tan simple como un desbalance entre oferta y demanda, ¿porqué es tan difícil su reducción?. La teoría organizacional sostiene que las respuestas a esta pregunta tienen relación con el comportamiento y la estructura de las organizaciones del sector salud y que las iniciativas tendientes a reducir las listas de espera se basan en supuestos falsos acerca de este comportamiento. (Kenis P.2006).

✓ *Los recursos adicionales no reducen automáticamente la lista de espera.*

La oferta y la demanda están constantemente bajo la influencia de múltiples factores, la necesidad de salud, la estructura de la población, factores epidemiológicos, del mercado laboral, de las aseguradoras, del desarrollo tecnológico, etc. Las listas de espera están influenciadas por todo esto y por otras listas de espera de procesos vinculados (diagnóstico, terapéutico, etc.) Que los responsables de las estas políticas continúen creyendo en estrategias de este tipo puede ser explicado por dos hechos: “una subestimación de la complejidad del problema y una sobreestimación de sus capacidades” (Sanderson I. 2000).

✓ *Contar y publicar las listas de espera contribuye a resolver el problema pero produce una cantidad indeseable de consecuencias negativas.*

Una respuesta común a frente a los problemas difíciles es enfrentarlos juntando datos. Si bien estos datos pueden ofrecer información sobre la magnitud del problema, esta estrategia nuevamente se basa en premisas incorrectas:

- que contar personas en espera puede hacerse de manera adecuada. Aún cuando el sistema de registro sea confiable muchas cosas pueden pasarle a una persona durante la espera: su condición puede mejorar o empeorar, pueden aparecer nuevos tratamientos, cambios en su familia, etc.,

- que la publicación hará que las personas seleccionen las organizaciones con menores tiempos de espera. Es claro que la transparencia aumenta la capacidad de los consumidores para tomar decisiones más racionales. Pero lo que no es tan claro es que esta información los conduzca a las organizaciones con

menores tiempos de espera, y aún si así fuera, el aumento de la demanda podría generar nuevas listas de espera en estas organizaciones. Las respuestas de un sistema complejo no pueden ser predichas a partir del análisis de cada sus partes por separado, ya que son el resultado de las interacciones del mismo.

- que la adecuada información permitirá a las organizaciones desarrollar respuestas adecuadas al problema. Contar tipo y cantidad de personas en espera no ofrece automáticamente información sobre como reducirlas; y según la teoría organizacional podría tener consecuencias negativas como aumento de costos, conductas estratégicas de corto plazo, falsa seguridad, manipulación de los datos, y legitimación de las políticas.

✓ *No todas las organizaciones tienen por definición interés en reducir las listas de espera.*

Se asume que la lista de espera es algo negativo para la organización, sin embargo esto no siempre es así. Al menos desde un punto de vista teórico, no hay necesidad de que las organizaciones de salud deban considerar la eliminación de las listas de espera como uno de sus objetivos centrales. Los diferentes participantes en la toma de decisiones (pacientes, las autoridades de salud, los médicos y personal de salud, las compañías de seguros, los hospitales) tienen diferentes perspectivas e intereses a veces contrapuestos lo que dificulta la implementación de los cambios. El modelo de financiamiento de las organizaciones de salud muchas veces no ofrece incentivos para reducir la lista de espera.

- ✓ *Para reducir las listas de espera es importante gestionar las interdependencias entre las organizaciones.*

La base de la teoría organizacional sostiene que resolver problemas es cuestión de coordinación. En el caso de las listas de espera esto dista de ser tan sencillo y lineal. El diseño de mecanismos de coordinación sin un adecuado análisis del tipo y grado de interdependencias, o con un diagnóstico equivocado de las mismas puede ser muy riesgoso y caro. Históricamente la solución a problemas complejos, con múltiples organismos involucrados e intereses a veces contrapuestos ha sido la centralización. Sin embargo la coordinación de sistemas con alta interdependencia desde el punto de vista teórico son problemáticos, implican hacer cosas virtualmente imposibles como: tener un plan de acción sobre la base de relaciones causa-efecto, poder comunicar efectivamente a aquellos que tienen que implementar el plan de acción, y por último asegurarse de que este plan sea aceptado por los que tienen que ejecutar sus acciones. La teoría organizacional no se opone a la idea de que las listas de espera requieren mayor coordinación, ni a que la centralización pueda ser una forma efectiva de coordinación. Sin embargo pone el acento en que entender la complejidad y situación de las organizaciones, y especialmente sus interdependencias es fundamental para desarrollar estrategias para lograr una coordinación efectiva.

C) EXPERIENCIAS INTERNACIONALES EN PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE LAS LISTAS DE ESPERA.

En el año 2002 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), inicia un proyecto sobre listas de espera, "Waiting- Times

Project” con el fin evaluar las políticas aplicadas para su reducción e investigar las causas de las variaciones en los tiempos de espera en los 12 países participantes (Australia, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Irlanda, Italia, Holanda, Nueva Zelanda, Noruega, España, Suecia y Gran Bretaña). El objetivo del estudio está centrado en los tiempos de espera para cirugía electiva en sistemas públicos, y su metodología consistió en el análisis de una encuesta diseñada para el estudio y en la revisión de la literatura.

Las estrategias utilizadas por los países analizados en el estudio han variado con el tiempo y en función de los resultados; en la mayoría de ellos se aplican políticas combinadas.

- Incremento de la oferta

En Inglaterra se aumentaron los fondos para los hospitales con mayores listas y tiempos de espera, en Suecia, Holanda y Australia se asignaron fondos extra a cambio de actividad extra, y en España y en Victoria (Australia) a aquellos que no solo realizaban actividad extra sino que además redujeran los tiempos de espera. El aumento de los fondos se realizó de diferentes maneras: inversión en mayor cantidad de camas y profesionales, pago por GRD a los hospitales, cambios en el modo de pago de los especialistas. Otros países han apelado a la utilización de los recursos del sector privado. Como ejemplo Dinamarca, Irlanda y Suecia a través de sistemas de tiempo de espera garantizados. Ocasionalmente también han sido usados en Inglaterra, España Nueva Zelanda y Australia. La

contratación de servicios fuera del país de origen ha sido solo utilizada de manera prolongada por Noruega.

- Intervención sobre la demanda

Nueva Zelanda y Canadá utilizan un sistema de prioridades a través del desarrollo de guías clínicas y criterios explícitos que ha logrado aceptación de la población. Otros países utilizan criterios de prioridad menos formales como España (alta y baja prioridad), Suecia (muy urgente, urgente y no urgente) Australia e Italia (menos de 30 días, dentro de los 90 días o dentro del año).

Una aproximación alternativa es subsidiar la contratación de seguros privados como en el caso de Australia. El porcentaje de cobertura privada es muy variable en los países de la OCDE, alta en Australia e Irlanda (mayor al 40%) y baja en España, Gran Bretaña, Italia, Finlandia y Noruega (menos del 10%). Los resultados de esta política han sido disímiles, Australia ha logrado una importante reducción comparada con otros países (30 a 55% de reducción en procedimientos comunes), pero en Irlanda con un porcentaje de cobertura privada similar la espera continúa siendo un problema.

- Tiempos de espera garantizados:

Se han introducido en varios países aunque de manera diferente en diversos países y épocas. En Inglaterra y Suecia, hasta 1996 se utilizó como garantía incondicional, en Noruega, Nueva Zelanda como garantía condicionada a

la necesidad. Una formulación particular es la de Italia, Holanda y Dinamarca: “un % Y de pacientes debe ser tratado en X tiempo”. La introducción de tiempos de espera garantizados sin incremento de los recursos produce resultados contradictorios y conflictos entre proveedores y políticos, por lo que muchos países las han abandonado en los últimos años.

- Asignación de prioridades a pacientes

Nueva Zelanda comenzó en 1992 una reforma general del sistema de salud e incorporó el sistema de puntos a un conjunto de tratamientos: cirugía de cataratas, by-pass coronario, reemplazo de cadera y rodilla, colecistectomía y otros. La puntuación contempla, en forma ponderada, factores médicos y factores sociales como edad o autonomía personal.

Canadá en el 1998 comenzó un proyecto “Western Canada Waiting List Project “ que incluía 19 organizaciones: autoridades de salud de 7 regiones, 4 asociaciones médicas, 4 ministerios provinciales de salud y 4 centros de investigación. El objetivo del proyecto era definir un estándar para establecer las prioridades de los pacientes, para la definición de tiempos de espera, y tiempos de espera aceptables para 5 procedimientos: cirugía de cataratas, cirugía general, reemplazo de cadera y rodilla, resonancia magnética nuclear y salud mental en niños. Se desarrolló un sistema de prioridades basado en el grado de urgencia y potencial beneficio, individual y social, del procedimiento así como su aceptación pública.

Luego de analizar las estrategias utilizadas por los diferentes países miembros las principales conclusiones del “Waiting Times Project” fueron las siguientes:

- Hay grandes variaciones en lo que se considera espera excesiva. Algunos han establecido un plazo máximo de 3 o 6 meses, sin embargo estos plazos son sistemáticamente excedidos en muchos países.
- Existe escasa evidencia en la literatura del costo de la espera para procedimientos particulares, pero la mayoría de las personas toleran una espera moderada y tienen escaso interés en pagar para reducir esa espera.
- Los países miden el tiempo de espera de maneras diferentes. La principal diferencia está entre el tiempo de espera de los pacientes operados, y el tiempo de espera de la lista de pacientes en lista en un momento determinado. Dado que ambos presentan ventajas y desventajas se sugiere medir ambas. La primera incluye el tiempo completo de espera, pero no incluye a los que no se han operado, renunciado a la cirugía, o fallecido antes de la misma. La segunda medición se encuentra sesgada por los pacientes que permanecen mucho tiempo en lista, pero no miden el tiempo completo. Las urgencias no se incluyen en estas mediciones, lo cual es comprensible pero significa que la medición no es completa. Si existen variaciones en la relación urgencias/electivas las mediciones pueden ofrecer información incompleta o aún errónea

- Los países con mayores tiempos de espera fueron: Inglaterra y Finlandia, seguidos de Dinamarca, Noruega, Australia y España. Holanda fue el país con menor tiempo de espera en sus listas. Los países que no reportan problemas de listas de espera son Austria, Bélgica, Francia, Alemania, Japón, Luxemburgo, Suiza y Estados Unidos.

- Existe una clara asociación entre espera y algunos determinantes como capacidad del sistema, gasto en salud, necesidad e incentivos. La espera aumenta cuando existen pocas camas o pocos especialistas, y un mayor nivel de gasto se asocia a menores esperas. Un incremento marginal de 0,1 de especialistas por 1000 habitantes se asocia con una reducción marginal del promedio de espera de 6.4 días. Análogamente un incremento en el gasto de \$100 per cápita se asocia a una reducción marginal de 6,6 días. El envejecimiento poblacional no mostró asociación con los tiempos de espera en los diferentes países. La cantidad de camas destinadas a pacientes agudos también mostró una relación inversa con la espera. La forma de remuneración influye fuertemente en las listas de espera. Cuando se controlan las otras variables, los países que pagan por acto tienen una menor probabilidad de tener largas esperas, comparados con los que pagan por salario.

En relación a otras experiencias y estudios internacionales, en España la mayoría de las comunidades autónomas han propuesto una variedad de

estrategias dentro de las ya mencionadas. A continuación se resumen algunos resultados que surgen de la revisión de la literatura.

- Marquez S y Portella (1994) reportan los resultados de un programa implementado en Valencia para reducir la espera en 6 especialidades quirúrgicas, basado en el pago por acto. Comparado con un grupo control, en los servicios que llevaron a cabo el programa aumentó la rentabilidad de las camas, solo disminuyó la productividad por cirujano en horario ordinario en cirugía general, y la selección de patologías no coincidió con las prioridades clínicas. Como conclusión pudieron identificarse solo en algunas áreas, comportamientos oportunistas frente al modelo de incentivos propuesto.
- Martí- Valls J, Ballesta E. y col. (2006) presentaron un trabajo sobre gestión de listas de espera en prótesis articulares en el Hospital Vall d'Hebron en Barcelona. El plan de gestión se basó en la unificación de la información, depuración periódica de las listas, guías clínicas y priorización por necesidad, junto con aumento de la oferta quirúrgica. A los 3 años se había incrementado la actividad de artroplastias en un 16%, con un 60% de pacientes categorizados por prioridad. Se redujo un 14% los pacientes en espera, con una reducción en el tiempo de resolución de 3 meses para rodilla y 1 mes para cadera.

- Lizán-García M, Planchuela L. y col. (2001) presentan las conclusiones de un programa de reducción basado en la derivación de pacientes en la provincia de Albacete. El programa se plantea la derivación voluntaria de todos los pacientes con más de 3 meses de espera para herniorrafia, colecistectomía, tiroidectomía y cataratas ofreciéndoles la intervención dentro de los 10 días siguientes. El 45% de los pacientes contactados (337) acepta ser intervenido en otra institución. El lugar de residencia y el tipo de cirugía son las variables identificadas como relevantes a la hora de no aceptar la derivación.

3.3. MODELOS DE PAGO E INCENTIVOS EN SERVICIOS DE SALUD

Un incentivo es todo elemento introducido por un agente del sistema para modificar la conducta de otro agente. Los modelos de pago constituyen los incentivos más poderosos con los que cuentan quienes gestionan los recursos en salud. Se describen tres formas de pago a los profesionales: el salario, el pago por prestación y la cápita.

El salario es la modalidad más generalizada de pago en las instituciones públicas, el profesional recibe una remuneración fija por un conjunto de actividades, con una carga horaria determinada. Sus ingresos pueden aumentar en función de su nivel jerárquico o su carga horaria.

En el pago por prestación al profesional se lo remunera por cada servicio individual que presta y su nivel de ingresos estará determinado por su capacidad de producción cuali y cuantitativa.

La cápita es un sistema por el cual se le paga al profesional una cantidad por cada persona a su cargo, independientemente de que los pacientes utilicen o no su servicio. Se utiliza frecuentemente como sistema de retribución de los médicos generales. (F. Tobar, 1998).

Cada uno de estos modelos presenta una serie de ventajas y desventajas, a continuación se resumen las principales. (modificado de M. Buglioni, 2002)

Mecanismo de pago	Ventajas	Desventajas	Incentivos para la eficiencia
Salario fijo	Administración simple y previsible. Incorpora Incentivos no económicos. Posibilita el trabajo en equipo.	No premia la eficiencia. Resta incentivo económico. Tiende a incrementar el personal.	—
Pago por acto	Aumenta la productividad. Estimula la competencia. Bueno para los procedimientos costo-efectivos.	Induce la demanda. Difícil de controlar. Desalienta la prevención	+
Pago por cápita	Administración simple Responsabilidad médica por la eficiencia. Permite continuidad en la atención	Selección adversa. Indiferencia médica y aumento de derivaciones.	+++

Además de los modelos “puros” ya mencionados, pueden identificarse una gran variedad de modelos mixtos que buscan maximizar las ventajas y reducir las desventajas de cada uno de ellos. Entre ellos se encuentra la combinación del salario con el pago por acto que presenta la ventaja de la estabilidad de ingresos para el profesional con el estímulo para ofrecer determinadas prácticas. (F. Tobar, 1998).

3.4. CALIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA

Para Donabedian (1966) la calidad es una propiedad de la atención médica que consiste en la obtención de los mayores beneficios posibles, con los menores riesgos para el paciente. Los mayores beneficios posibles se definen en función de lo alcanzable acorde a los recursos con los que se cuenta para proporcionar la atención, y a los valores sociales imperantes. A diferencia del ámbito de producción de bienes, donde la calidad se define casi exclusivamente a partir de la satisfacción del cliente, en la atención de la salud la sola satisfacción del usuario resulta insuficiente, también se debe tener en cuenta el resultado de esa acción sobre la salud. En otras palabras el paciente puede estar satisfecho con la atención recibida aún cuando no pueda evaluar la verdadera efectividad e incluso la ética del tratamiento que le fue proporcionado. Así entonces, en el concepto de calidad de la atención médica pueden distinguirse entre otros, dos aspectos interrelacionados: uno técnico y otro interpersonal, en donde la calidad técnica se refiere a la aplicación de la ciencia y la tecnología al tratamiento de un problema

de salud, mientras que el aspecto interpersonal alude a la relación entre el proveedor del servicio y el paciente.

La calidad técnica a través de la medición de resultados forma parte ineludible de la gestión, lo que no se puede medir no se puede mejorar. El problema radica en ¿cómo medir y con qué? Al referirse a la ciencia médica se busca que la metodología sea confiable, que el resultado de las mediciones nos permita evaluar si se ha logrado o no algún avance de importancia, y que tales resultados nos permitan deducir el impacto sobre la salud de la población. Para lograr esto es indispensable crear instrumentos claros y precisos que son los llamados indicadores. La construcción de indicadores se realiza a partir de identificar áreas clave de la atención (dimensiones), establecer los criterios de buena práctica deseables y las formas concretas de evaluarlos.

INDICADORES DE CALIDAD

En la evaluación sanitaria se reconoce una tríada de estructura, proceso y resultados, relacionados funcionalmente. La estructura comprende las características relativamente estables de los proveedores de atención sanitaria e incluye los soportes físicos de personal, de conocimiento y de organización destinados a la atención de la salud. Los procesos contemplan aquello que los centros de atención hacen, por y para los pacientes y también, como los pacientes buscan atención y responden a las pautas terapéuticas recomendadas. Finalmente el impacto de estos procesos sobre la salud son los resultados

(Donabedian 1966). Sobre este marco es posible ubicar diversas modalidades de evaluación según el tipo de indicadores a utilizar.

Siguiendo este enfoque se puede decir que:

a) los indicadores de estructura no se consideran adecuados para evaluar el funcionamiento de una organización, si bien pueden ser útiles para establecer los requisitos para la acreditación de centros de asistencia sanitaria.

b) el análisis del proceso como método de evaluación de la calidad sanitaria esta generalmente aceptado. Es más probable un buen resultado luego de un buen proceso. Sin embargo se han formulado objeciones a este método: un proceso óptimo no siempre asegura un buen resultado, y no siempre conduce a mejorar la salud de la población. Por otro lado si solo se incluyen los criterios de revisión de prácticas demostradas, pocas áreas de la asistencia podrían ser evaluadas. Por último el método más utilizado de análisis de proceso de atención médica es la auditoría, sin embargo la calidad de la documentación clínica hace muy difícil emplear este método con carácter retrospectivo.

c) en los resultados se centran las medidas importantes para los pacientes, la efectividad es la razón de ser de los sistemas de atención sanitaria y sintetizan su funcionamiento global. Un indicador de resultados es un indicador de salud, y es un indicador de calidad si el mismo representa un impacto en sobre la atención de la salud.

Pese a su creciente utilización algunas consideraciones restringen el uso de los resultados para medir la calidad de la atención. Muchos factores además de la atención médica pueden influir en el resultado, algunos resultados son fáciles de medir sin lugar a error, pero otros ofrecen dificultades. Pueden presentar grandes

variaciones dependiendo del tipo de pacientes, de la forma de recolección de los datos, o variaciones aleatorias según el número y frecuencia de casos. Por último si bien los resultados en conjunto podrían ser indicativos de una buena o mala atención no permiten conocer en que consisten, ni donde se encuentran las deficiencias o ventajas a las que se podría atribuir un resultado determinado.

En resumen, se puede afirmar que si bien los resultados siguen siendo indicadores definitivos para dar validez a la eficacia y calidad de la atención médica se los debe utilizar con discernimiento. (Donabedian,1978)

Un indicador es un instrumento de medida que se usa para medir aspectos concretos de la calidad asistencial. Es un parámetro – sobre cuyo manejo existe consenso – que sirve como referencia para evaluar la calidad de la asistencia sanitaria (Varo, 2001). Su utilidad surge de los siguientes hechos: miden aspectos específicos de la atención, son cuantificables, proveen información válida, fiable y objetiva, identifican áreas de mejora y excelencia y por último permite la comparación.

Los indicadores deben cumplir con ciertos atributos o propiedades:

- Atribución al sistema de atención: lo que se mide debe ser sustancialmente atribuible al sistema sanitario.
- Relevancia: lo que miden debe ser de interés para los responsables de políticas de salud, gestores, profesionales de la salud, y en muchos casos para los pacientes y la población.

- Racionalidad y Confiabilidad: deben ser indicadores consistentes de calidad o eficiencia, y no verse excesivamente afectados por variaciones aleatorias.
- Especificidad y Sensibilidad: deben reflejar los cambios de la situación que miden, lo que implica además definir la mínima diferencia que tiene valor desde el punto de vista de su monitoreo.
- Factibilidad, disponibilidad y costo razonable: deben poder obtenerse en tiempo y forma, a un costo razonable dentro de la confiabilidad necesaria.
- Independencia: deben medir principalmente lo que la institución sea capaz de controlar prescindiendo de sus externalidades
- Ajuste de riesgos: los indicadores de resultado y algunos de proceso requieren ser ajustados por diferencias en la casuística o gravedad de los pacientes atendidos.

La elección de los indicadores depende en primer lugar del objetivo que se persiga y en segundo de las posibilidades de obtener la información suficiente para construirlos.

A) INDICADORES DE TIEMPO DE ESPERA

Los indicadores más utilizados para listas de espera son:

- *El tiempo medio de espera*

Es el tiempo medio, expresado en días que llevan esperando los pacientes pendientes de intervención, desde la fecha de entrada al registro (fecha de prescripción de la intervención) hasta la fecha final del período del estudio.

➤ *La espera media del total de pacientes intervenidos*

Es el tiempo promedio, en días, que han esperado los pacientes ya intervenidos, desde la fecha de entrada al registro hasta la fecha de la intervención.

➤ *La distribución de pacientes en intervalos de espera*

Es el número de pacientes que se ubica en cada uno de los intervalos: 0-90; 91 a 180; 181-365 y más de 365 días, en un determinado momento.

Si bien estas mediciones parecen sencillas e inequívocas es frecuente encontrar diferentes tipos de “maquillaje” en los servicios con grandes problemas de listas de espera. Algunas de las prácticas más comunes son:

- Distinguir listas de espera de programación quirúrgica. Solo se considera lista de espera cuando la cola de programación supera un tiempo determinado.
- Incluir a los pacientes luego de cierto período de tiempo. Existen servicios que cierran sus listas, por lo que tiempo recién se comienza a computar cuando las listas se abren nuevamente.
- Fraccionar las listas o sea computar separadamente las diferentes esperas en cada uno de los pasos previos a la cirugía.
- Utilizar diferentes criterios para definir la fecha de ingreso a la lista: desde la última consulta, desde los tratamientos de prueba, etc.

B) INDICADORES DE RESULTADOS

- *Medición de resultados en cirugía cardíaca pediátrica*

En el caso de la cirugía cardiovascular en adultos, el reporte de resultados tiene una larga trayectoria y resulta en muchos países una herramienta importante a la hora de decidir que servicios sanitarios consumir o utilizar. (Maíz, 2001). En el caso de la CCV pediátrica la medición de resultados es un tema más complejo, debido a que involucra una mayor variedad de diagnósticos (más de 200) y más de 100 procedimientos diferentes. El constante desarrollo de nuevas técnicas en busca de mejores resultados a largo plazo hace aún más difícil su análisis.

Si bien los resultados a largo plazo parecen ser la mejor forma de evaluar la calidad en este campo, la mayor parte de la literatura pone el foco en la mortalidad postoperatoria inmediata, no solo por su importancia como resultado, sino también por la certeza y accesibilidad clínica y administrativa de los datos.

Aunque la muerte es un hecho incontrovertible no hay un completo consenso en lo que se considera mortalidad postoperatoria. La definición más tradicional es la de cualquier muerte, independiente de la causa, que se produzca dentro de los 30 días de la cirugía, se encuentre el paciente internado o no; o bien la que se produce luego de los 30 días durante el mismo episodio de hospitalización de la cirugía. Como todas las definiciones ofrece algunos problemas: la mortalidad a los 30 días tiene como ventaja la de registrar algunas muertes que se producen luego de la externación del paciente. Sin embargo este

límite de 30 días es tan arbitrario como tradicional. Según Williams (2006) 15% de las muertes hospitalarias se producen luego de los 30 días de internación y muy pocas muertes ocurren fuera de hospital antes de los 30 días de la cirugía. El seguimiento de los pacientes luego del egreso hospitalario, a los solos efectos del registro, puede consumir recursos importantes para algunos programas. El reporte de la mortalidad hospitalaria (al egreso o a los 30 días) tiene como ventaja la simplicidad en la recolección de los datos, el paciente no debe ser seguido luego del egreso, a los efectos del registro.

Debido a la gran variedad de patologías y procedimientos (case-mix) la mortalidad global de un servicio no es necesariamente representativa de su calidad. El Hospital Garrahan ha mostrado un descenso importante en la mortalidad global entre los años 1994 y 2001 (Magliola R, 2004), sin embargo hablar de una mortalidad global menor a 10% puede significar mucho o poco de acuerdo al tipo de cirugías que se realizan: correctoras o paliativas, neonatales o en niños mayores, etc.

En un intento de homogeneizar la información y permitir comparaciones es que tradicionalmente se ha reportado la mortalidad por tipo de cirugía. (Welke, 2006). Mas aún, el reporte de una consistente baja mortalidad postoperatoria en cirugías muy complejas es utilizada informalmente como un estándar para calificar a los servicios de cirugía cardiovascular. A modo de ejemplo los centros mas prestigiosos de EE.UU, han reducido la mortalidad postoperatoria en la cirugía de Norwood, (técnica que se utiliza para reparar una de las malformaciones mas complejas en el periodo neonatal) a cifras menores al 10%, convirtiéndose esta cifra en una suerte de benchmarking. Cabe mencionar que

esta malformación solo ha sido enfrentada, de manera sistemática, por muy pocos centros en nuestro país.

Esta metodología presenta algunos problemas. En primer lugar la denominación de las malformaciones no es uniforme, por lo que no es posible asegurar que se están comparando patologías similares. En segundo lugar hace falta un gran volumen de pacientes para tener una experiencia acumulada representativa, que los centros con menor volumen de cirugías pueden tardar años en alcanzar. (Dimick, 2004). Y por último existen factores de riesgo asociados en los pacientes (por ejemplo bajo peso a la edad de la cirugía, malformaciones asociadas, etc.), que al no tomarse en cuenta introducen una enorme variabilidad cuando se analizan números pequeños.

- *Sistemas de codificación de malformaciones cardíacas*

Los sistemas tradicionales de codificación de enfermedades CIE-9 y CIE.10, así como los más novedosos como los GRD, agrupan a las malformaciones cardíacas en una forma que no reflejan la patología de manera apropiada para medir resultados en el área de cirugía cardiaca pediátrica. Esta dificultad motivó que, en los diferentes países las sociedades científicas de la especialidad hayan diseñado codificaciones propias, hecho que no mejoró la posibilidad de realizar comparaciones. En el año 1994 la Sociedad Europea de Cirugía Cardiorádica –EACTS-, junto con la Sociedad de Cirujanos Torácicos –STS en Estados Unidos comenzaron a trabajar en un proyecto de registro conjunto de datos que finalmente permita crear una base de datos internacional.

Atento a las dificultades mencionadas, en primer término se formó una comisión para unificar y estandarizar la nomenclatura de las malformaciones y de los procedimientos de la especialidad, junto con una tabla de equivalencias con los sistemas existentes. Como resultado de este trabajo, a partir del año 2000 se cuenta con una herramienta muy importante para el avance en la medición y comparación de los resultados en cirugía cardíaca pediátrica. (Mavroudis C. y Jacobs J. 2000).

- *Modelos de Ajuste de Riesgo en cirugía cardiovascular pediátrica*

Para resolver las dificultades derivadas del case-mix, se han desarrollado recientemente diferentes modelos de ajuste, por riesgo y/o complejidad, en un esfuerzo por mejorar la medición de resultados en un área tan específica y de tanto impacto. Los modelos de ajuste de riesgo utilizados en las unidades de cuidados intensivos (APACHE, TISS, PRISM, etc.) no resultan de utilidad, ya que no tienen buena correlación en el caso de los pacientes con cirugía cardíaca. La mayoría de ellos se basa en la asociación entre el riesgo de morir y la magnitud de las alteraciones en parámetros fisiológicos vitales. Los niños sometidos a cirugía cardíaca tienen grandes variaciones en sus parámetros vitales pero su riesgo de morir no se asocia claramente con ellos sino con el tipo de reparación quirúrgica que se les ofrece. Esta situación motivó el desarrollo de nuevos modelos, más adecuados para la especialidad.

En el año 2004 Kathy Jenkins publica el score de RACHS-1 (Risk Adjustment for Congenital Heart Surgery), que agrupa los procedimientos

quirúrgicos en seis categorías de complejidad creciente. Desde su publicación se han realizado muchos estudios de validación en diferentes poblaciones, resultando un método de aplicación sencilla con un buen poder de discriminación.

En el mismo año la Sociedad Europea de Cirugía Cardiorácica (EACTS) publica otro modelo de ajuste: el score Aristóteles (Lacour-Gayet, 2004). Se trata de un modelo más complejo que consiste en un puntaje básico por el tipo de procedimiento (1,5 a 15 puntos), a los que se suman factores individuales de riesgo (hasta 25 puntos) que ponderados en un modelo matemático de regresión dan por resultado una complejidad determinada.

Ambas escalas surgen de una metodología similar, donde un panel de expertos asignó un puntaje a cada procedimiento quirúrgico, según su estimación del riesgo de morir. Posteriormente se realizaron ajustes comparando las estimaciones con la mortalidad observada en grandes bases de datos de EE.UU y Europa, introduciendo algunas correcciones al modelo. Actualmente se han comenzado a realizar estudios de comparación entre estos dos modelos sin que haya aún conclusiones definitivas. (Al-Radi y col. 2007)

c) DIFUSIÓN DE RESULTADOS Y MEJORA CONTÍNUA EN LA ASISTENCIA SANITARIA.

En Diciembre de 1990 el estado de Nueva York comienza a publicar los resultados individualizados por hospital en cirugía de bypass coronario y en 1992 los resultados individualizados por cirujano. Esta política, cuestionada por diferentes organizaciones por la calidad de los datos, ha sido sin embargo adoptada progresivamente por una gran cantidad de países desarrollados.

En favor de ella se esgrimen argumentos de transparencia, equidad y mejora de la calidad. Los pacientes, aseguradoras y proveedores de servicios médicos contarán con mayor información a la hora de tomar decisiones. Los propios profesionales, y las instituciones podrán utilizar esta información para mejorar sus resultados, y así la sociedad en conjunto se beneficia.

Si bien estos argumentos constituyen razones de gran peso, no deben menospreciarse los argumentos que se oponen contra de esta práctica. Según Maíz (2001) y Jacobs (2009) la primera preocupación es si la información de que disponemos es suficiente, exhaustiva, confiable y no manipulable. En segundo lugar ¿quién debe, donde y cómo? deben publicarse estos resultados. Ya hemos comentado las dificultades de los sistemas de codificación y en los modelos de ajuste. Los sistemas de ranking o tabla de posiciones no pueden ser aplicados en esta patología donde las muestras, analizando por patología o por cirujano son pequeñas. Sin un ajuste apropiado pequeños desvíos aleatorios en la mortalidad pueden tener un impacto dramático en los reportes de resultados de una institución o de un cirujano (Jacobs 2009). La transmisión de información no validada a través de medios de difusión indiscriminados, no solo no es útil, puede llegar a ser perjudicial generando gran inquietud en la población.

Es indudable que, más allá de estos cuestionamientos, la difusión de los resultados es inevitable y significa un gran avance, tanto para los individuos como para la gestión de los recursos en salud. Es así que se están haciendo enormes esfuerzos para mejorar la calidad de la información a través de bases de datos validadas por organismos de gobierno, con la participación de sociedades

científicas con el fin de contar con las herramientas más adecuadas para mejorar la calidad de la atención en salud.

Como síntesis de las categorías conceptuales que resultan de utilidad para el análisis del caso particular surgen, en primer lugar la equidad como uno de los valores fundamentales del sistema de salud, y la calidad como parte indisoluble de ese concepto. En particular la calidad técnica, medida a través de indicadores específicos que permiten la comparación de resultados en el tiempo y con otras instituciones. Por último el rol de los incentivos en la provisión de servicios de salud, a través de las diferentes modalidades de pago, aporta una mirada más amplia para el análisis de los resultados del estudio.

4. RESULTADOS

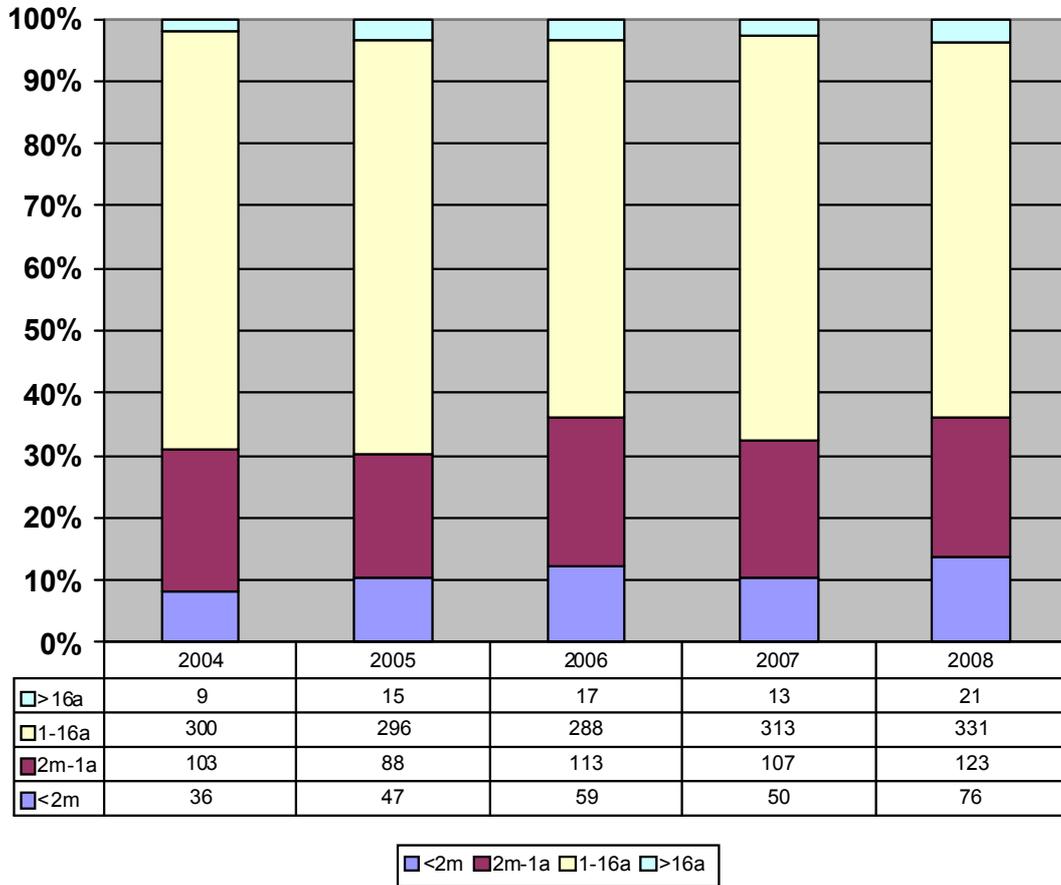
En este apartado se presentan los resultados del análisis de las variables seleccionadas para el estudio. A los efectos de facilitar la comprensión se presenta, en primer lugar, una descripción de la población y del sistema de asignación de turnos de la institución estudiada. A continuación se describe el modelo de incentivo utilizado así como las modificaciones realizadas a lo largo de los años del estudio. Se evalúa el impacto del programa en los resultados quirúrgicos, a través de las variaciones en la producción, en los tiempos de espera, en la morbilidad y en la mortalidad anual de la institución. Finalmente se presenta una comparación de la mortalidad, ajustada por riesgo, con centros de referencia internacionales.

❖ Descripción de la población intervenida quirúrgicamente entre los años 2004-2008.

En el servicio de cirugía cardiovascular del hospital de Pediatría “J.P.Garrahan” se atienden pacientes de 0 a 16 años, y excepcionalmente pacientes mayores que han sido atendidos desde temprana edad.

En el gráfico 1 se observa la evolución anual de la distribución por edad, observándose un leve aumento del grupo de recién nacidos y de los mayores de 16 años.

**Gráfico 1. Distribución de la población por edad.
(2004 - 2008)**



Fuente: base de datos de la unidad de recuperación cardiovascular - Hospital Garrahan

Las patologías en orden de frecuencia se observan en la Tabla IV podemos observar como en los primeros cinco diagnósticos se concentran más del 50% de la patología.

TABLA IV. DIAGNÓSTICOS EN ORDEN DE FRECUENCIA (2004-2008)

DIAGNÓSTICO	Nº PACIENTES	%	% ACUMULATIVO
Comunicación interventricular	484	20.1	20.1
Tetralogía de Fallot	240	10.0	30.1
Comunicación interauricular	210	8.7	38.8
Estenosis/atresia pulmonar	177	7.3	46.1
Ventrículo único	167	6.9	53.0
Ductus arterioso	153	6.3	59.3
Trasposición de Grandes Vasos	128	5.3	64.6
Patología válvula Aórtica	122	5.0	69.6
Patología válvula tricúspide	102	4.2	73.8
Anomalía de retorno venoso pulmonar	98	4.0	77.8
Coartación de Aorta	84	3.5	81.3
Canal auriculoventricular	75	3.1	84.4
Doble salida de Ventrículo Derecho	66	2.7	87.1
Patología válvula Mitral	61	2.5	89.6
Hipoplasia de Corazón izquierdo	24	1.0	90.6
Tronco Arterioso	21	0.8	91.4
Anomalía de implantación coronaria	12	0.5	91.9
Anillo vascular	11	0.4	92.3
Misceláneas	219	7.7	100
Total	2397	100	

Fuente: base de datos de la unidad de recuperación cardiovascular. Hospital Garrahan

❖ Descripción del sistema de asignación de turnos

El servicio de cirugía cardiovascular del hospital Garrahan dispone de dos quirófanos exclusivos, que de acuerdo a la disponibilidad de personal, permite contar con aproximadamente 364 turnos por año. De acuerdo a la patología y a la condición clínica del paciente al momento de la indicación quirúrgica se decide

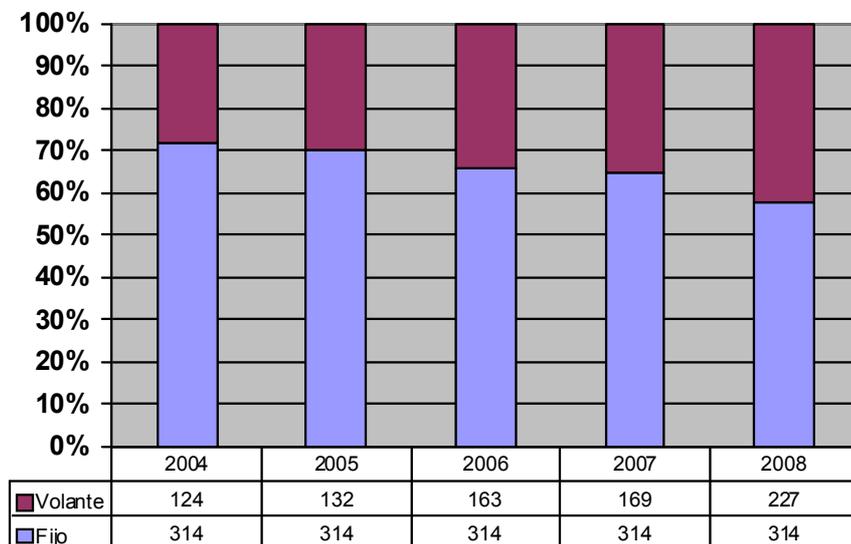
si el mismo puede esperar un turno fijo o si debe ingresar en la lista de urgencias.

De esta manera se configuran 2 tipos de turnos

- ✓ **Turno fijo o programado:** aquel paciente que por la evolución habitual de su patología puede esperar un tiempo más prolongado (12 a 15 meses) sin gran deterioro de su condición.
- ✓ **Turno volante:** aquel paciente que por la evolución esperable de su patología y/o por su condición clínica debe ser intervenido en un plazo más breve.

De los 364 turnos disponibles por año, aproximadamente 314 se asignan en forma programada y 50 quedan disponibles para enfrentar las urgencias. Todos los turnos que surgen de suspensiones de cirugías programadas se asignan a los pacientes en turno volante. Dado que la disponibilidad de turnos es relativamente fija, el aumento del volumen de pacientes operados solo puede hacerse extendiendo los plazos de espera. Cuando estos plazos se prolongan se produce un aumento del número de pacientes en turno volante (Gráfico 2).

Grafico 2. Pacientes según tipo de turno quirurgico (2004-2008)



Fuente: base de datos de la unidad de recuperación cardiovascular. Hospital Garrahan

❖ Descripción del modelo de incentivos

El programa contempla honorarios fijos por cada cirugía para el personal que interviene en la cirugía y en las primeras horas de la recuperación, siempre que ella sea realizada fuera del horario habitual de trabajo.

Al inicio del programa (2004) se definieron dos niveles de complejidad de cirugías según requirieran o no circulación extracorpórea, para establecer el monto de los honorarios. Las cirugías con circulación extracorpórea son más complejas y requieren personal especializado en perfusión. El esquema de honorarios propuestos fue el siguiente:

TABLA I. HONORARIOS DE CIRUGÍA VESPERTINA EN LA 1º ETAPA DEL PROGRAMA

Profesional	Honorarios
Cirujano	300
1er ayudante	250
2do ayudante	125
Anestesista	250
Intensivista	150
Perfusionista	100
Técnico anestesia	90
Instrumentadora (dos)	90 x 2

Total de honorarios por cirugía con circulación extracorpórea	\$1445
Total de Honorarios por cirugía sin circulación extracorpórea	\$1345

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos. Hospital "J.P. Garrahan"

Durante el curso del programa se advirtió que este esquema no contemplaba las diferencias existentes dentro de las patologías que se reparan que requieren mayores habilidades y destrezas, así como tiempos de cirugía más prolongados. En consecuencia se incentivaba la realización de cirugías de menor complejidad en horario vespertino, en lugar de las cirugías más complejas, especialmente las neonatales. Para resolver esta situación en Abril del 2008 se redefinen las categorías, con honorarios crecientes en función de la complejidad. Módulo I: cirugías sin circulación extracorpórea, Módulo II con circulación extracorpórea y mediana complejidad y Módulo III con circulación extracorpórea y máxima complejidad como la cirugía neonatal. En esta etapa se incorpora al cardiólogo para la realización del ecocardiograma postoperatorio en el quirófano.

TABLA II. HONORARIOS DE LA CIRUGÍA VESPERTINA SEGÚN COMPLEJIDAD EN LA 2^{DA} ETAPA DEL PROGRAMA

PROFESIONAL	MÓDULO I	MÓDULO II	MÓDULO III
Cirujano	570	820	1100
1er ayudante	480	680	900
2do ayudante	180	250	310
Anestesista	480	680	900
Intensivista	250	375	500
Cardiólogo	250	375	500
Perfusionista	-	225	300
Técnico anestesia	140	188	250
Instrumentadora (2)	140 x 2	188 x 2	250 x 2
Total módulo	\$ 2630	\$ 3969	\$ 5260

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos. Hospital "J.P. Garrahan"

En la Tabla III se detalla el monto anual destinado al pago de honorarios por cirugías vespertinas. Cabe mencionar que, además de la incorporación de una nueva categoría de complejidad, los honorarios sufrieron ajustes por inflación a lo largo del período de estudio. Por otro lado la distribución por complejidad de las cirugías no es fija, por ejemplo en el año 2008, 37% de las cirugías realizadas en horario vespertino fueron de baja complejidad, 40% de mediana y 23% de mayor complejidad. Por último, no todo el personal que interviene en las cirugías vespertinas está fuera de su horario habitual, condición para cobrar el incentivo. Estas variaciones pueden explicar que el valor promedio pagado por cirugía muestre variaciones en el tiempo.

TABLA III. GASTOS EN HONORARIOS ADICIONALES POR AÑO DE PROGRAMA

Año	Erogación anual (\$)	n° cirugías vespertinas	Pago promedio por cirugía (\$)
2005	77.575,95	102	760,54
2006	231.503,39	179	1293,31
2007	260.223,43	211	1233,28
2008	498.921,30	268	1861,64
Totales	1.068.224,07	760	1405,55

Fuente: Gerencia de Recursos Humanos. Hospital "J.P.Garrahan"

❖ Impacto del programa en los resultados quirúrgicos

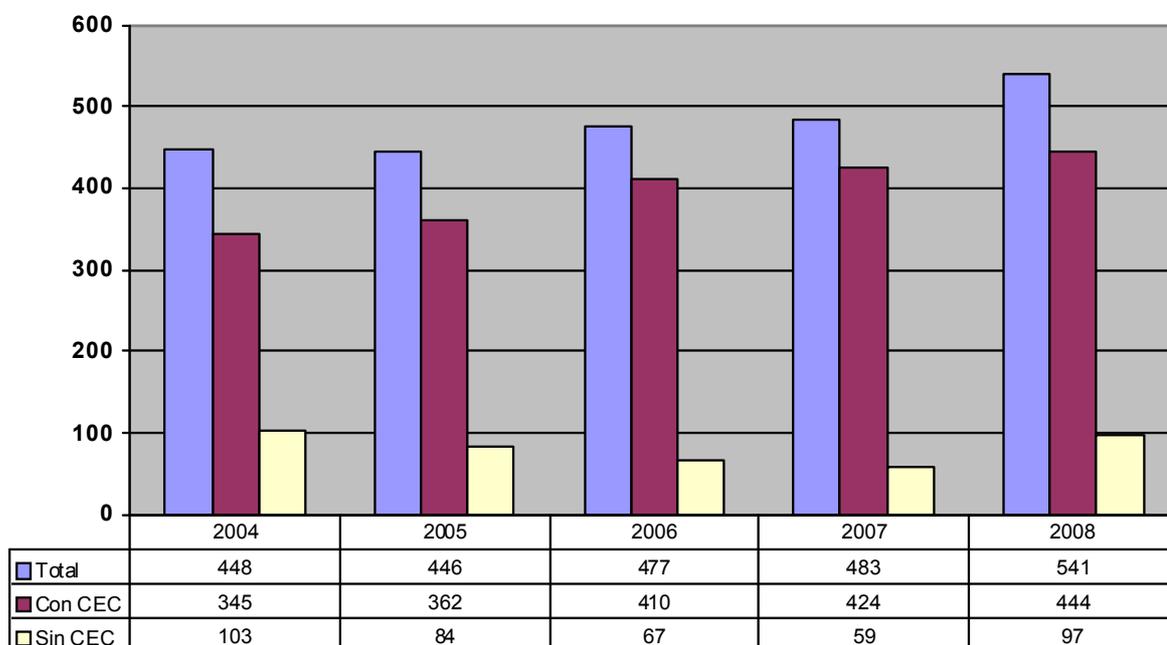
a) Evolución de la producción

En los años 2003-2004 se llega al máximo de cirugías posibles en función de la infraestructura y los recursos humanos disponibles. El comienzo del programa de incentivos para cirugía vespertina permite un aumento de la producción quirúrgica de un 7% entre 2004 y 2006. Cabe mencionar que en el año 2005 el hospital estuvo afectado por un largo período de huelgas que impidieron el normal funcionamiento del servicio. Durante ese período la cirugía vespertina solo permitió mantener el nivel de producción del año anterior.

A partir de una mejor utilización del recurso humano e infraestructura quirúrgica la limitación para aumentar la producción se traslada al número de camas. La unidad de recuperación cardiovascular contaba con 15 camas con una

ocupación anual superior al 90%, por lo que en Junio del 2007 se inauguró un nuevo sector con 6 camas adicionales para CCV. Como se observa en el gráfico 3 a partir de ese año el número de pacientes vuelve a incrementarse hasta superar los 500 en el año 2008.

Gráfico 3. Pacientes operados 2004-2008

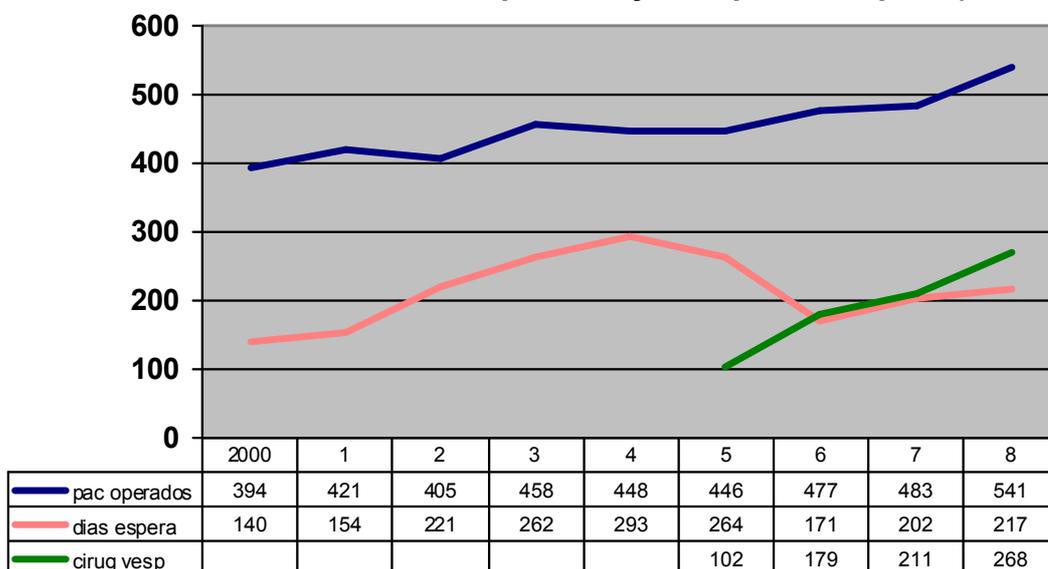


Fuente: base de datos de la unidad de recuperación cardiovascular. Hospital Garrahan

b) Evolución del tiempo de espera

El comportamiento del tiempo de espera se observa en el gráfico 4 donde se aprecia un aumento sostenido del tiempo de espera hasta el año 2006, con un marcado descenso en el 2007, seguido de una meseta en el 2008.

Gráfico 4. Pacientes operados y Tiempos de espera (2004-2008)



Fuente: base de datos de la unidad de recuperación cardiovascular. Hospital Garrahan

c) Tiempo de espera por patología

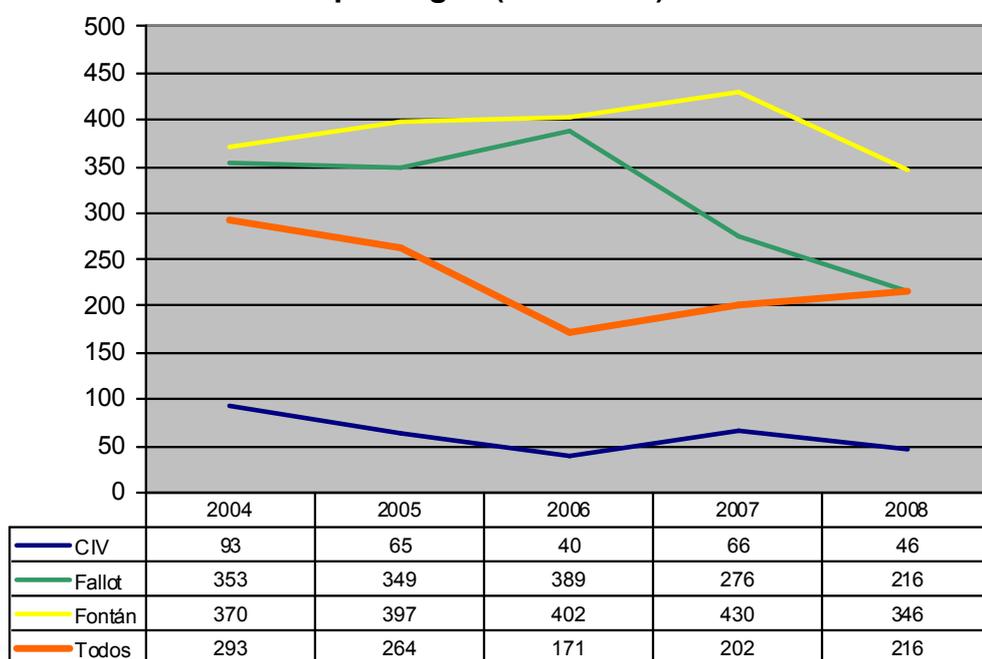
La variedad de patologías es muy grande y la separación de los pacientes en dos listas diferentes (turno fijo y volante) hace difícil evaluar el impacto del programa en el total de la población estudiada, por lo que un análisis por patologías puede resultar de mayor utilidad.

Se analizaron 3 tipos de cirugía: el cierre de la comunicación interventricular del lactante, la reparación de la Tetralogía de Fallot y la cirugía de Fontán. Las dos primeras por tratarse de cardiopatías frecuentes cuya estrategia actual es evitar la cirugía paliativa, por lo que requieren una rápida resolución. La cirugía de Fontán,

constituye la última de un conjunto de intervenciones en la reparación de los “ventrículos únicos” y se realiza en forma electiva alrededor de los 3 o 4 años.

Como puede observarse en el gráfico 5 la mediana de tiempo de espera descendió en las tres patologías siendo más marcada en la CIV y el Fallot.

Gráfico 5. Evolución del tiempo de espera por patología. (2004-2008)



Fuente: base de datos de la unidad de recuperación cardiovascular. Hospital Garrahan

d) Evolución de la morbimortalidad.

El resultado de la cirugía cardíaca habitualmente se mide por su mortalidad, sin embargo hay un interés creciente en evaluar la morbilidad de los procedimientos, aunque aún no se cuenta con indicadores estandarizados. La

tabla V describe la evolución anual de los indicadores de morbilidad utilizados por el servicio para evaluar sus resultados. Como puede observarse no hay grandes diferencias a pesar del aumento de la producción, y sobre todo del aumento del número de recién nacidos operados, que constituyen una población extremadamente vulnerable.

Tabla V. EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES DE MORBIMORTALIDAD EN CIRUGÍA CARDÍACA DURANTE LOS AÑOS 2004-2008

	2004	2005	2006	2007	2008
Mortalidad (%)	5.1	5.2	5.3	7.0	5.5
ARM postop (%)	40	40	45	50	49
% cirugía neonatal	8.4	10	10	8.4	14
Diálisis postop (%)	6.3	4.9	5.9	5.9	5.4
Reoperación (%)	8.3	8.1	7.4	10	8.5
Complicaciones (%)	24	25	22	27	26
Estancia UCI (días)	4	4	5	4	5
(Intervalo 25-75%)	3-7	3-9	3-10	2-8	3-10

Fuente: base de datos de la unidad de recuperación cardiovascular. Hospital Garrahan

e) Ajuste por riesgo y comparación de resultados

En la tabla VI se describe la distribución de pacientes por escala de RACHS-1 y la mortalidad observada, que como es esperable aumenta conforme aumenta la complejidad del procedimiento.

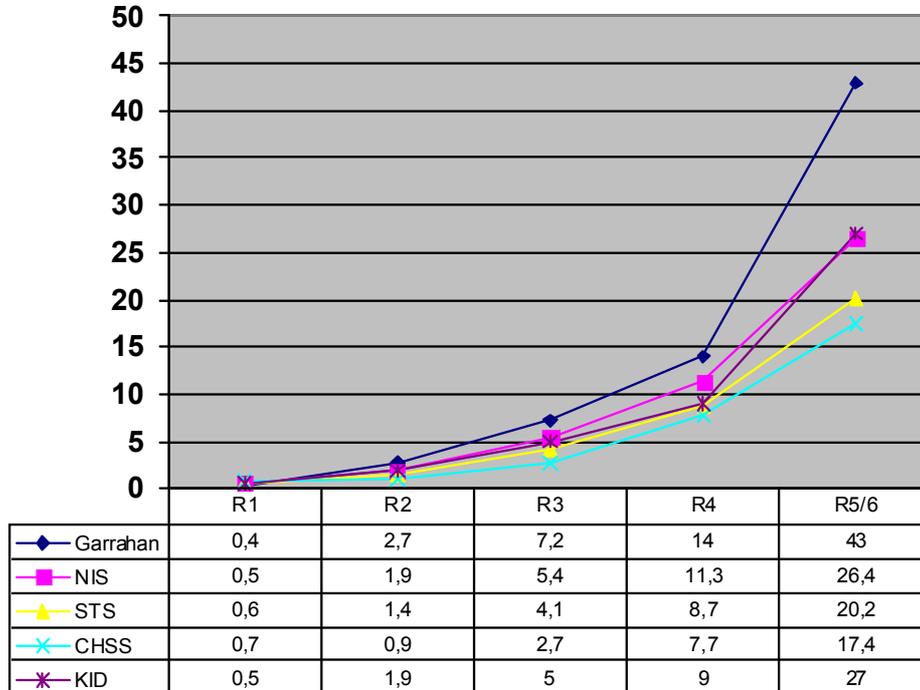
TABLA VI. MORTALIDAD AJUSTADA POR RIESGO SEGÚN ESCALA DE RACHS-1

Escala de RACHS	Total de Pacientes	%	Mortalidad (%)
1	448	20.1	0.4
2	863	38.8	2.7
3	732	32.9	7.2
4	150	6.7	14
5	1	0.04	-
6	30	1.3	43
Totales	2224		5.0

Fuente: base de datos de la unidad de recuperación cardiovascular. Hospital Garrahan

En los gráficos 6 y 7 se muestra la comparación de los resultados del hospital Garrahan, con diferentes centros de referencia extranjeros. En el primer caso la comparación es con datos publicados de diferentes bases de datos de Estados Unidos, utilizando la escala de RACHS-1. Como puede verse la mortalidad es similar en los RACHS más bajos, pero se amplía la diferencia en las categorías de mayor complejidad. En el siguiente gráfico la comparación se realiza con centros europeos en base al score de Aristóteles. Se puede observar que los resultados son similares, tanto en volumen como en sobrevida.

Gráfico 6. Mortalidad comparada segun escala de RACHS (2004-2008)



NIS: Nationwide Inpatient Sample. Healthcare Cost and Utilization Project. 1988-2005. Agency for Healthcare Research and Quality. (datos 2002-2005)

STS: The Society of Thoracic Surgeons Congenital Heart Surgery Database 2007 (2002-2005)

CHSS: Congenital Heart Surgeon's Society (Datos 2001-2004)

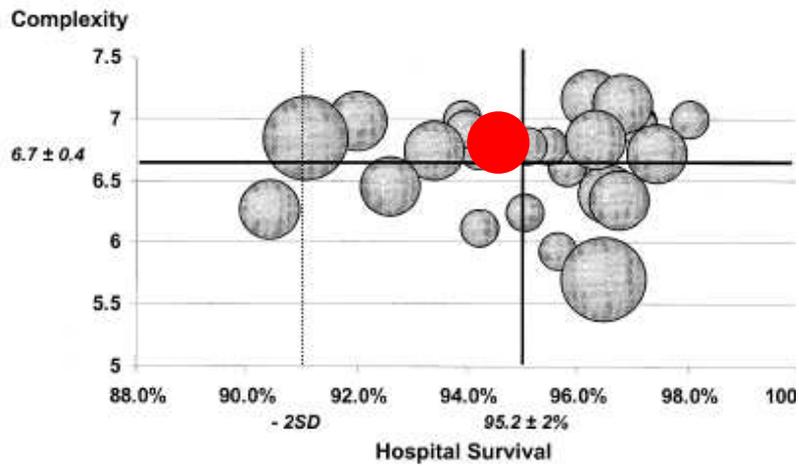
KID: Kids' Inpatient Database (Datos 2004)

Fuente: Welke K.; Diggs B.; Karamlou T.; Ungerleider R. Comparison of Pediatric Cardiac Surgical Mortality Rates From National Administrative Data to Contemporary Clinical Standards. Ann Thorac Surg 2009;87:216-23.

GRÁFICO 7. COMPARACIÓN CON CENTROS EUROPEOS (SCORE BÁSICO DE ARISTÓTELES)

Centros Europeos	6.7 ± 0.4	Sobrevida 95.2±2%
Htal Garrahan	6.87 ± 2.4	Sobrevida 94.4%

Aristotle Score for Congenital Heart Surgery



EL TAMAÑO DE LAS BURBUJAS REPRESENTA EL VOLUMEN DE CIRUGÍAS ANUALES: <500, 500 A 1000 Y >1000

5. CONCLUSIONES

- ✓ La aparición de listas de espera es un hecho común en los países con sistemas de salud de financiación pública y es un hecho común en los hospitales públicos de nuestro país. Expone a los pacientes a riesgos o sufrimientos innecesarios y aumenta la insatisfacción y desconfianza de los ciudadanos en el sistema de salud.
- ✓ Existen diferentes alternativas para enfrentar el problema, pero como hemos analizado, todas ellas han demostrado limitaciones en su aplicación.
- ✓ El programa de incentivos iniciado por el hospital “J.P. Garrahan” en el año 2005, y que continúa en la actualidad, permitió incrementar el número de pacientes operados por cirugía cardiovascular en un 20% en el período de estudio.
- ✓ El grupo etario con mayor incremento fue el de los recién nacidos, pero este aumento solo se observó a partir del último año. Este hecho está probablemente vinculado al aumento de la remuneración por mayor complejidad que estimuló la realización de este tipo de cirugías, sumado a la mayor disponibilidad de de camas.

- ✓ No se observaron comportamientos oportunistas generados por los incentivos, como por ejemplo suspensiones de cirugía por la mañana para realizarlas por la tarde. El exceso de demanda es de tal magnitud que todos los turnos de quirófano fueron utilizados, y las eventuales suspensiones que se observaron fueron por razones ajenas al servicio.

- ✓ La reducción del tiempo de espera de la población estudiada, en su conjunto, fue muy importante al inicio del programa pero tiende a atenuarse al final del período de estudio, como se ha observado en otras experiencias publicadas. Dentro de este análisis se observa que las patologías que más se beneficiaron, en cuanto a la reducción del tiempo de espera, fueron la Comunicación interventricular y la Tetralogía de Fallot.

- ✓ A diferencia de lo publicado, la reducción de los tiempos de espera no se tradujo en diferencias significativas en los resultados del post-operatorio inmediato. Dado que estos resultados dependen de una enorme cantidad de variables, es posible que los indicadores no sean lo suficientemente sensibles para realizar este análisis.

- ✓ Los indicadores de mortalidad ajustada por riesgo fueron de gran utilidad en la comparación con centros de referencia, lo que permite establecer un buen punto de partida para trabajar en la mejora de la calidad. Asimismo contar con valores locales de referencia puede ser de utilidad para otros centros del país y de la región.

- ✓ En relación a los costos del programa, si bien el análisis como ya se ha mencionado es muy restringido, podemos decir que se realizaron 760 cirugías vespertinas durante el período de estudio, con un costo adicional promedio de \$1405 por cada una. Frente a otras alternativas en el corto plazo, como contratar servicios privados, o, en el largo plazo, como aumentar la capacidad instalada o desarrollar nuevos centros públicos parece una alternativa razonable para enfrentar la demanda excesiva del sector. Sin embargo para alcanzar conclusiones más precisas y para una adecuada planificación y una correcta asignación de los recursos, se necesitan otro tipo de estudios como los de costo- efectividad y costo- utilidad.

En síntesis se puede decir que la estrategia de incentivos de pago por acto en una institución pública, es una alternativa que permite una utilización más eficiente de los recursos, ampliando su capacidad de resolución de casos, con un costo razonable y sin generar comportamientos oportunistas. Se trata de un modelo que puede ser replicado fácilmente por las instituciones públicas para ampliar la oferta de prácticas altamente efectivas, que aseguren una mayor accesibilidad y equidad al sistema de salud. En ese sentido hay que destacar que, el hecho de permitir que los profesionales más capacitados puedan generar mayores ingresos dentro del sistema, evita que emigren tempranamente al sector privado en busca de un mayor beneficio económico. La experiencia del Hospital Garrahan, utilizando una estrategia de incremento de la oferta a través de un modelo mixto de pago así lo demuestra.

6. BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Al-Radi O.; Harrell F., y col. Case Complexity scores in congenital heart surgery: a comparative study of the Aristotle Basic Complexity Score and the RACHS-1 system. J Thorac Cardiovasc Surg 2007;133:865-875
- 2.- Alcalde Escribano J; Villeta Plaza R; Ruiz López y col. Informe sobre los criterios para establecer prioridades al incluir pacientes en lista de espera de cirugía. Cir Esp 2002;72(6):349-58.
- 3.- Buglioli M; Gianneo O; Mieres G. Modalidades de pago de la atención médica. Rev Med Uruguay 2002;18:198-210.
- 4.- Cipriano L.; Chesworth B; Anderson C; Zaric g. An evaluation strategies to reduce waiting times for total joint replacement in Ontario. Medical care 2008;46(11):1177-83.
- 5.- Cole Andrew. Website gives survival rates for congenital heart disease centres. BMJ. 2007;334:1187.
- 6.- DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. <http://www.deis.gov.ar>
- 7.-Dimick J.; Welch G.; Birkmayer J. Surgical Mortality as an indicator of Hospital Quality. JAMA 2004;292:847-851.
- 8.- Donabedian Avedis. Evaluating the quality of medical care. Milbank Mem Fund Q 1966;44:166-203
- 9.- Donabedian Avedis. The quality of medical care. Science 1978;200:856-64.

- 10.- Gonzalez-Busto Múgica Análisis de la eficacia de medidas para la gestión de las listas de espera en centros hospitalarios públicos.XVIII Jornadas de AES. Información Sanitaria y nuevas tecnologías. Vitoria. Mayo1998:367-89.
- 11.- Hadorn D. and the Sterling committee of the western Canada waiting list Project. Setting priorities for waiting lists: defining our terms. CMAJ 2000;163:857-60.
- 12.- Iasist. Top-20. Los mejores hospitales. Barcelona : Iasist 2000.
- 13.- Jenkins KJ, Gauvreau K; Newsburger JW. Consensus based method for risk adjustment for congenital heart surgery. J Thorac Cardiovasc Surg 2002;123:110-118.
- 14.- Jacobs J., Mavroudis C., Jacobs M., y col. What is operative mortality? Defining death in a surgical registry database. Ann Thorac Surg 2006;81:1937-1941)
- 15.-Jacobs J.: Cerfolio R.J.; Sade RM. The ethics of transparency: publication of cardiothoracic surgical outcomes in the lay press. Ann Thorac Surg 2009;87:679-86.
- 16.- Kenis P. Waiting lists in Dutch health care. An analysis from an organization theoretical perspective. JHOM 2006;20 (4):294-308.
- 17.- Krmholz, Harlan et al. Standards for statistical models used for public reporting of health outcomes. Circulation 2006;113:456-462.
- 18.- Lacour-Gayet F, Clarke D, Jacobs J. y col. The Aristotle Score for Congenital Heart Surgery. Semin Thorac Cardiovasc Surg. 2004; vol 7:185-191.
- 19.- Lewis S, Barer M, Sanmartin C, Shortt S, McDonald P. Ending waiting-list mismanagement: principles and practice. CMAJ 2000;162:1297-1300

- 20.- Lizán-García M, Planchuela L. y col. Evaluación de un programa de reducción de las listas de espera quirúrgica basados en la derivación de pacientes. Rev Calidad Asistencial 2001;16:195-98.
- 21.- Magliola R, Laura JP, Capelli H. Situación actual de los niños con cardiopatía congénita en Argentina. Arch.argent.pediatr 2000;98:130-133.
- 22.- Magliola R, Althabe M, Charroqui A y col. Cardiopatía Congénita: actualización de resultados quirúrgicos en un hospital pediátrico 1994-2001. Arch argent pediatr 2004;102:110-114
- 23.- Maiz Eduardo. La difusión de resultados y la mejor continúa de la asistencia sanitaria. Rev Calidad Asistencial 2001;16:86-89
- 24.- Martí- Valls J, Ballesta E. y col. Resultados de un plan de gestión de listas de espera quirúrgica de prótesis articulares. Gac Sanit 2006;20 (3):248-50.
- 25.- Marquez S y Portella. Evaluación de un programa de reducción de la lista de espera quirúrgica basado en el pago por acto. Med Clin (Barc) 1994;103:169-173.
- 26.- Mavroudis C;Jacobs J. Congenital Heart Surgery Nomenclature and Database Project: Overview and Minimum Dataset. Ann Thorac Surg 2000; 69: S2 -17.
- 27.- Peiró S; Casas M. Comparación de la actividad y resultados de los Hospitales de España y Perspectivas. Informe SESPAS 2002
- 28.- Rodríguez Miguez E.; Alvarez Garcia B; Abad Romero P. Modelos alternativos de gestión de las listas de espera en sanidad: aplicación al Servicio Gallego de Salud. Papeles de Trabajo (71) Instituto de Estudios Económicos de Galicia Pedro Barrié de la Maza. <http://www.fbarrie.org>

- 29.- Sanderson I. Complexity, evaluation and evidence based policy” European Evaluation Society Conference, Lausanne 2000.
- 30.- Siciliani L.; Hurst J. Explaining Waiting Times Variations for Elective Surgery across OECD Countries. OECD HEALTH WORKING PAPERS NO. 7 DELSA/ELSAWD/HEA(2003)7
- 31.- Schweiger A. Herramientas de gestión de presupuesto por resultados. Revista Isalud. Abril 2009. Pg.35-42.
- 32.- Taylor M.; Hadorn D.; and the Steering Committee of the Western Canada Waiting List Project. Developing priority criteria for general surgery: results from the Western Canada Waiting List project. Can J Surg.2002;45:351-57.
- 33.- Varo Jaime. Gestion estrategica de la calidad en los servicios sanitarios. Edic Diaz de Santos. 1994. Madrid.
34. Tobar F; Montiel L; Martinez E. Modelos equitativos de distribución de recursos sanitarios. Propuestas para un modelo de Federalismo sanitario en Argentina. Buenos Aires, agosto 2001.
35. Tobar F; Rosenfeld N; Reale A. Modelos de pago en servicios de salud. Cuadernos Médicos Sociales N° 74, 1998.
- 36.- Welke K.; Ungerleider R. Mortality as an outcome Parameter for Pediatric Heart Surgery. ASAIO Journal 2006;52:552-555.
- 37.- Williams W. Surgical Outcomes in Congenital heart disease: expectations and realities. Eur J Cardiothorac Surg 2005;27:937-944.
- 38.- Williams W. Defining operative mortality: it should be easy, but is it?. Ann Thorac Surg 2006,81:1557-1560.