



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE
ISSSTE**

**“Frecuencia y análisis de los motivos de suspensión de la
cirugía electiva en el Hospital Regional 1° de Octubre del
ISSSTE”**

NÚMERO DE REGISTRO 628/2012

TESIS DE POSGRADO

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA**

PRESENTA

DR. JESUS ALEJANDRO CEBALLOS CRUZ

DIRECTOR

DR. BERNARDO SOTO RIVERA

COASESORES

DRA. CELINA TRUJILLO ESTEVES



ISSSTE

MÉXICO, D. F., A MAYO DE 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TÍTULO: Frecuencia y análisis de las causas de suspensión de la cirugía electiva en el Hospital Regional 1° de Octubre.

ALUMNO: Dr. Jesús Alejandro Ceballos Cruz.

DIRECTOR: Dr. Bernardo Soto Rivera

COASESORES: Dra. Celina Trujillo Esteves.

Dr. José Ricardo Juárez Ocaña
Coordinador de Enseñanza e Investigación
H.R. 1° de Octubre, ISSSTE

Dr. José Vicente Rosas Barrientos
Jefe de Investigación
H.R. 1° de Octubre, ISSSTE

Dr. Bernardo Soto Rivera
Profesor Titular del Curso de Especialidad en Anestesiología.
H.R. 1° de Octubre, ISSSTE

Dra. Celina Trujillo Esteves
Profesora Adjunta del Curso de Especialidad en Anestesiología.
H.R. 1° de Octubre, ISSSTE

AGRADECIMIENTOS.

A mis padres, Esther y Daniel ya que todo lo que soy lo he logrado por ellos, por su apoyo y esfuerzo para lograr mis metas.

A Elizabeth, mi amiga y esposa que ha estado a mi lado desde que comenzó este episodio de mi vida, siempre me apoyo en las buenas y en las malas. Gracias por el mejor regalo que he recibido en mi vida que es mi tesoro Elicita y al quien viene en camino lo estamos esperando con ansias para conocerlo(a).

A mis maestros por mostrarme el camino para lograr lo que soy, en especial a: Dr. Bernardo Soto, Dra. Celina Trujillo, Dr. Ricardo Segura, Dr. Víctor Zaldívar, Dra. Vero Pliego, Dr. Vicente Rosas.

INDICE

RESUMEN.....	5
INTRODUCCION.....	7
ANTECEDENTES.....	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
JUSTIFICACION.....	20
OBJETIVOS.....	21
MATERIAL Y METODOS.....	22
PLAN DE ANALISIS ESTADISTICO.....	24
RESULTADOS.....	25
DISCUSION.....	34
CONCLUSION.....	37
BIBLIOGRAFIA.....	39
ANEXOS.....	41

RESUMEN

Frecuencia y análisis de las causas de suspensión de la cirugía electiva en el Hospital Regional 1° de Octubre.

La suspensión de la cirugía programada representa un problema debido al consumo innecesario de recursos hospitalarios tanto económicos como humanos, además de ocasionar al enfermo inconvenientes económicos, emotivos, laborales y familiares, lo cual puede generar deterioro de la relación médico paciente e inconformidad en la atención médica.

Objetivo: Reportar la frecuencia y analizar las causas de suspensión de la cirugía electiva en el Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE.

Material y Métodos: Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal, analítico y prospectivo, en el Quirófano del Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE, del día 01 de Mayo al 31 de Octubre del 2012. Se registró el número de cirugías suspendidas por día, mes, por servicio quirúrgico y por causa específica de suspensión.

Resultados: De 2316 cirugías programadas se suspendieron 255 que correspondió al 11% en general. En el turno matutino de 1849 cirugías programadas se suspendieron 197 que correspondió al 10.7% de índice de suspensión. En el vespertino de 439 se suspendieron 48, con un índice de suspensión de 10.9%. En el nocturno de 28 se suspendieron 10, con índice de suspensión de 35.7%. La mayor frecuencia de suspensión se presentó en el mes de agosto con 57 y la menor en el mes de junio y julio con 30. El servicio con más suspensiones fue ortopedia, con 96 de las 691 cirugías programadas con un índice de suspensión de 13.9%, la menor frecuencia de suspensiones se presentó en el servicio de cirugía de tórax con índice de suspensión de 0%. 107 fueron atribuidas al paciente (42%) y 148 al hospital (58%). La causa específica más frecuente de suspensión fue que el paciente no se presentó el día de la cirugía en 57 de las 255 suspensiones, lo que representó el 22% del total. La causa más frecuente atribuible al hospital fue prolongación de la cirugía anterior en 41 ocasiones.

Conclusión: Se encontró un índice de suspensión mayor al recomendado. Las principales causas identificadas de suspensión son susceptibles de modificación y se concentran en dos principales servicios. Es necesario implementar un monitoreo de las causas de suspensión de cirugía para establecer estrategias dirigidas a disminuir las suspensiones.

Palabras clave: suspensión de cirugía, cirugía electiva.

ABSTRACT

Frequency and analysis of the causes of suspension of elective surgery at the Regional Hospital on October 1.

The suspension of the scheduled surgery represents a problem due to unnecessary use of hospital resources, both economic and human, as well as cause the patient inconvenience, economic, emotional, work and family, which can generate deterioration of the relationship doctor-patient and non-conformity in healthcare.

Objective: Reporting frequency and analyzing the causes of suspension of elective surgery at the Regional Hospital on October 1 of the ISSSTE.

Material and methods: an observational, cross-sectional, analytical and prospective study, was performed in the operating room of the Hospital Regional on October 1 of the ISSSTE, may 01 to October 31, 2012. The number of surgeries suspended by day, month, surgical service and specific cause of suspension was recorded.

Results: Of the total 2316 scheduled surgeries, 255 were suspended, corresponded to 11% in general. The morning shift of 1849 scheduled surgeries were suspended 197 which corresponded to the 10.7% of suspension. In the evening of 439 broke 48, with an index of suspension of 10.9%. In the night of 28 were suspended 10, with index of suspension of 35.7%. The increased frequency of suspension arose in August with 57 and the lowest in the month of June and July 30. Service with more suspensions was orthopedics, with 96 691 surgeries scheduled with an index of suspension of 13.9%, the lower frequency of suspensions arose in the service of chest surgery with 0% suspension rate. 107 were attributed to the patient (42%) and 148 to the hospital (58%). The commonest specific cause of suspension was that the patient failing to show up the day of surgery in 57 of 255 suspensions, which accounted for 22% of the total. The most frequent cause attributable to the hospital was extension of the previous surgery on 41 occasions.

Conclusion: Encountered an enhanced suspension rate than recommended. The main identified causes of suspension are subject to change and are concentrated in two main services. It is necessary to implement a monitoring of the causes of suspension of surgery to establish strategies to reduce suspensions.

Key words: suspension of surgery, scheduled surgery.

INTRODUCCION

La suspensión de cirugía es una situación común en todo centro hospitalario y es un problema que afecta no solo la salud del individuo, sino también la economía de la familia, la mayoría de los pacientes son de bajos recursos económicos y provienen de zonas alejadas a la institución, teniendo que hacer gastos en transporte y alimentación, aunado a un promedio de tres visitas al hospital antes de que su cirugía sea programada.

Para la institución hospitalaria esto ocasiona un incremento en los costos de atención debido a mayor uso de laboratorios y estudios de gabinete, mayor estancia hospitalaria y pérdida de tiempo quirúrgico. Lo que al final se refleja en una mala utilización de presupuesto.

Actualmente la suspensión de la cirugía electiva puede considerarse como una catástrofe debido a los inconvenientes que provoca, tanto para el paciente como a la institución.

Es necesario identificar y analizar las causas por las que se suspende la cirugía electiva para poder implementar medidas correctivas orientadas a disminuir este problema y que permita optimizar la atención hospitalaria.

ANTECEDENTES

Para Donabedian la calidad es una propiedad de la atención médica que puede ser obtenida en diversos grados. Esta propiedad se puede definir como la obtención de los mayores beneficios posibles de la atención médica, con los menores riesgos para el paciente. Donde los mayores beneficios posibles se definen, a su vez en función de lo alcanzable, de acuerdo con los recursos con los que se cuenta para proporcionar la atención y de acuerdo a los valores sociales imperantes. ¹

En esencia calidad significa conformidad con las normas establecidas; desde hace más de medio siglo Lee y Jones reconocieron que dentro del análisis del concepto de calidad tales normas no son absolutas, sino que varían de una sociedad a otra por lo que es necesario considerar tres componentes que intervienen en la atención a la salud:

- 1) Atención técnica.
- 2) El manejo de la relación interpersonal.
- 3) El ambiente físico en el que se desarrolla el proceso de la atención.

A grandes rasgos son tres grupos diferentes de la atención; la ciencia de la medicina (conocimientos), el arte de la medicina (comunicación, relación médico-paciente), y las comodidades de la asistencia sanitaria.

En el concepto de calidad pueden distinguirse dos dimensiones íntimamente relacionadas: la técnica y la interpersonal. Dentro de los atributos de la calidad de atención se encuentran:

- a) La oportunidad, que corresponde a la satisfacción de las necesidades de salud en el momento requerido, utilizando los recursos apropiados, de acuerdo con las características y severidad de cada caso.
- b) La satisfacción del usuario que se refiere a la plena satisfacción del usuario con la atención recibida de los prestadores de los servicios y con los resultados de la atención. ¹

Para la medición de la calidad se ha utilizado tradicionalmente el modelo de Donabedian que evalúa tres áreas, a saber: la estructura, los procesos y los resultados; estos últimos representan el impacto logrado con la atención en términos de mejora en la salud y el bienestar de las personas, así como la satisfacción de los usuarios por los servicios prestados. ²

La calidad es un concepto extraído de la industria y aplicado a la medicina, que ha evolucionado constantemente durante los últimos años. La concepción de mejora continua de calidad es imprescindible para la práctica médica y consiste en un proceso que comienza con la identificación de los problemas y su cuantificación, utilizando los indicadores de estructura, de procesos y de resultados. Una vez detectadas las áreas a mejorar, se deben implementar estudios para descubrir las causas, desarrollar planes con medidas correctoras de aplicación práctica y luego evaluar los resultados.

La demanda de asistencia en los hospitales públicos se ha incrementado por factores tales como la explosión demográfica, la crisis económica y la carencia de nuevos hospitales. Todo ello ha contribuido de alguna manera a que exista un deterioro en la calidad de la

atención médica, principalmente en lo que se refiere a la relación médico-paciente y a la oportunidad con que se otorgan los servicios, lo que trae repercusiones en la salud de los pacientes. En todas las instituciones se manifiestan estos problemas, pero se presentan con mayor frecuencia en los hospitales públicos.³

Los grandes centros hospitalarios invierten una gran cantidad de recursos en el área de quirófano tanto para el mantenimiento de las salas de quirófano, en tener disponible cirujanos, anestesiólogos y al personal que interviene en el evento quirúrgico, ordenados apropiadamente en distintos turnos para dar cobertura integral a la población de pacientes quirúrgicos.

Cada vez con mayor frecuencia el personal quirúrgico tiene que adaptarse a los problemas intrínsecos o extrínsecos que en un marco de costo-beneficio enfrenta un hospital para realizar sus actividades. Se calcula que la inversión en el área quirúrgica de un hospital es del 30.1% del costo total. La suspensión de una cirugía programada afecta este rubro y condiciona conflictos presupuestales, laborales y médico legales en la institución.⁴

La suspensión de cirugía de último minuto aún en el día programado representa un problema en la mayoría de los hospitales, puesto que los pacientes programados han sido preparados para presentarse en el quirófano y el personal se encuentra integrado y listo para realizar la cirugía, lo que representa inconvenientes para ambos y en otros casos aunque el paciente haya sido informado y el personal tenga conocimiento de la suspensión aun así la sala de operación ha sido asignada y retenida para el paciente programado por lo

que se considera como una causa mayor de ineficiencia del uso del tiempo de quirófano y desperdicio de recursos.⁵

Para los pacientes representa stress psicológico y muy frecuentemente una pérdida económica debido a los gastos y pérdida de días de trabajo los cuales son inconvenientes significativos para la familia. La suspensión del acto quirúrgico electivo como tal implica el hecho de no realizar una cirugía una vez que el paciente ya tiene asignado día y hora para la realización e incluso cuando ya se encuentra en quirófano y por alguna razón se suspende.

Como definición de suspensión de cirugía se ha utilizado en numerosos reportes como cualquier cirugía que haya aparecido en la programación definitiva y por cualquier razón no se haya realizado.⁶

Dentro del proceso de planeación de un acto quirúrgico electivo se involucra una serie de procedimientos en los que se incluye el detectar oportunamente el tipo de padecimientos que pueden resolverse mediante una cirugía y estudiarlos detalladamente para preparar al paciente para enfrentar el trauma quirúrgico en las mejores condiciones de salud, que se corrija la patología que presenta y salga con los mejores resultados para reincorporarse a la actividad cotidiana.

Estos procedimientos implican tiempo de atención, consumo de recursos humanos y económicos que implican un costo, a diferencia de las instituciones privadas, en las instituciones públicas esto no es redituable sino que origina problemas que repercuten en la

propia institución y en el paciente pues genera deterioro de la relación médico paciente e incrementa los costos de transporte, alimentación y ausentismo laboral.⁷

En la práctica de la medicina privada esta situación llega a suceder de forma excepcional probablemente porque la causa se resuelve de forma inmediata y la cirugía se lleva a cabo a la brevedad ya que de no ser así implica mayor costo para el paciente o las compañías aseguradoras y es redituable para las instituciones privadas.⁸

A diferencia de lo anterior en un hospital institucional dentro del proceso de atención del paciente quirúrgico intervienen diferentes elementos del personal de salud con diferente grado de responsabilidad y probablemente la relación médico paciente no es tan sólida como para evitar la suspensión.

En la literatura mundial existen diversos reportes al respecto, uno de los primeros trabajos data de 1989, Morrissey reportó un índice de suspensión de cirugías de una unidad de otorrinolaringología en Oxford de 27.4% e identificó 20 “razones” de suspensión de cirugías, este es uno de los primeros reportes que se hicieron sobre el tema y menciona como causas principales a la no asistencia del paciente a su cirugía con un índice de 14.6% y la infección de vías respiratorias como segunda causa de suspensión.⁹

Cavalcante y cols. En un estudio realizado en un hospital público universitario en el área metropolitana de Fortaleza, Ceará en Brasil en un periodo de septiembre a diciembre de

1996, reportaron que de 1145 cirugías programadas, 379 se suspendieron, con un índice de 33%.¹⁰

Schoefield y colaboradores en un hospital de tercer nivel en el área metropolitana de Sydney en Australia realizaron un estudio prospectivo en 2005 en el que se incluyeron 5472 cirugías programadas en un periodo de 6 meses y reportaron un índice de suspensión de 13.9%. Siendo las principales causas falta de tiempo quirúrgico secundario a prolongación de la cirugía anterior (18.7%), falta de cama post operatoria (18.1%), suspendida por el paciente (17.5%) y cambio en el estado clínico del paciente (17.1%).⁵

González Arévalo y cols. En el Hospital Universitario Fundación Alcorcón de Madrid, España hicieron un monitoreo durante 52 meses en el que incluyeron 39115 cirugías programadas, reportaron 2559 cirugías suspendidas con un índice de 6.5%.¹²

Clasificaron las causas en tres categorías:

- a) Debido a razones médicas en un 50%.
- b) Debido a factores relacionados con el paciente en un 23%.
- c) Debido a problemas administrativos o de logística en un 25%.

De acuerdo a las anteriores categorías las causas específicas más comunes fueron

- a) Infección o fiebre 18%
- b) Inasistencia del paciente 20%
- c) Falta de tiempo quirúrgico 23%.

En nuestro país existen varios reportes que han evaluado este problema, López y cols. Realizaron un estudio prospectivo del 1 de enero al 31 de diciembre del 2006 en el quirófano central del Hospital general de México, registraron 7237 cirugías programadas de las que 1048 se suspendieron con un índice de 14.5%. Se identificaron 736 cirugías suspendidas por causas de origen médico (70%) y 312 por causas de origen no médico (30%).⁸

En este estudio se mostró que la mayor frecuencia de suspensiones fueron debido a causas médicas como alteraciones vasculares en 177 casos (16.9%) como arritmias e hipertensión arterial, 146 casos (13%) fueron debido a esta última causa. La ocupación de quirófano por prolongación de tiempo quirúrgico se presentó en 163 casos (16%), esto sucede cuando la cirugía se suspende debido a que en la sala en la que está programada la cirugía, hay otra que aún no termina, probablemente por dificultades técnicas o imprevistas.

El cambio de plan quirúrgico se presentó en 152 casos (15%), esto sucede cuando el cirujano al revisar al paciente en el quirófano decide modificar el plan quirúrgico debido a modificaciones en la patología o estado de salud del paciente.

Como causa individual más frecuente de suspensión se identificó al ausentismo del paciente en 239 casos (22.8%). El ausentismo del paciente como causa principal de suspensión es de origen no médico e implica realizar un estudio más exhaustivo de índole socioeconómica para encontrar el motivo real del por qué el paciente no se presenta en la fecha establecida para la cirugía, de esta forma establecer estrategias para disminuir esta deserción.

Galván Montaña y Flores Nava en el Hospital “Dr. Manuel Gea González” realizaron un estudio retrospectivo en el que revisaron 15833 expedientes de un periodo de 2 años y medio, en el que encontraron que se suspendieron 645 cirugías equivalente a un 4.07% de índice de suspensión.¹

En el hospital Dr. Darío Fernández del ISSSTE Aguirre Córdoba y cols. Realizaron un estudio en el que se registraron 3627 cirugías programadas durante el año de 2001 de las cuales se suspendieron 863, reportaron un índice de 23.79% (1 de cada 5 cirugías programadas).⁴

De las 13 especialidades quirúrgicas las que suspendieron más cirugías programadas fueron:

1. Ortopedia (25.6%).
2. Cirugía general (22.13%)
3. Gineco-obstetricia (17.84%)
4. Oftalmología (10.08%).

Clasificaron las causas en tres apartados:

- a) Atribuible al paciente.....346 (40.1%)
- b) Atribuible al hospital.....260 (30.1%)
- c) Atribuible al médico.....257 (29.8%)

Dentro del análisis de las causas es servicio de ortopedia es responsable por sí solo de la cuarta parte del total de suspensiones. La razón primordial es la falta de prótesis para realizar el procedimiento quirúrgico, falla atribuida al hospital, por presupuesto insuficiente, o incumplimiento de la compañía proveedora. Oftalmología, por la necesidad de adquirir lentes intraoculares presenta el mismo problema. Cirugía general y Ginecología-obstetricia, tuvieron una frecuencia de suspensión de 22.1 y 17.8% respectivamente, por causas atribuidas al paciente y al médico.²

En la literatura existe variabilidad dentro del reporte del índice de suspensiones por especialidad por lo que al parecer no hay una relación directa entre una especialidad y la suspensión de cirugías, sino que cada unidad tiene problemáticas diferentes.

Córdova y cols. Identificaron 17 principales causas de suspensión, las causas atribuidas al paciente fueron las que mayor frecuencia presentaron (346), dentro de estas observaron que en el 50% los pacientes no acudieron a consulta externa o a admisión.

Con la información obtenida mediante el trabajo realizado por los distintos autores a nivel nacional e internacional se puede tomar como referencia al índice de suspensión de cirugía programada para evaluar el desempeño de un servicio quirúrgico con base en lo que no se está haciendo y que repercute en la morbilidad de los pacientes, al prolongar el tiempo de tratamiento de su patología.

Por otro lado, afecta la ocupación hospitalaria, se incrementan los días de estancia y los costos de la atención al consumir más recursos físicos y humanos, lo que requiere de un estudio adicional; por otro lado, influye también en la economía del paciente al permanecer más tiempo hospitalizado o ser dado de alta y realizar nuevamente un reingreso, implica realizar más gastos en transporte, alimentación fuera de casa, como ocurre en la mayoría de los pacientes que acuden a un hospital público, muchos de ellos son las principales fuentes de ingresos para la familia, al dejar de trabajar dejan de percibir ingresos o en peores situaciones pierden el empleo.¹³

Es importante conocer la situación que guardan los servicios de salud en nuestro país. La Secretaria de Salud en su reporte de desempeño hospitalario del 2009 en relación a la productividad de los quirófanos reporta la realización de 3.8 cirugías diarias por quirófano en las instituciones de salud lo cual se consideró adecuado, pero existen diferencias importantes entre las distintas instituciones, en el IMSS se realizaron 4.1 cirugías diarias por quirófano, mientras que en el ISSSTE y SSA se realizaron 2.3 cirugías. La suspensión de la cirugía electiva puede considerarse como una deficiencia en la atención del paciente, actualmente esto ha cobrado importancia debido a la necesidad de optimizar los recursos disponibles para la atención de la salud.

A nivel nacional, con respecto al tiempo de espera para un acto quirúrgico, poco más del 65% de las operaciones programadas y decididas mientras el paciente estuvo hospitalizado tuvieron que esperar menos de un mes para poderse llevar a cabo, 18.4% esperaron menos de dos meses, 15.2% entre dos meses y un año y 1.1% más de un año. Por institución, en

PEMEX, IMSS y los servicios estatales de salud, 65% o más de las cirugías programadas y decididas durante la hospitalización del paciente fueron realizadas en menos de 30 días y más del 85% en menos de 60 días. En el ISSSTE, el 45.3% de los pacientes tuvieron que esperar menos de un mes para ser operados y 78.4% menos de dos meses para ser intervenidos quirúrgicamente.⁷

De acuerdo con la ENSATA 2009, 55.4% de los eventos quirúrgicos fueron procedimientos de urgencia, 31.9% fueron programados y 12.8% se decidieron durante la estancia hospitalaria. Se reportó un porcentaje de suspensión del acto quirúrgico en un 16.9%, cifra mayor a la reportada en el 2005 de 14%. El 60% de las suspensiones ocurrieron mientras el paciente se encontraba hospitalizado.⁷

Con respecto al motivo de las suspensiones, 19.7% fueron atribuibles a los pacientes, ya fuera por su negativa a operarse o porque sus condiciones de salud no eran las adecuadas; 38.6% fueron imputables a falta de personal médico o quirófanos, y 41.6% restante se debieron a “otras razones”. Es preciso señalar que dentro de esta última categoría se incluyen los diferimientos por falta de pruebas de laboratorio, aparatos descompuestos, remodelación y asepsia de quirófanos, atención de otros pacientes más graves, extravío de expedientes, falta de donadores y falta de material quirúrgico (prótesis), entre otros motivos, por lo que el porcentaje de suspensiones por motivos imputables a las unidades de salud podría ser considerablemente mayor.⁷

Por institución, los servicios estatales de salud tuvieron que postergar 17.7% de sus eventos quirúrgicos, el IMSS 16.5%, el ISSSTE 16.3% y PEMEX 14.1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La suspensión de la cirugía programada representa un problema debido al consumo innecesario de recursos hospitalarios tanto económicos como humanos, además de ocasionar al enfermo inconvenientes económicos, emotivos, laborales y familiares, lo cual puede generar deterioro de la relación médico paciente e inconformidad en la atención médica.

No existe información real del porcentaje ni de los motivos específicos por las que se suspenden las cirugías electivas en el servicio de quirófano del Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE.

A pesar de que se realiza un reporte de este problema no existe el análisis de la información, por lo que es necesario obtener la información real del índice de suspensión de cirugía electiva en el quirófano del Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE para contar con una referencia, además de identificar y analizar los motivos de suspensión y proponer medidas de solución a este problema.

JUSTIFICACION

La suspensión de procedimientos quirúrgicos de pacientes programados, tiene un impacto importante en los indicadores de calidad de un hospital.

Actualmente en el servicio de quirófano del Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE no se cuenta con la información real del número de cirugías suspendidas y la causa específica. El sistema de monitoreo actual de la información es insuficiente para permitirnos implementar medidas para disminuir este problema.

Es importante reconocer la frecuencia y las causas de este problema, para poder identificar los factores modificables y plantear medidas de solución y mejoría en cuanto al desempeño de los mismos, con el objetivo de mejorar la calidad de atención hospitalaria y la optimización tanto de recursos económicos como humanos.

OBJETIVOS

GENERAL

Reportar la frecuencia y analizar los motivos de suspensión de la cirugía electiva en el Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE.

ESPECIFICOS

1. Reportar cuantas cirugías programadas se realizan el día de la programación.
2. Reportar cuantas cirugías programadas se suspenden el día de la programación.
3. Reportar la frecuencia de cirugías suspendidas por servicio quirúrgico, por género y edad.
4. Analizar las causas por las que se suspenden las cirugías programadas el día de la programación.
5. Clasificar la causa específica de suspensión como:
 - a) Causa atribuible al paciente.
 - b) Causas atribuibles al hospital.

MATERIAL Y METODOS

El estudio se llevó a cabo aprobado previamente por los Comités de Investigación y Ética en el Hospital Regional “1° de Octubre” del I.S.S.S.T.E.

Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal, analítico y prospectivo del día 01 de Mayo al 31 de Octubre del 2012.

La información se obtuvo diariamente de la hoja de programación y se registró en la hoja de recolección de datos (anexo 1) especificando el nombre del procedimiento quirúrgico, edad y género del paciente, especialidad quirúrgica, turno y causa específica de suspensión.

Se incluyeron todas las cirugías programadas, se consideró suspendida si apareció en la hoja de programación y por alguna razón no se realizó.

Se excluyeron las cirugías de urgencia.

Las causas de suspensión se atribuyeron:

- a) Al hospital.
- b) Al paciente.

Las atribuidas al hospital fueron:

- a) Falta de tiempo quirúrgico.
- b) Falta de material para el procedimiento.
- c) Falta de algún elemento incluido en el proceso de preparación del evento quirúrgico.
- d) Errores administrativos del personal.
- e) Falta de camas disponibles en hospitalización.
- f) Cambio en el plan quirúrgico.

Las atribuidas al paciente fueron:

- a) Enfermedad aguda.
- b) El paciente no acudió el día programado a internarse.
- c) No aceptó el procedimiento propuesto.
- d) Se anticipó el procedimiento por agudización del padecimiento.
- e) Fallecimiento del paciente.
- f) Alta voluntaria.

PLAN DE ANALISIS ESTADISTICO

Para la descripción estadística de los resultados se utilizó media y desviación estándar.

Para análisis de las variables en estudio se utilizó programa estadístico de software SPSS.

Versión 16. Para análisis de las variables cualitativas medidas de tendencia central (frecuencia y porcentajes), en la comparación de variables utilizamos la prueba de chi cuadrada. Con un nivel de significancia de 0.05

Se considerará una significancia estadística cuando $p \leq 0.05$.

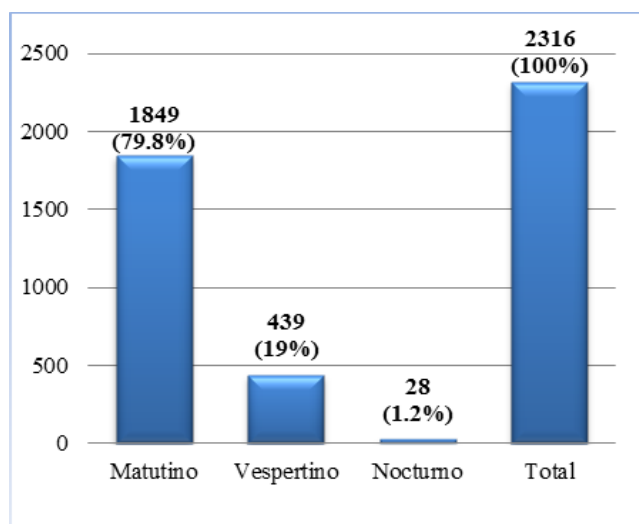
RESULTADOS

La información obtenida arrojó los siguientes resultados:

Cirugías programadas:

El quirófano central de Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE está constituido por 8 salas de operaciones donde programan 14 especialidades, que se muestran en la tabla 1.

Se programaron 2316 cirugías en los tres turnos, de las cuales 1849 fueron en el turno matutino (79.8%), 439 en el vespertino (19%) y 28 en el nocturno (1.2%). Gráfica 1



Gráfica 1. Cirugías programadas por turno

Tabla 1. Especialidades quirúrgicas que programan cirugía.	
1. Traumatología y Ortopedia	8. Otorrinolaringología
2. Cirugía general	9. Cirugía cardiovascular
3. Cirugía oncológica	10. Cirugía maxilofacial
4. Oftalmología	11. Cirugía pediátrica
5. Neurocirugía	12. Cirugía de tórax
6. Cirugía reconstructora	13. Coloproctología
7. Urología	14. Cirugía de trasplante

Del total de 2316 cirugías programadas se hizo el análisis por especialidad quirúrgica de la siguiente forma.

El servicio de Ortopedia fue el servicio que más cirugías programó con 691.

- a) 526 en el turno matutino.
- b) 140 en el vespertino.
- c) 25 en el nocturno.

El servicio que menos cirugías programó fue cirugía de trasplante con 26 todas en el turno matutino.

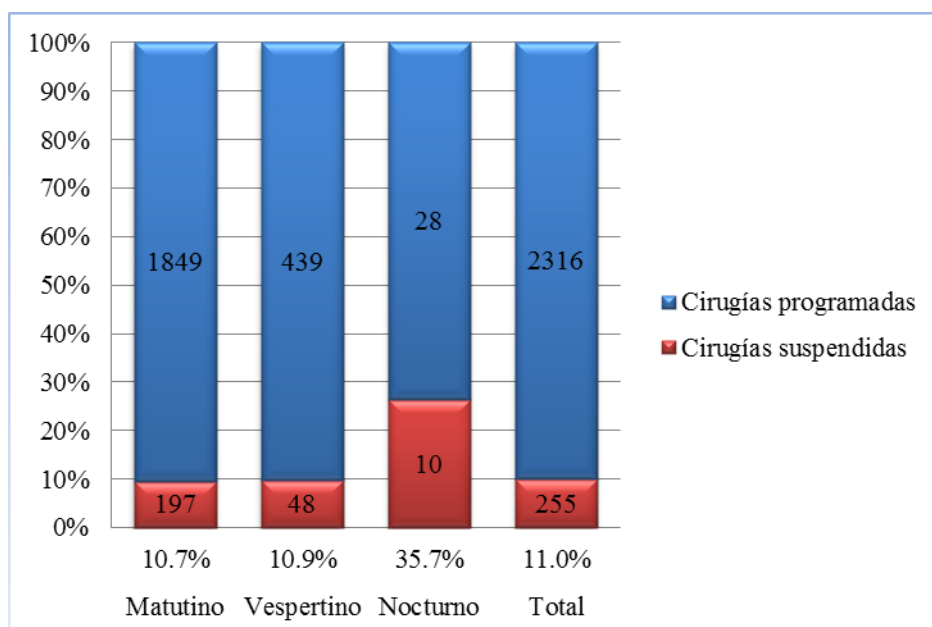
Tabla 2. Cirugías programadas por especialidad				
Especialidad	Matutino	Vespertino	Nocturno	Total
Ortopedia	526	140	25	691
Cirugía General	366	96	3	465
Cirugía oncológica	218	21	0	239
Oftalmología	206	20	0	226
Neurocirugía	141	23	0	164
Cirugía Reconstructora	81	34	0	115
Urología	78	22	0	100
Otorrinolaringología	68	0	0	68
Cirugía cardiovascular	57	11	0	68
Cirugía maxilofacial	32	17	0	47
Cirugía pediátrica	34	12	0	46
Cirugía de trasplante	26	0	0	26
Coloproctología	25	2	0	27
Cirugía de tórax	4	28	0	32
Total:	1849	439	28	2316

Cirugías suspendidas:

Del total de 2316 cirugías programadas se suspendieron 255 que correspondió al 11% en general.

Se hizo el análisis de la frecuencia de suspensión por turno: Gráfica 3.

- a) Turno Matutino: De 1849 cirugías programadas se suspendieron 197 que correspondió al 10.7% de índice de suspensión.
- b) Turno Vespertino: De 439 se suspendieron 48, con un índice de suspensión de 10.9%.
- c) Turno Nocturno: De 28 se suspendieron 10, con índice de suspensión de 35.7%



Gráfica 3. Índice de suspensión de cirugía electiva por turno.

Por género del paciente se suspendieron: Tabla 3

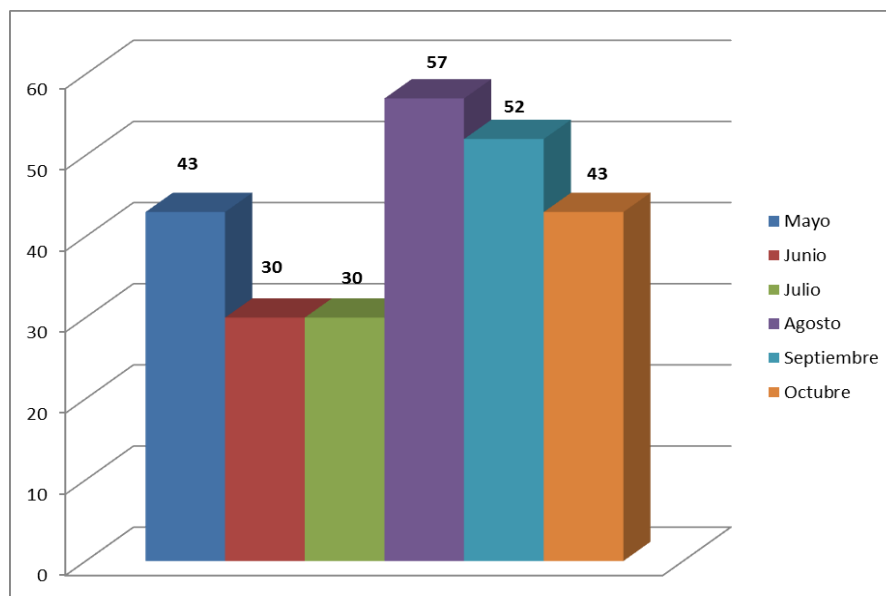
- a) 115 cirugías de pacientes masculinos.
- b) 140 de pacientes femeninos.

Género		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Femenino	140	54.9	54.9	54.9
	Masculino	115	45.1	45.1	100.0
	Total	255	100.0	100.0	

Tabla 4. Cirugías suspendidas por turno				
Fecha	Matutino	Vespertino	Nocturno	Total:
Mayo 2012	35	8	0	43
Junio 2012	24	5	1	30
Julio 2012	23	6	1	30
Agosto 2012	46	8	3	57
Septiembre 2012	38	12	2	52
Octubre 2012	31	9	3	43
Total	197	48	10	255

Frecuencia de suspensión de cirugía por mes.

Encontramos que la mayor frecuencia de suspensión se presentó en el mes de agosto con un total de 57 cirugías suspendidas y la menor en el mes de junio y julio con 30 cirugías suspendidas. Gráfica 4



Gráfica 4. Frecuencia mensual de suspensión de cirugía electiva

Cirugías suspendidas por especialidades:

El servicio con mayor frecuencia de cirugías suspendidas fue ortopedia, con 96 de las 691 cirugías programadas con un índice de suspensión de 13.9%, pero el servicio de cirugía de trasplante tuvo un índice de suspensión de 15.4%, con 4 suspensiones de las 26 cirugías programadas. Tabla 5

La menor frecuencia de suspensiones se presentó en el servicio de cirugía de tórax con índice de suspensión de 0%.

Tabla 5. Frecuencia de suspensión de cirugía por especialidad.				
Servicio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ortopedia	96	37.6	37.6	37.6
Cirugía general	56	22.0	22.0	59.6
Oncología	25	9.8	9.8	69.4
Oftalmología	22	8.6	8.6	78.0
Neurocirugía	11	4.3	4.3	82.4
Urología	11	4.3	4.3	86.7
Otorrinolaringología	9	3.5	3.5	90.2
Cirugía reconstructora	7	2.7	2.7	92.9
Cirugía cardiovascular	5	2.0	2.0	94.9
Cirugía maxilofacial	4	1.6	1.6	96.5
Cirugía de Trasplante	4	1.6	1.6	98.0
Cirugía Pediátrica	4	1.6	1.6	99.6
Coloproctología	1	.4	.4	100.0
Total	255	100.0	100.0	

Tabla 6. Suspensión de cirugía por especialidades			
Programadas por especialidad		Suspendidas	Índice de suspensión
Cirugía de trasplante	26	4	15.4%
Ortopedia	691	96	13.9%
Otorrinolaringología	68	9	13.2%
Cirugía general	465	56	12.0%
Urología	100	11	11.0%
Oncología	239	25	10.5%
Oftalmología	226	22	9.7%
Cirugía pediátrica	46	4	8.7%
Cirugía maxilofacial	49	4	8.2%
Cirugía cardiovascular	68	5	7.4%
Neurocirugía	164	11	6.7%
Cirugía reconstructora	115	7	6.1%
Coloproctología	27	1	3.7%
Cirugía de tórax	32	0	0.0%

*productividad de los servicios quirúrgicos: el índice de suspensión de cirugía electiva por especialidad.

Causas de suspensión de la cirugía electiva:

El análisis de la información arrojó los siguientes resultados:

Se dividieron las causas de suspensión según dos criterios, si fueron atribuibles al paciente o atribuibles al hospital.

Del total de 255 cirugía electivas suspendidas:

- a) 108 fueron por causas atribuibles al paciente (42%).
- b) 147 fueron atribuibles al hospital. (58%)

Tabla 7. Suspensiones Atribuidas al paciente y al hospital

Clasificación				Total
	Otras especialidades	Cirugía General	Ortopedia	
Paciente	52	17	39	108
Hospital	51	39	57	147
Total	103	56	96	255

Tabla 8. Principales causas atribuibles al paciente y al hospital

Atribuibles al paciente		Atribuibles al hospital	
No se presentó	57	Prolongación de la cirugía anterior	41
Enfermedad del paciente	21	Falta de material	25
No acepta la cirugía	9	Falta de ayuno	13
descontrol hipertensivo	4	Suspendida por el médico tratante	10
Alta voluntaria	4	Falta de sangre	8

Se encontraron 32 diferentes causas de suspensión de la cirugía electiva. En la tabla 9 se muestran las principales causas de suspensión que representan el 78% de todas las suspensiones.

La causa específica más frecuente de suspensión fue que el paciente no se presentó el día de la cirugía en 57 de las 255 suspensiones, lo que representó el 22% del total.

Causa de suspensión	Nº Casos	Porcentaje
No se presentó	57	22%
Prolongación de la cirugía anterior	41	16%
Falta de material	25	9.8%
Enfermedad del paciente	21	8.2%
Falta de ayuno	13	5%
Suspendida por médico tratante	10	3.9%
No acepta la cirugía	9	3.5%
Falta de sangre	8	3.1%
Equipo descompuesto	8	3.1%
Ya se realizó	8	3.1%

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.229 ^a	1	.040		
Corrección por continuidad	3.623	1	.057		
Razón de verosimilitudes	4.346	1	.037		
Estadístico exacto de Fisher				.047	.027
Asociación lineal por lineal	4.213	1	.040		
N de casos válidos	255				

DISCUSIÓN

Para resolver el problema de la suspensión de cirugías primero se deben conocer las causas que lo originan y su frecuencia.

Para monitorear el desempeño de los servicios quirúrgicos se ha propuesto un indicador de desempeño, que tiene como numerador el número de cirugías suspendidas y en el denominador el número de cirugías programadas, el resultado se multiplica por 100 para conocer el porcentaje y definir el estándar.

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de cirugías suspendidas}}{\text{N}^\circ \text{ de cirugías programadas}} * 100$$

El estándar propuesto, en relación al porcentaje de cirugías suspendidas es:

- a) Excelente. 0%
- b) Bueno de 0.1 a 3%
- c) Regular de 3.1 a 6%
- d) Malo más de 6%

En nuestro estudio encontramos un índice de suspensión de cirugía general del 11%.

En relación a lo reportado por otros autores se encuentra por debajo del promedio reportado a nivel nacional.

En cuanto a la especialidad, el servicio de ortopedia ocupa por si solo el 37.6% del total de las suspensiones.

La principal causa de esto fue la ausencia del paciente en 30 ocasiones, lo que demuestra un problema en cuanto al proceso de preparación del evento quirúrgico, en 20 ocasiones el paciente no se presentó el día de su cirugía.

Se reporta en la literatura que una de las principales causas por la que el paciente no se presenta a admisión el día de su cirugía es de tipo cultural. Además de este factor se agrega una diversa cantidad de situaciones que influyen en la decisión del paciente, desde la mala comunicación entre el médico y el paciente, dudas no resueltas, trámites administrativos, problemas familiares y económicos.

Algunos autores mencionan que se puede reducir el número de casos que no acuden si se mejora la comunicación mediante llamadas telefónicas entre el hospital y el paciente¹⁸.

El servicio de cirugía general tuvo el segundo lugar en frecuencia de suspensión, con un porcentaje del 21.9% del total, la causa más frecuente fue por falta de tiempo quirúrgico debido a prolongación de la cirugía anterior en 17 ocasiones, esto puede estar ocasionado debido a inadecuada planeación del tiempo quirúrgico requerido para cada una de las cirugía programadas, tomando en cuenta que en este hospital se realizan cirugías de alta complejidad.

Por lo anterior mencionado es posible darnos cuenta que entre el servicio de ortopedia y el de cirugía general reúnen el 59.6% del total de las cirugías electivas suspendidas en el periodo estudiado, entre las 12 especialidades quirúrgicas restantes se dividen el 40% del resto de las suspensiones.

Es necesario mencionar que estas dos especialidades quirúrgicas son las dos que más cirugías programan con 691 de ortopedia y 465 de cirugía general que corresponde al 29.8% y 20% respectivamente del total de 2316 cirugías programadas, casi la mitad de toda la programación.

En cuanto al análisis de las causas de suspensión que se atribuyeron al paciente y al hospital se encontró que fueron más frecuentes las suspensiones por causas hospitalarias con el 58% del total. La causa hospitalaria más frecuente fue debido a falta de tiempo quirúrgico debido a prolongación de la cirugía anterior.

En la literatura la falta de tiempo quirúrgico es una causa constante de suspensión. Pollard reporta esta causa como factor de suspensión en 21% de 529 pacientes y se menciona que el principal problema es de tipo administrativo.

Los errores en la programación, la sobrecarga del quirófano o la doble programación para un mismo cirujano son problemas que frecuentemente reflejan la ineficacia administrativa.

CONCLUSION

Con la información obtenida fue posible conocer que la mayor frecuencia de suspensiones se concentró en los servicios de Ortopedia y Cirugía general, que son los servicios que más cirugía programan y también los que más cirugías realizan.

Es necesario coordinar las acciones que involucran la programación de cirugías principalmente con estos servicios para optimizar su desempeño, principalmente para realizar una programación de cirugía congruente con tiempo quirúrgico necesario, la disponibilidad de sala quirúrgica, además tomar en cuenta el número de urgencias al día.

Agilizar el inicio entre una cirugía y otra sin descuidar la seguridad del paciente, principalmente teniendo listo al personal involucrado así como la limpieza de la sala, material necesario y al paciente en el momento requerido.

Las causas hospitalarias predominaron en frecuencia, dentro de estas, la falta de tiempo quirúrgico por prolongación de la cirugía fue la más frecuente. Esto muestra la necesidad de reconocer la variación de tiempo quirúrgico necesario para cada uno de los procedimientos, dependiente de la dificultad quirúrgica que representa el paciente y el manejo adicional que requieren algunos procedimientos.

En cuanto a las causas atribuibles al paciente, el ausentismo del paciente fue la más frecuente, esto por inasistencia el día de la cirugía, esto puede disminuirse estableciendo una línea de comunicación directa, con llamada telefónica al el paciente en días previos a su

cirugía para promover su asistencia y aclarar dudas en caso de ser necesario, esto permitiría optimizar la utilización del espacio y tiempo quirúrgico previo al día de la programación haciendo el ajuste necesario.

No se encontró suspensión de cirugía debido directamente al personal médico, esto sugiere que se utiliza el recurso humano de forma eficiente.

La medición de la suspensión de la cirugía electiva es un buen indicador de calidad para medir la oportunidad con que se otorgan los servicios en cirugía y establecer las estrategias necesarias para disminuir sus causas.

BIBLIOGRAFIA

1. Galván MA, Flores NG. La suspensión de cirugía programada como un indicador de calidad en la atención hospitalaria. Rev. Hosp Gral. Dr. M Gea González 2006 Vol. 7, No. 2 Págs. 59-62.
2. Donabedian A. Twenty years of research on the quality of medical care. Eval Health Proph 1985; 8, pag 243-265.
3. Saucedo VAL, Duran AL, Hernández B. Evaluation of a program monitoring the quality of the services provided by a non-governmental organization. Salud Pública Mex 2000; 42: pag. 422-30.
4. Aguirre CJ, Chávez VG, Huitrón AG, Cortés JN. ¿Por qué se suspende una cirugía? Causas, implicaciones y antecedentes bibliográficos. Cirujano General Vol. 30, Num. 1, Gac Med Mex 2003, Vol. 39 N° 6 pag. 545-551
5. Schoefield W, Rubin LG, Piza M, Yin LY, Sindhusake D, Fearnside RM. Cancellation of operations on the day of intended surgery at a major Australian referral hospital. MJA 2005; Vol 182: N° 12 612–615
6. Van Klei WA, Moons KGM, Rutten CLG. The effect of outpatient preoperative evaluation of hospital inpatients on cancellation of surgery and length of hospital stay. Anesthesia and Analgesia 2002; 94: 644–9.
7. Observatorio del Desempeño Hospitalario 2009. Secretaría de Salud. Gobierno federal.
8. López LM, Sastré OM, González RV, Rodea RH. La suspensión de cirugía electiva en un hospital público de tercer nivel. Frecuencia y causas. Cirujano General 2008, Vol. 30, Núm. 1. 34-39

9. Morrisey S, Alun-Jones T, Leighton S. Why are operations cancelled? *Br Med J* 1989; 299: 778.
10. Cavalcante JB, Pagliuca LM, Almeida PC. Cancellation of scheduled surgery at a university hospital: an exploratory study. *Rev Lat Am Enfermagem* 2000; 8: 59-65.
11. Van Klei WA, Moons KGM, Rutten CLG, et al. The effect of outpatient preoperative evaluation of hospital inpatients on cancellation of surgery and length of hospital stay. *Anesthesia and Analgesia* 2002; 94: 644–9.
12. González A. Causes for cancellation of elective surgical procedures in a Spanish general hospital. Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid, Spain. *Anaesthesia*, 2009, 64, pages 487–493
13. Marla B. Ferschl, M.D. Preoperative Clinic Visits Reduce Operating Room Cancellations and Delays. *Anesthesiology* 2005; 103:855–9.

ANEXO 1

Hoja de recolección de datos

Frecuencia y análisis de los motivos de suspensión de la cirugía electiva en el hospital
regional 1° de octubre del ISSSTE

Registro de cirugías suspendidas

Fecha: _____

Folio: _____

Cirugías suspendidas:

Nombre de la Cirugía	Género	Edad	Especialidad	Turno	Causa de suspensión

Cirugías programadas:			Urgencias:			Suspendidas:		
M:	V:	N:	M:	V:	N:	M:	V:	N:

ANEXO 2

**Reporte semanal de frecuencia y causas de suspensión de cirugía electiva en el
Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE.**

Dr. Bernardo Soto Rivera.

Jefe del servicio de anestesiología

Jefatura del quirófano.

Fecha: Del 1 de Mayo al 31 de Mayo 2012

Cirugías	Turno Matutino	Turno Vespertino	Turno Nocturno	Total
Programadas				
Urgencias				
Realizadas				
Suspendidas				

Causa de suspensión	Turno Matutino	Turno Vespertino	Turno Nocturno
Total:			

Ccp. Jefatura de Servicios quirúrgicos.