

11202



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO**

**INDICES DE PUNTUALIDAD EN LA
UNIDAD DE QUIROFANOS PARA LA
CIRUGIA DE LAS 8:00 A.M.**

**TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD
DE ANESTESIOLOGIA**

P R E S E N T A :

DR. JOSE MAURICIO FRAGOSO PEREZ



MEXICO. D. F.

1998

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

263514



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

**INDICES DE PUNTUALIDAD EN LA UNIDAD DE QUIRÓFANOS PARA LA CIRÚGIA
DE LAS 8:00 A.M.**

DR JOSE MAURICIO FRAGOSO PEREZ

**MEDICO RESIDENTE (3er AÑO)
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO**

DR FRAGOZO PEREZ JOSE MAURICIO
RESIDENTE DE TERCER AÑO

DRA JUANA PEÑUELAS ACUÑA
JEFE DE SERVICIO DE ANESTESIOLOGIA
C. DEL DOLOR AGUDO Y T. RESPIRATORIA

DRA JUANA PEÑUELAS ACUÑA
ASESOR DE TESIS



SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO
DIVISION DE ENSEÑANZA

DR JORGE DEL CASTILLO MEDINA
JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA



A MIS PADRES

Por inculcarme el buen camino en la vida
por el gran cariño y comprensión que
me han brindado.

A mi hija Joselyn Danae

A mi esposa Liliana.

A mis hermanos

Por su apoyo y confianza en los momentos
más difíciles.

**Agradezco al servicio de anestesiología del Hospital Juárez de México
Por las facilidades que me brindaron para la elaboración de la tesis.**

**A LOS ANESTESIÓLOGOS , A TODAS LAS PERSONAS QUE DE ALGUNA FORMA
INTERVINIERON EN LA FORMACION PROFESIONAL :**

MIL GRACIAS :

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

1. NOMBRE DEL INVESTIGADOR.

DR. MAURICIO FRAGOSO PÉREZ

Médico residente de tercer año de anestesiología

2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.

a) Título:

INDICES DE PUNTUALIDAD EN LA UNIDAD DE QUIRÓFANOS PARA LA CIRUGÍA DE LAS 8 H A.M.

B) Antecedentes

Las organizaciones viven y se desarrollan por actos esporádicos que se presentan en la situaciones coyunturales, aunque no siempre son trascendentes por lo que su aplicación obedece a un ciclo de vida de duración e importancia variable. Cuando la acción demuestra su utilidad. La razón de la problemática social, puede perdurar y convertirse en norma; pero cuando se aplica para resolver quejas de poca monta, se abandonan gradualmente para sustituirse por otras ocasionales son efectivas.

Es por eso que los directivos de salud y de los centros hospitalarios, tienen como tarea fundamental de desarrollar una filosofía congruente con los propósitos de la organización que les permita realizar investigación permanente de los problemas cuyo objetivo es la elaboración de un plan integral que sirva como guía para alcanzar objetivos mediante estrategias congruente.

Se sabe que todas las organizaciones siempre han planeado sus acciones, ya sea por toma de decisiones adoptadas por un jefe o por un grupo de su confianza, pero este tipo de actividad ocasional y fragmentaria no puede considerarse como planeación ya que:

- 1) No representa un esfuerzo permanente de acopio de información.
- 2) No hay, consecuencia, análisis frecuentes de la situación.
- 3) No se toman decisiones sobre la totalidad de la organización.

La planificación contempla la posibilidad de experimentar con ideas para cambiar una situación dada a otra que se desea. Este cambio debe llevarse a cabo en forma ordenada y con variables controladas (1).

Argenti (2) en un estudio sobre fracasos de la planificación hace notar que frecuentemente se recurre a los expertos en ésta área para reducir los riesgos y en otras ocasiones para rescatar a una organización que se encuentra en peligro, la mayor parte de las veces debido a la resistencia al cambio, lo cual sucede aún en instituciones que se consideren sólidas. En éste caso se debe recordar que el fracaso no es el resultado de una acción aleatoria sino la suma de errores que son susceptibles de ser reconocidas por su presentación recurrente durante varios años, a saber

- 1) Autocracia.
- 2) Desvalence entre los conocimientos y habilidades de los miembros del Consejo de administración especialmente los financieros.
- 3) Cuando no se mantiene el mismo nivel de calidad en todos los escalones jerárquicos.

Todo ello, dice Argenti, obliga a los planificadores a presentar recomendaciones difíciles de implantar ya que las estrategias de rescate implica cambios profundos para lograr modificar los elementos humanos y técnicos que han sido la causa del fracaso.

Los comentarios anteriores sirven de base para analizar la funcionalidad de la unidad de quirófanos, ya que sus acciones no están acordes con las posibilidades

físicas y financieras del hospital en que laboran, el resultado es la sobrecarga y disfunción de los servicios de demanda como : quirófanos, Anestesiología, Laboratorio Clínico y Banco de sangre.

Uno de los problemas que se presentan con mayor frecuencia es el de la puntualidad para iniciar la cirugía a las 8:00 hs a.m., éste es un objetivo no cumplido que repercute directamente en el resto de la programación.

Esta situación que parece muy simple y que siempre ha tratado de corregirse con un oficio que comunica una orden, es en realidad más compleja ya que su origen es multifactorial y conjuga los horarios de todo el personal que labora permanentemente en el quirófano (Anestesiólogos, Enfermeras, Camilleros) y los que asisten temporalmente (Cirujanos, Radiólogos, Endoscopistas, Etc.) concurren también : la llegada a tiempo de las pacientes, el cambio de los pacientes programados, la cirugía de urgencia, el estado físico de los pacientes, la disposición de insumos, la disposición del equipo electromédico, instrumental quirúrgico adecuado y en forma muy importante la cobertura de recursos humanos suficiente para atender la demanda. Todo lo anterior conforma círculos viciosos difíciles de romper debido a errores en el sistema de trabajo, uno de siempre y otros que se han agregado.

En el mes de mayo de 1997, debido a las quejas de los cirujanos respecto al retraso con que se iniciaba la cirugía de las ocho horas a.m., entre otras, se giro una disposición para que todo el personal que labora en el quirófano en forma permanente, así como los cirujanos, estuvieran en su lugar a las 7:00 hs. Con objeto de que prepararan lo necesario y así la cirugía se iniciara a las 8:00 hs en punto. No es la primera vez que vivimos esta situación, sabemos que funciona unas semanas y después se relaja poco a poco por que no se corrige el resto de los factores. En 1981 y en 1984 hicimos estudios de puntualidad en el desaparecido Hospital Juárez (3-4) en estos estudios se demostró que los sujetos que llegaron más tarde fueron los cirujanos (84.6%) y los pacientes (76.1%) consideramos que la situación ha mejorado pero evidentemente no se ha resuelto.

En base en lo anterior decidimos medir el indice de puntualidad para el inicio de la cirugía a las 8:00 hs de la mañana durante los meses de Junio y Julio de 1997.

C) Objetivo:

- 1) Obtener indicadores de puntualidad del personal que labora en quirófano en forma permanente y temporal.
- 2) Verificar la respuesta del personal a una orden escrita que no se basa estrictamente al sistema establecido y a los horarios establecidos.

3.- DISEÑO DEL ESTUDIO.

Prospectivo, observacional y descriptivo.

4.- DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN.

MÉDICOS (Anestesiólogos y Cirujanos), enfermeras asignadas a la unidad de quirófanos, todos adscritos al Hospital Juárez de México y que estarán programados en la cirugía de las ocho de la mañana durante los meses de Junio y Julio de 1997.

5.- DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

- 1) Hora de llegada de : Paciente, Anestesiólogo, Cirujanos y Enfermeras.
- 2) Hora en que estuvieron disponibles los fármacos por parte de enfermería.
- 3) Hora en que inicio la anestesia.
- 4) Hora en que inicio la cirugía.

6.- MATERIAL Y MÉTODOS.

- 1) Se elabora un formato (se adjunta) para recolección de los datos.
- 2) Se tomará :
como tiempo cero (t^0) las 8:00 horas y se midió el tiempo de llegada para cada uno de los sujetos antes y después del t^0 .
- 3) El médico coordinador y/o un ayudante recorrerán las salas de operaciones de las 7:00 a las 9:00 horas para hacer las mediciones.

7.- TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Todas las mediciones que sean posibles en un lapso de dos meses.

8.- ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

- A) Se medirán frecuencias de la asistencia antes de las 8:00 a las 8:00 y después de las 8:00 hs, expresada en porcentaje
- B) Se establecerán los valores máximos, mínimos y promedio de asistencia antes y después de las 8:00 hrs
- C) Se medirá el tiempo de inicio de la anestesia y de la cirugía en los mismos tiempos para establecer correlación entre la hora de llegada y el inicio de la anestesia y de la cirugía.

9.- ÉTICA DEL ESTUDIO.

Se informa a los médicos responsables de la medición del tiempo, la importancia de no dar datos falsos, ni favorecer a ninguno de los sujetos participantes. El oficio por la dirección del Hospital se entregó a cada jefe de servicio y se coloca varias copias en lugares visibles en el área del quirófano.

10.- RECURSOS.

- A) Humanos: Médico Anestesiólogo coordinador y Médico residente de Anestesiología asistente del estudio.
- B) Físicos: Quirófanos del Hospital Juárez de México
- C) Financiamiento : Aportado por investigadores para fotocopias, etc.

11.- LOGÍSTICA.

- A) Inicio captura de datos del 1 de Junio de 1997.
- B) Termina captura de datos el 30 de Julio de 1997
- C) Análisis de la información Agosto y Septiembre
- D) presentación Enero 1998.

RESULTADOS.

La hora de llegada de los pacientes al quirófanos se midió 210 veces, el 60% de ellos llegó antes de las 8:00 hs y el 31% después de dicha hora y solo el 9% llegó a las 8:00 hrs.

Las variaciones de tiempo en arribo al quirófano < 8:00 hs fue de 40 a 5 min. Con promedio de 19 y una media de 20 min. En el grupo de > 9:00hs el retardo varió de 55 a 3 min, con un promedio de 19 y una moda de 5 min, como se puede apreciar el 40% de los pacientes no esta a tiempo en el quirófano generalmente por razones de logistica en el servicio quirúrgico correspondiente (falta de preparación, cambio de paciente, falta de enfermeras, etc.), en estos casos el retardo no es atribuible al servicio de anestesiología , ni al quirófano (tabla 1,2,3).

Con relación al anestesiólogo (n=215) en el periodo medido el 18% se encontró en quirófano antes de las 8:00 hs con una variación de 70a 2 min., en promedio de 31 y una moda de 45 min. Después de las 8:00 hs llegó el 11% de los anestesiólogos con una variación de 50 a 5 min., un promedio de 16 y una moda de 10 min. El 8% llegó a las 8:00 hs en punto.

Respecto a los cirujanos (n=214), antes de las 8:00 hs, solo el 33% se encontraba en quirófano con una anticipación que varió de 45 a 5 min., con un promedio de 17 y una moda de 10 min. El 51% llegó a quirófano después de las 8:00 hs con una variación de retardo de 60a 3 min.,promedio de 21 y una moda de 15 min., el 16% de los médicos cirujanos se presentó a las 8:00 horas en punto.

Del personal de enfermeria (n=214) el 90% estuvo en la sala antes de las 8:00 hs con una anticipación que varió de 75 a 5 min., con un promedio de 33 y una moda de 30 min. Solo el 4% de ellas llegó después de las 8;00 hs con un retardo de 30a 5 min., un promedio de 19 y una moda de 30 min a las 8:00 hrs estuvo presente el 6%.

La disponibilidad de fármacos, factor que se utiliza frecuentemente como pretexto para justificar su retraso estuvo listo antes de las 8:00 hs en el 87% de los casos con variación de 65 a 5 min., un promedio de 40 y una moda de 60 min., consideramos que esto se debe a que el personal del turno nocturno es el que prepara el material.

Tabla 1.- Frecuencia de asistencia antes y después de 8:00 h.

sujeto	< 8:00		8:00		> 8:00	
	f	%	f	%	f	%
Paciente (n=210)	127	60.4	18	8.5	65	30.9
Anestesiólogo (n=215)	175	81.4	16	7.4	24	11.1
Cirujano (n=214)	70	32.7	36	16.8	108	50.4
Enfermeras (n=214)	192	89.7	13	6	9	4.2
Disp. de fármaco (n=214)	186	87	12	5.6	16	7.4

Tabla 2.- Variación de valores en minutos para el rango < 8:00 h.

SUJETO	MÁXIMO	MÍNIMO	PROMEDIO	MODA
Paciente (n=127)	45	5	19	20
Anestesiólogo (n=175)	70	2	31	45
cirujano (n=70)	45	5	16.5	10
Enfermeras (n=192)	75	5	33	30
Disp. de fármaco (n=186)	65	5	40	60

Tabla 3.- Variación de valores en minutos para el rango > 8:00 h.

SUJETO	MÁXIMO	MÍNIMO	PROMEDIO	MODA
Paciente (n=65)	55	3	19	5
Anestesiólogo (n=24)	50	5	18	10
Cirujano (n=108)	60	3	21	15
Enfermeras (n=9)	30	5	19	30
Disp. de fármaco (n=16)	50	2	15	10

La diferencia de tiempo entre el inicio de la anestesia y de la cirugía varió de 85 a 5 min., con un promedio de 30 y una moda de 20 min. Estos valores están considerados dentro de rangos normales, ya incluyen la preparación del paciente y los problemas técnicos que se puedan presentar al inicio de la anestesia.

DISCUSIÓN.

Como puede observarse todo el personal responsable de un procedimiento quirúrgico tiene distintos índices de puntualidad, sin embargo es obvio que los grupos que tuvieron mejor respuesta a la invitación de la Dirección General del Hospital, fueron las enfermeras y los anestesiólogos. La puntualidad con que se llega al paciente al quirófano solo ha mejorado en un 10% y si tomamos esta variable como monitor de lo que sucede en el área de internamiento, debemos concluir que hay algún tipo de problemas en esta parte del sistema. Solo el 30 % de los cirujanos llegó antes de las 8:00 hs y la mitad (50%) se retrasó como señalamos en la introducción hemos mejorado en relación con los estudios anteriores, pero no hemos resuelto el problema.

En los casos de retraso de los médicos y sobre todo de los cirujanos, hay dos factores que lo condicionan: uno es la disposición personal de cada médico para cumplir con sus compromisos de trabajo institucional y dos, el uso no muy ético de la concesión otorgada por la Dirección General de tener una hora de tolerancia a la entrada y otra a la salida, incluso algunos médicos refieren que es un "logro sindical" por lo que no funciona como concesión sino como derecho y esto repercute negativamente sobre el sistema que se quiera implantar, a los que se agrega el hecho de que no hay una estandarización, en los horarios de entrada.

Resis Liskert (5) psicólogo social de la Universidad de Michigan, hizo notar que los departamentos con bajo nivel de resultados son aquellos en los que el responsable solo piensa en la tarea. Hace notar que no hay recetas de buena administración sino solo los principios básicos que deben ser interpretados según la situación pero que se deben iniciar en la cúspide de la organización para que se introduzcan cambios positivos, por lo tanto todas las acciones deben ser orientadas y coordinadas hacia objetivos que por haber sido definidos en forma participativa, serán aceptados por todos, siempre y cuando exista un liderazgo de apoyo para mantener la participación.

Con base a lo anterior volvemos a nuestra hipótesis de cada Jefe de Servicio debe organizar el trabajo médico de su especialidad junto con todos los médicos de su

servicio y fijarse objetivos reales de acuerdo al centro hospitalario en el que labora y dejar de hacer tanta tarea a costa de saturar su servicio de apoyo ya que esto solo lo conduce a estancar el flujo de productividad. Se deben buscar alternativas de atención o bien limitar la atención solo a la población que se pueda atender al corto y quizá a mediano plazo.

Todas estas acciones deben acompañarse de toda una neoestructura administrativa en el contexto de la llamada "Planificación integral", que conceptúa la estructura como el ordenamiento de cada uno de los planes en un todo coherente para ello se debe buscar claridad para separar lo útil de lo superfluo y para que los términos que se vaya a usar tengan la misma aceptación para todos y cada uno de los integrantes, también se busca que la información importante y pertinente llegue oportunamente a los que la utilizan, que el espacio físico, el equipo y el personal requerido estén en lugar adecuado en el tiempo correcto y se coordinen en la forma necesaria ya que tendrán que servir para definir funciones. La estructura contempla el desarrollo a corto y mediano plazo.

Si la encuesta realizada la repetimos en los meses de octubre y noviembre de 1997 sin que mediara otra llamada de atención, es posible que los resultados sean más parecidos a los de 1984, debemos recordar, como se señala Gouldner, que la planificación se inicie por dos factores, determinación de la autoridad máxima y la percepción de un problema (el problema entendido como un estado de insatisfacción entre personas o grupos, ante hechos reales presentes o anticipados que no permitan alcanzar un cambio propuesto). Es evidente que una queja unilateral, en este caso del grupo de cirujanos, puede ser la manifestación de un problema real (desarrollo organizacional de los servicio quirúrgicos) que afecta a dos ó más partes o ser solamente una queja que no tiene contraparte.

BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- Blum, Henrikl : Planning for health human.
Sciences 1974..
- 2.- Argenti John.: Corporate Collapse, The cause and Symptoms..
McGraw- Hill 1976
- 3.- Tellez Irma, J. Peñuelas A. : Indices de puntualidad en la unidad quirúrgica
Tesis resepsional de postgrado. Hospital Juárez de México, 1984
- 4.- delgado C. Ignacio J. Peñuelas A. : Puntualidad y productividad en la unidad
quirófanos.
Tesis resepsional de postgrado hospital Juárez de México 1983.
- 5.- Likert Rensis : Un nuevo método de gestión y dirección.
Editorial Doyma, Bilbao España, 1979
- 6.-Gouldner Alvin W. : reciprocidad y autonomia en la teoría funcionalismo de la
sociología actual
Editorial Alianza universidad de Madrid, 1979.
- 7.- Armando Cordero M. Bobenrieth. : Administración de los sistemas de salud: Tomo
V.
Editado por los autores, 1983.

ESTA
COPIA
NO DEBE
SER
REPRODUCIDA
DE LA
BIBLIOTECA