



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL "DR. DARIO FERNANDEZ FIERRO"
I.S.S.S.T.E

FRECUENCIA DE COMPLICACIONES POST-ANESTÉSICAS EN ANESTESIA
REGIONAL PRESENTADAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS POST ANESTÉSICOS
DEL HOSPITAL DR. DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO ISSSTE EN EL PERIODO ABRIL-
MAYO 2019.

TESIS DE POSGRADO.

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE POSTGRADO EN LA
ESPECIALIDAD DE ANESTESIOLOGÍA

PRESENTA
DRA. MARINA PAMELA AGUILAR VARA.

ASESORES
DRA. NORMA LOZADA VILLALON
DR. JUAN JOSÉ ESPINOZA ESPINOSA

CIUDAD DE MÉXICO, JULIO 2019





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.

DEDICATORIA

A mi mama por el apoyo incondicional que siempre me brindo dia a dia en el transcurso de cada año de mi Carrera universitaria, contribuyendo a lograr mis metas y objetivos propuestos.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesor de tesis el Doctor Juan Jose Espinoza por sus enseñanzas, por orientarme desde el inicio de mi especialidad y por la paciencia y atención que me brindo.

A mi familia que me alentó para seguir adelante y lograr mis objetivos

.

FRECUENCIA DE COMPLICACIONES POST-ANESTÉSICAS EN ANESTESIA
REGIONAL PRESENTADAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS POST
ANESTÉSICOS DEL HOSPITAL DR. DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO ISSSTE
EN EL PERIODO ABRIL-MAYO 2019

ÍNDICE

Introducción	6
Marco Teórico	7-10
Antecedentes	11-12
Justificación	13
Objetivos	14-15
Material y Método	16-17
Implicaciones éticas	18
Resultados	19
Tablas y gráficas	20-22
Discusión	23-24
Conclusiones	25
Referencias Bibliográficas	26

INTRODUCCIÓN

La Unidad de Cuidados Postanestésicos (UCPA) es el área del quirófano donde se realiza el cuidado postanestésico de todos los pacientes que hayan recibido anestesia y que está bajo la responsabilidad de los anestesiólogos.

La recuperación postanestésica es un período de gran relevancia ya que es en este momento cuando suceden la mayoría de las complicaciones postoperatorias.

Éstas se presentan frecuentemente en las primeras horas del postoperatorio, y son determinantes importantes de morbilidad y mortalidad en el paciente, por lo que es fundamental el conocimiento y manejo de las mismas.

Las complicaciones que surgen en el período en el que el paciente permanece en la UCPA, son un indicador global fundamental de calidad de la asistencia anestésica de cada centro quirúrgico.

El análisis de las complicaciones puede determinar la realización o modificación de pautas o conductas que conlleven a un mejor resultado anestésico-quirúrgico. Todo centro quirúrgico debe tener datos propios que determinen una retroalimentación positiva hacia la búsqueda de la excelencia asistencial.

MARCO TEÓRICO

Para la Sociedad Americana de Anestesiólogos, los cuidados en la recuperación postanestésica se refiere a las actividades realizadas en el paciente después de la ejecución de un procedimiento quirúrgico y el anestésico primario concomitante.

La Unidad de Cuidados Postanestésicos es de gran importancia, dado que la recuperación de la anestesia supone un proceso de recuperación gradual de las funciones orgánicas y reflejos vitales que puede asociarse a importantes adversidades con graves consecuencias para la vida del paciente. Por este motivo, los pacientes anestesiados son mantenidos en vigilancia continua en la denominada unidad de cuidados postanestésicos quirúrgicos.

La NOM-006-SSA3-2011 define a los cuidados post-anestésicos como la serie de acciones que se llevan a cabo para la vigilancia y corrección de los parámetros clínicos, con el propósito de mantener la estabilidad del paciente durante el proceso de recuperación de la anestesia. Es difícil prevenir una complicación, pero su resolución es imprescindible. El personal a cargo de la UCPA, será responsable de recibir a cada paciente derivado para su recuperación, esto posibilita humanizar la relación médico paciente. Un sistema organizado de control permanente de aquellos pacientes que han sido anestesiados, es el único idóneo para resolver las complicaciones que eventualmente se generen. 11

La Unidad de Cuidados postanestésicos deberá, preferiblemente, ocupar un lugar central en las salas de cirugía, con fácil acceso y movilización en y hacia la unidad. Deberá contar con monitores, medicamentos, equipos y personal de enfermería suficiente y entrenado para el manejo de los pacientes en el período postoperatorio y sus complicaciones.

Debe existir un anestesiólogo responsable por los pacientes entregados en la unidad de cuidados posoperatorios.

Antes de egresar al paciente de la sala de operaciones, el anestesiólogo podrá elaborar un reporte de la lista de verificación de la seguridad de la cirugía, en su caso, podrá utilizar la lista de verificación de la Organización Mundial de la Salud para dicho propósito.

El anestesiólogo y el cirujano, con base en el estado clínico del paciente, determinarán el momento de su traslado y lo acompañarán al área de recuperación post-anestésica-quirúrgica, una vez que se cumplan los criterios siguientes:

- A. Procedimiento quirúrgico anestésico finalizado.
- B. Verificar que no haya evidencia de sangrado activo anormal.
- C. Datos clínicos de coloración y circulación periférica, así como los de la oximetría de pulso, deben encontrarse en límites normales, de acuerdo con las condiciones previas del paciente.
- D. Los signos vitales deben ser estables y mantenerse dentro de los límites normales, tomando en cuenta el estado físico-clínico en el que se encontraba el paciente, antes del procedimiento anestésico-quirúrgico.
- E. Venoclisis funcional
- F. En caso de haber colocado catéteres, accesos vasculares o drenajes, éstos deberán estar fijos y funcionando.
- G. Hoja de registro anestésico completa
- H. Evaluación del estado del paciente mediante la calificación de ALDRETE

Cuando se han cumplido todos los criterios mencionados anteriormente, el paciente está en posibilidad de ser trasladado hacia el área de recuperación post-anestésica-quirúrgica.

El médico anestesiólogo, de acuerdo con el cirujano, determinarán el momento oportuno para dicho traslado.

Cuando no se cumplan los criterios señalados, el cirujano y el anestesiólogo tratantes, deberán evaluar, indicar y vigilar el traslado del paciente a una unidad de cuidados intensivos, dónde deberá ser presentado y entregado directamente al personal médico correspondiente.

Recepción del paciente quirúrgico en el área de recuperación.

El anestesiólogo responsable del paciente debe entregar personalmente al paciente al personal a cargo de la unidad de cuidados postoperatorios.

El anestesiólogo debe realizar un reporte verbal de la historia clínica prequirúrgica del paciente, incluyendo cualquier evento adverso que se hubiera presentado en la cirugía.

El anestesiólogo debe informar de las indicaciones generales del cuidado postoperatorio de acuerdo con la historia clínica, el tipo de cirugía y de la anestesia del paciente. vi

Luego de ser entregado, verificar el estado del paciente (signos vitales), lo cual debe ser documentado y anotado en el registro de Anestesia o en la nota postanestésica, con el nombre del anestesiólogo que administro la anestesia y el anestesiólogo que recibió al paciente en el servicio de UCPA. El cuidado médico en la UCPA debe ser realizado por el anestesiólogo. En la UCPA, el paciente debe tener el monitoreo y el soporte necesario acorde a su condición, similar al de sala de cirugía, por el tiempo que sea necesario, bajo la supervisión del anestesiólogo encargado. Se prestará especial atención a:

- Constantes vitales: TA, FC, FR, EKG
- Respiración: Oxigenación y permeabilidad de la vía aérea.
- Color de la piel y mucosas
- Estado de conciencia
- Grado de relación y fuerza muscular

- Dolor
- Apósitos y heridas
- Catéteres sondas y drenajes.

La UCPA debe contar con los elementos adecuados para practicar reanimación cerebro-cardiaco pulmonar, incluyendo desfibrilador, cuyo funcionamiento debe verificarse periódicamente.

Los egresos deben ser autorizados por escrito en la historia o en el registro anestésico por el anesthesiólogo responsable. El puntaje de Aldrete modificado para el egreso debe ser de 10 salvo que el paciente tenga una limitación previa por la cual no puede alcanzar dicho puntaje.

El tiempo de estadio debe ser determinado para cada caso. No hay consenso si una estancia minima disminuye los eventos adversos o complicaciones.^{vii}

El control de calidad de la UCPA se realizará mediante el registro de las complicaciones: reintubaciones, dolor no controlado, vómito no controlado, registro de morbilidad, encuesta postanestésica. ^{viii}

ANTECEDENTES

Las complicaciones que se relacionan con la anestesia neuroaxial en el ámbito quirúrgico se pueden dividir en dos grupos iniciales; a) Las atribuidas al procedimiento anestésico y b) Las resultantes de los cambios fisiológicos producidos por los fármacos inyectados.

En el estudio del registro de 1,37 millones de cirugías electivas en Alemania (ASA I y II), del periodo 1999-2010, 26.2 pacientes de cada millón operados tuvieron una complicación grave o murieron (IC95%: 19,4-34,6). De estos últimos, 7,3 de cada millón podrían relacionarse con la anestesia o con problemas por el cuidado del anestesiólogo (IC95%: 3,9- 12,3). Solo un caso de 80 sucedió por problemas en el cuidado postanestésico ⁱⁱⁱ

Los países con menor índice de desarrollo humano tienen 5,49 veces el riesgo de morir por anestesia. ^{iv} Otro metaanálisis reportó una disminución en la mortalidad perioperatoria entre 1954 y 2006 y, al comparar esta mortalidad entre Brasil y los países desarrollados, no se encontraron diferencias ^v.

De todas las complicaciones debidas a los bloqueos subaracnoideos o peridurales, un estudio realizado en Finlandia encontró que las de tipo neurológico fueron las más frecuentes. Estos investigadores encontraron 1:17,741 pacientes manejados con bloqueo subaracnoideo y 1:24,285 casos peridurales, con una incidencia global de una complicación por cada 18,947 casos, siendo los pacientes tratados con anestesia subaracnoidea los más graves o irreversibles.

Otro estudio clásico realizado en Francia en forma prospectiva en varios centros hospitalarios, que incluyó a 736 anesthesiólogos mostró que de 103,730 bloqueos regionales hubo 40,640 raquias, 30,413 peridurales, 21,278 bloqueos periféricos y 11,229 anestesiaciones regionales intravenosas. Estos autores encontraron 98 complicaciones severas, en 89 de ellos se atribuyó a la técnica anestésica.

Se han realizado estudios de complicaciones anestésicas, como el de Barreiro y col., que estudió mortalidad anestésica y el de Dabezies y col. que estudió las complicaciones anestésicas intra y posoperatorias inmediatas sin embargo es fundamental actualizar estos datos y extrapolarlos a la población del Hospital General Darío Fernández Fierro y profundizar en la evaluación de las complicaciones más frecuentes que determinan la morbilidad anestésica.

JUSTIFICACIÓN

La evaluación de las complicaciones posanestésicas constituye una forma de control del resultado anestésico por lo que es fundamental determinar la mortalidad y las complicaciones anestésicas graves y menores que ocurren en la UCPA.

La prevención de complicaciones en la UCPA puede significar el egreso temprano y la disponibilidad de camas para recibir pacientes de las salas de cirugía. v

A partir del conocimiento y evaluación de las complicaciones se puede determinar el riesgo anestésico y planificar conductas preventivas que redunden en una mejora del resultado anestésico. El seguimiento de los pacientes en la unidad de cuidados post-anestesia (UCPA), que se ha convertido en el nivel aceptado de atención en el postoperatorio inmediato, se ha asociado con una reducción de en la morbilidad.

Los datos sobre incidentes críticos en la UCPA son una fuente inestimable de información, que puede utilizarse para anticipar y prevenir tales incidentes y mejorar los procesos de atención.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia de complicaciones post-anestésicas, atribuibles a anestesia regional, que se presentan en la Unidad de Cuidados Postanestésicos en el Hospital Dr. Darío Fernández Fierro

OBJETIVO ESPECÍFICO

Registrar las complicaciones post-anestésicas, atribuibles a anestesia regional ocurridas en la UCPA del Hospital Dr. Darío Fernández Fierro

Identificar las complicaciones post-anestésicas que mas se presentan en la UCPA del Hospital Dr. Darío Fernández Fierro

Comparar la complicación presentada con mayor frecuencia en la UCPA del Hospital Darío Fernández con la que se reporta en la literatura.

MATERIAL Y MÉTODO

Es un estudio observacional, transversal, descriptivo, prolectivo y analítico, el muestreo por conveniencia: Todos los pacientes bajo Anestesia Regional que ingresen a la UCPA del Hospital Darío Fernández, en el turno Matutino de Enero a Julio 2019.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes sometidos a anestesia regional en el Hospital Dr. Darío Fernández Fierro que ingresen a UCPA
- Edad de 18-60
- Ambos sexos
- ASA I-III
- ASA IV o mayor
- Cirugía electiva o de urgencia

Criterios de Exclusión:

- Que no acepte la técnica de Anestesia Regional
- Anestesia Combinada
- Pacientes procedentes de la Unidad de Cuidados Intensivos
- Pacientes intubados
- ASA IV o mayor
- Con patologías previas que tengan que ver con las complicaciones post anestésicas
- Cambio de Técnica anestésica

Se concentrará la información en Microsoft® Excel (2018) por medio de una base de datos y se realizará el análisis estadístico con IBM© SSPS versión 23 para PC obtenidos de: Expediente Clínico y Simeff

Las pruebas estadísticas

- Pruebas Estadísticas: Medidas de Tendencia Central
- Cuadros de contingencia

- Cálculo de Odds Ratio

IMPLICACIONES ÉTICAS

El presente protocolo se ajustará a las Guías de buena práctica clínica.

Seguirá los principios Éticos de la declaración de Helsinki .

Se realizara consentimiento informado según los lineamientos de la NOM-SSA-004

Adoptará los lineamientos de la NOM-SSA-012 para proyectos de investigación en humanos.

RESULTADOS

El estudio fue dividido en dos fases:

Identificación de los pacientes que fueron sometidos a la Anestesia Regional (Neuroaxial o de Plexos)

Identificación de los pacientes que desarrollaron alguna complicación (ya sea mayor o menor).

TABLAS Y GRAFICAS

Statistics

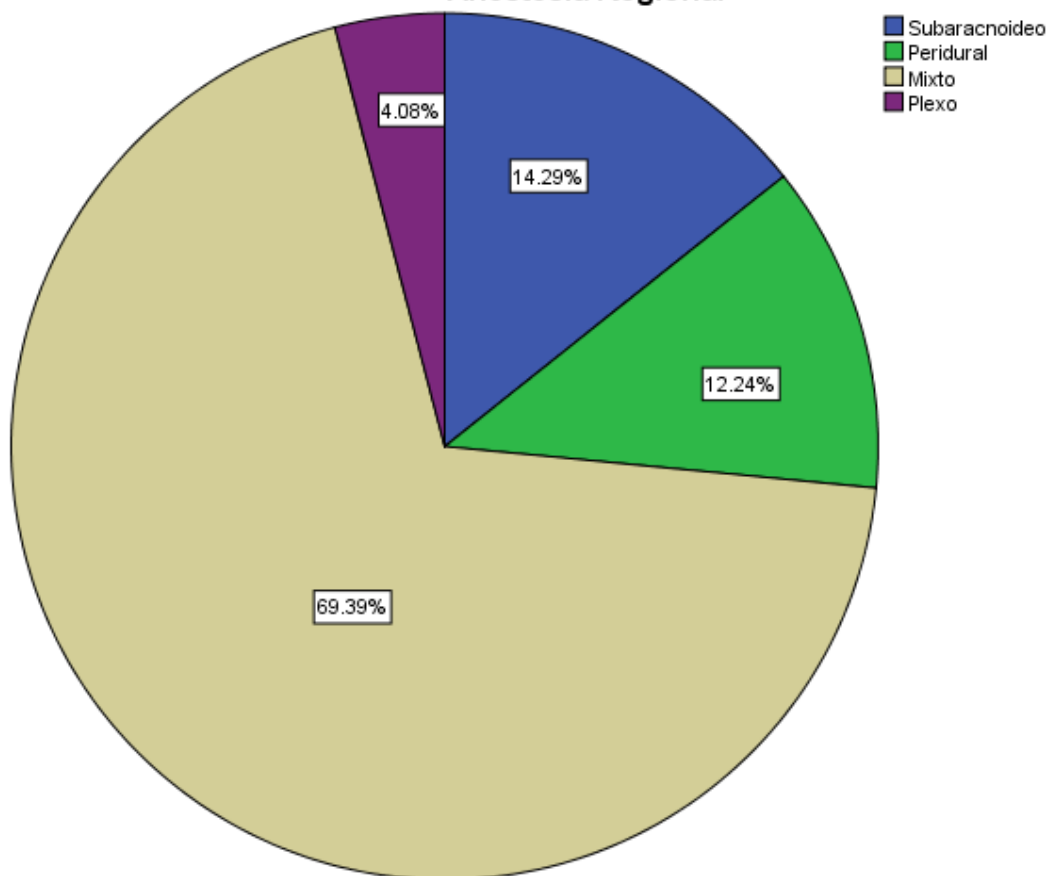
Anestesia Regional

N	Valid	49
	Missing	0

Anestesia Regional

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Subaracnoideo	7	14.3	14.3	14.3
Peridural	6	12.2	12.2	26.5
Mixto	34	69.4	69.4	95.9
Plexo	2	4.1	4.1	100.0
Total	49	100.0	100.0	

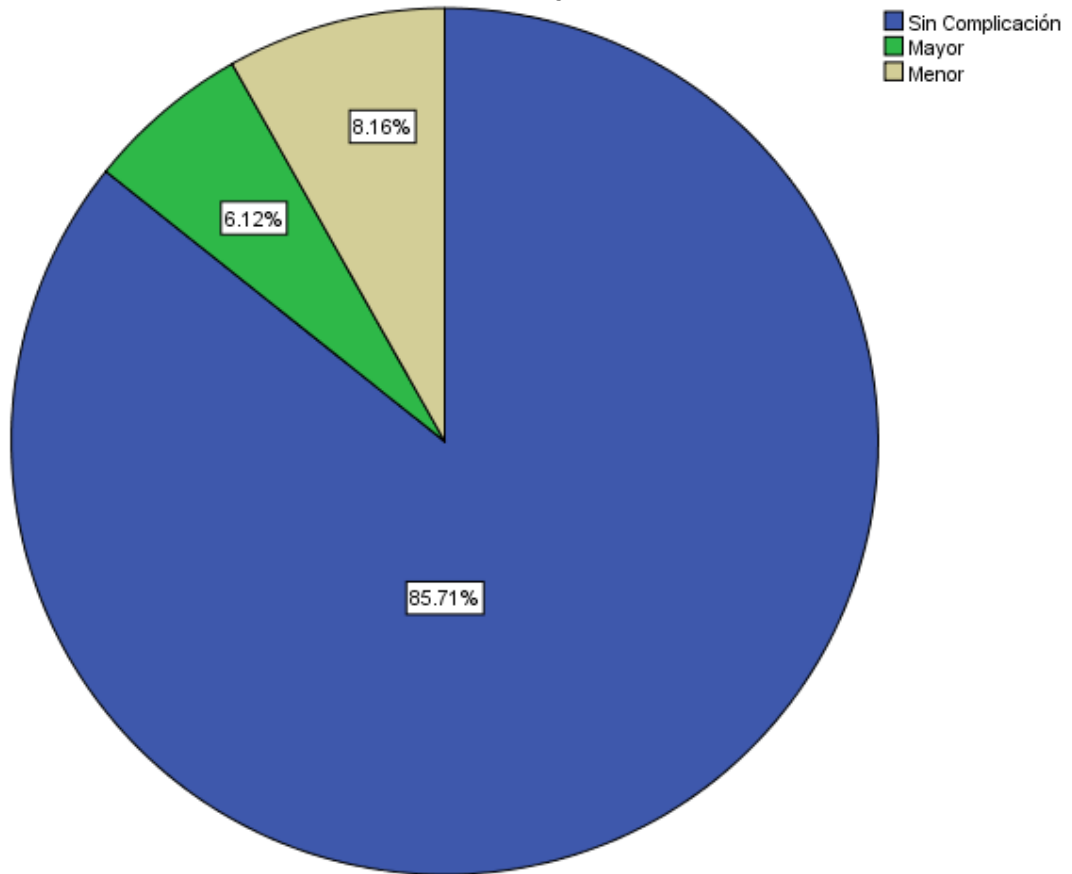
Anestesia Regional



Complicación

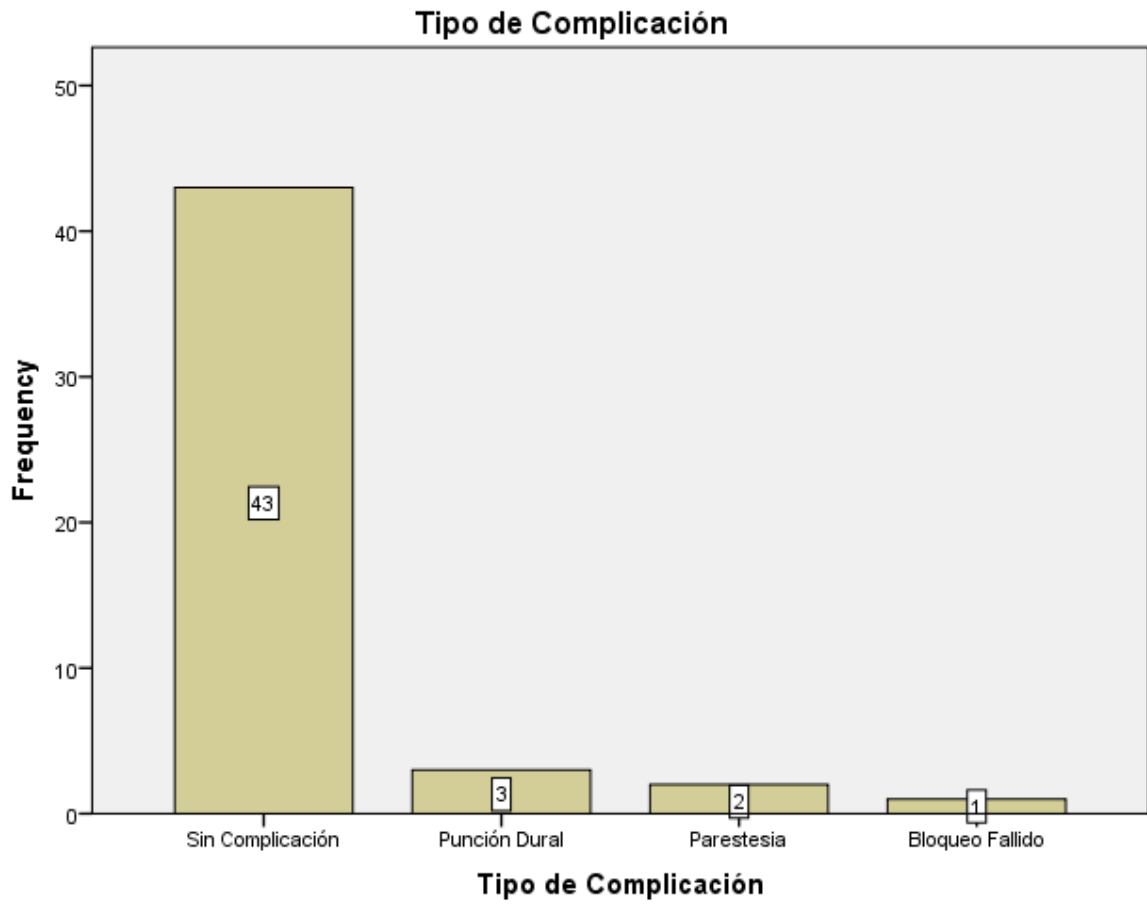
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sin Complicación	42	85.7	85.7	85.7
	Mayor	3	6.1	6.1	91.8
	Menor	4	8.2	8.2	100.0
	Total	49	100.0	100.0	

Complicación



Tipo de Complicación

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sin Complicación	43	87.8	87.8	87.8
	Punción Dural	3	6.1	6.1	93.9
	Parestesia	2	4.1	4.1	98.0
	Bloqueo Fallido	1	2.0	2.0	100.0
	Total	49	100.0	100.0	



DISCUSIÓN

Las complicaciones de la anestesia regional son una media indirecta de la calidad del acto anestésico ejecutado. La anestesia regional puede ser usada en casi todos los procedimientos quirúrgicos existentes. Sus ventajas frente a la anestesia general, son principalmente la preservación de la conciencia, manteniendo una vía aérea permeable protegida y la monitorización de la respuesta analgésica al procedimiento de forma continua.

Las complicaciones de la anestesia regional pueden ser muy diversas:

- Neurotoxicidad directa de la fibra nerviosa
- Neurotoxicidad a nivel central
- Cardiotoxicidad
- Respuesta alérgica
- Complicaciones mecánicas: Punción Dural (Cefalea pospunción), punción nerviosa, hematomas
- Infección en el sitio de punción

Desde el punto de vista de calidad en la atención, las clasificaciones se clasifican como mayores, que son aquellas que producen daño severo en el organismo y que seguramente puede llegar a incapacitar, aumentando los costos y la estancia hospitalaria (punción dural, para cardiorrespiratorio, daño neurológico). Complicaciones menores son las que no generan incapacidad, son transitorias y no elevan el nivel de atención (punción vascular, parestesias, bloqueos fallidos).

En anestesiología existen estándares de seguridad encaminados a prevenir accidentes e incidentes que hacen la práctica de nuestra especialidad más segura.

La anestesia regional es una opción más dentro del manejo anestésico en pacientes para cirugía ambulatoria y de pacientes hospitalizados, por las

grandes ventajas que tiene como la disminución de los requerimientos anestésicos y el aporte al manejo del dolor agudo y crónico postoperatorio.

En anestesia neuroaxial se han hecho varias recomendaciones basadas en consensos o en experiencias obtenidas por estudios de investigación o a través de meta-análisis.

La primera regla es respetar el derecho del paciente a elegir entre anestesia regional o cualquier otra técnica anestésica.

Si después de explicarle los riesgos y beneficios de todas las alternativas anestesiológicas el enfermo decide no anestesia regional, no debemos forzarlo a cambiar su opinión.

CONCLUSIONES

La frecuencia de complicaciones post quirúrgicas en la UCPA del Hospital Dr. Darío Fernández Fierro en un periodo de dos meses fue de 49%

Las complicaciones presentadas con mayor frecuencia en la UCPA del Hospital Dr. Darío Fernández Fierro fueron: punción dural y parestesias

La mayoría de las complicaciones reportadas en este estudio, no fueron graves.

La técnica anestésica que se asoció con un mayor número de complicaciones fue la Anestesia Regional de tipo mixto

No se presentaron casos de fallecimiento dentro de la UCPA durante el periodo de estudio.

Si después de explicarle los riesgos y beneficios de todas las alternativas anestésicas el enfermo decide no anestesia regional, no debemos forzarlo a cambiar su opinión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- I. Prien T, Van Aken H. The perioperative phase as a part of anesthesia. Tasks of the recovery room. **Anaesthesist** 1997;46 (Suppl 2): S109-13.
- II Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA3-2011, para la práctica de la anestesiología: medigraphic. Abril-Junio 2012; Vol. 35. No. 2; 140-152
- III viSchiff JH, Henn-Beilharz A, Welker A, Fohr B, Bothner U, Van Aken H, et al. Major incidents and complications in otherwise healthy patients undergoing elective procedures: Results based on 1.37 million anaesthetic procedures. **Br J Anaesth**. 2014;113:109–21.
- IV. Bainbridge D, Martin J, Arango M, Cheng D. Evidence-based Perioperative Clinical Outcomes Research (EPiCOR) Group. Perioperative and anaesthetic-related mortality in developed and developing countries: A systematic review and meta-analysis. **Lancet**. 2012;380:1075–81.
- V. Braz LG, Braz DG, Cruz DS, Fernandes LA, Módolo NS, Braz JR. Mortality in anesthesia: A systematic review. **Clinics** (Sao Paulo). 2009;64:999–1006
- VI. Waddle JP, Evers AS, Piccirillo JF. Postanesthesia care unit length of stay: quantifying and assessing dependent factors. **Anesth Analg** 1998; 87:628-33.
- VII. Bothner U, Georgieff M, Schwilk B. The impact of minor perioperative anesthesia-related incidents, events, and complications on postanesthesia care unit utilization. **Anesth Analg** 1999; 89:506-13.
- VIII. Whitaker DK, Booth H, Clyburn P, Harrop-Griffiths W, Hosie H, Kilvington B, et al., Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. Immediate post-anaesthesia recovery 2013: Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. **Anaesthesia**. 2013;68:288–97