



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO DE SONORA

*"DEPRESIÓN POSTPARTO Y PUERPERIO QUIRÚRGICO INMEDIATO
EN PACIENTES QUE RECIBIERON ANESTESIA GENERAL,
COMPARACIÓN CON ANESTESIA NEUROAXIAL"*

TESIS

QUE PARA OBTENER POR EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
ANESTESIOLOGÍA

PRESENTA:

Dra. Dina Valdez Grijalva
Residente de tercer año de Anestesiología

Tutores:

Dr. Ramón Humberto Navarro Yáñez
Asesor Médico Anestesiólogo
M. C. Nohelia Pacheco Hoyos
Asesor Metodológico

MEXICO, DF. NOVIEMBRE 2014



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.

DEDICATORIAS

Este trabajo se lo dedico en gran parte a mi joven y nueva familia. En el curso de estos seis meses, en los que me disponía a terminar el presente que inicié hace un año, y a la prematura llegada de mi hijo en gestación, pude comprender muchas situaciones y diversos escenarios en los que las mujeres nos encontramos y que no somos totalmente entendidas. Sucede que en el pasar por una sala de operaciones ante una urgencia, misma que no pensamos como posible una vez embarazadas, nos ocurran eventos afortunados como el nacimiento y el ver al producto nacido.

Es por eso que este texto va dedicado al personal médico y enfermeras que hacen de esos eventos afortunados y de los no afortunados, un mejor momento.

Dedicado entonces, para Luis Gabriel mi hijo, José Luis mi esposo y a mis padres Gabriela y Miguel. Sin ellos nada fácil hubiera sido terminar lo iniciado y realizarlo con alegría y orgullo.

AGRADECIMIENTOS

A mis tutores médicos anesthesiólogos, que siempre me aportan grandes y originales ideas sobre esta práctica especializada.

Al Dr. Ramón Humberto Navarro Yanes, por confiar en mis inquietudes académicas.

A mis compañeros residentes por apoyar en el presente trabajo.

A mis padres por su tiempo y apoyo total.

A mi esposo y mi hijo recién nacido, por su infinita paciencia y su gran amor.

A mis abuelos..

ÍNDICE

Introducción	1
Capítulo 1. Marco teórico	
1.1. Antecedentes, generalidades y conceptos	4
1.2. Epidemiología. Panoramas actuales en trastornos depresivos.....	4
1.3. Depresión postparto	5
1.4. Técnicas anestésicas. Anestesia general y anestesia neuroaxial	7
1.4.1 .Opioides y opiáceos	8
1.4.1.1 Vías de administración	10
1.4.2 .Sedantes e hipnóticos	12
1.4.3. Relajantes neuromusculares	14
1.4.3.1 Historia	14
1.4.3.2 Bloqueo de la transmisión neuromuscular	15
1.5 Puerperio	18
1.6 Definiciones operacionales	22
Capítulo 2. MATERIALES Y METODOS	
2.1. Justificación	24
2.2. Planteamiento del problema	25
2.3. Objetivos	26
2.4. Hipótesis	27
2.5. Materiales y métodos	28
2.6. Criterios de selección	29
2.6.1 Criterios de inclusión.....	29
2.6.2 Criterios de exclusión.....	29
2.6.3 Criterios de eliminación.....	30
2.7. Instrumentos de medición	30
2.8. Descripción general del estudio	31
2.9. Análisis estadístico	32
2.10. Variables estadísticas	32
2.11. Recursos	33
CAPITULO 3 . RESULTADOS	
3.1 Datos demográficos	34
CAPITULO IV . CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
4.1 Conclusiones	38
ANEXOS	39
BIBLIOGRAFIA	44

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación, se llevó a cabo en las instalaciones del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora, bajo una inquietud personal de conocer la incidencia para depresión postparto asociado a anestésicos, así como ver si existe una relación entre el uso de anestesia general y la incidencia para presentar depresión postparto y poder identificarla en el puerperio inmediato. Aunado a que el parto, sea por cesárea o natural, es un evento social, es decir, existe un entorno agradable, ameno y con frecuencia deseado acerca del nacimiento de un hijo, también factores sociales conocidos como el bajo nivel socioeconómico, el estado marital de separación, ser madre soltera, un embarazo no deseado, embarazo de alto riesgo y enfermedades psicopsiquiátricas asociadas, influyen en la aparición de la depresión postparto.

Con esta investigación se pretende dar a conocer si la incidencia de depresión postparto se asocia al uso de técnicas anestésicas como la regional o neuroaxial y la general, en donde en esta última se somete a un estado de inconciencia, parálisis muscular, hipnosis y analgesia profundas mismas que, como tal, hacen que no exista el vínculo madre-hijo de manera fisiológica y temprana. Por lo tanto, entonces, se retrasa el apego del recién nacido a la madre debido al estado de relajación a veces, aun con hipnosis o amnesia retrógrada.

Se realizó un estudio comparativo de cohorte transversal descriptivo, incorporando a las pacientes que se encontraban en puerperio quirúrgico inmediato, esto es, en sus primeras 24 horas de terminado el evento obstétrico cesárea, y se les aplicó la encuesta para depresión postparto de Edimburgo. Constando en diez preguntas con opción múltiple y obteniendo puntuaciones entre 0 y 30. Teniendo como corte a 10 puntos y por encima de este, se considera sugestivo para presentar dicha patología (Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. 1987).

Se formaron dos grupos de estudio sobre una población de pacientes femeninas con puerperio inmediato obteniendo un grupo de pacientes con el antecedente de cesárea bajo anestesia regional o neuroaxial y otro grupo bajo anestesia general para obtener el cuestionario de Edimburgo para depresión postparto y así encontrar la posible relación entre el uso de anestesia general y presentar depresión postparto. Se obtuvieron un total de 31 pacientes-encuestas como muestra del estudio, los datos arrojados por las encuestas fueron codificados y capturados en programas de análisis estadístico para su interpretación. se utilizo el sistema estadístico de SPSS y se aplicó la prueba de χ^2 de Pearson para muestras pequeñas así como la prueba exacta de Fisher para comparar resultados a una significancia estadística de 0.05%. Los resultados arrojados para este estudio señalan que en la muestra de pacientes estudiadas existe la probabilidad para presentar DPP en un 62.5% para el grupo de anestesia general contra un 33.3% con anestesia neuroaxial, pero dadas las pruebas estadísticas aplicadas no permiten rechazar nuestra hipótesis nula, por lo que no podemos inferir con dicho tamaño de muestra que la incidencia para presentar

depresión postparto en el puerperio inmediato asociado a una anestesia general sea mayor a que si se recibe una anestesia neuroaxial. Por otro lado, es conveniente proponer a raíz de estos resultados, brindar una atención más apegada al estado anímico, ya que la gran parte del tiempo este rubro no se toma en cuenta al momento del ingreso ni del egreso hospitalario. Así mismo, podríamos abarcar en su totalidad a las pacientes en puerperio y área de recuperación quirúrgica-anestésica con la aplicación del cuestionario para depresión postparto.

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes, generalidades y conceptos

Los trastornos depresivos son un importante problema de salud pública en el mundo. A pesar de los progresos en el control de la morbilidad y mortalidad por diferentes enfermedades físicas, los trastornos mentales aumentan su frecuencia, siendo responsables de una parte importante del sufrimiento, discapacidad y disfuncionalidad, así como del deterioro de la calidad de vida de las personas. La mayoría de las personas que sufre depresión consultan por primera vez a médicos no especialistas, o en el nivel primario de atención. Sin embargo, este tipo de trastornos no es reconocido fácilmente por el médico o por el equipo de salud, y no siempre son tratados en la forma correcta.

1.2 Epidemiología. Panoramas actuales en trastornos depresivos

La depresión es un trastorno frecuente distribuido en todo el mundo. Los estudios poblacionales en Estados Unidos demuestran una prevalencia de 15 días de síntomas depresivos de 10.8% para hombres y de 20.8% para mujeres. Recientemente (2005), para el diagnóstico de depresión, el estudio Nacional de comorbilidades en Estados Unidos utilizando la entrevista estructurada CIDI, encuentra una prevalencia de 9.5%. En Latinoamérica un estudio de prevalencia en la población general en Brasil, encontró prevalencia de vida para “estados depresivos”, incluyendo la depresión mayor entre 1.9 y 5.9 para hombre y, 3.8 a 14.5 en mujeres (Serie Guías Clínicas Minsal No.XX 1ª edición. Santiago: Minsal 2006).

Existen otros estudios en poblaciones específicas que describen la prevalencia de trastornos depresivos (DSM III-R) en consultantes de un policlínico general con prevalencia puntual de 14.7% para hombres y 30.3% para mujeres. Trastornos depresivos asociados al puerperio que revela una prevalencia de "depresión posparto" (DPP) que va entre 27.7% en mujeres de nivel económico alto hasta 41.3% en mujeres de nivel económico bajo (Barbosa L, Berk M, Voster M, 2003).

1.3 Depresión postparto

Dentro de las complicaciones del puerperio, se encuentra la depresión postparto (DPP) como tal, que, aunque suele pasar inadvertida, un gran porcentaje de mujeres experimenta esta entidad. Es un trastorno del estado de ánimo que normalmente se caracteriza por síntomas como tristeza, ansiedad, llanto, cambios repentinos de humor, extrema sensibilidad, fatiga, dificultad para conciliar el sueño y pérdida del apetito.

Cuando los síntomas aparecen en los primeros días postparto y desaparecen en no más de 10 días, se le llama depresión postparto suave o *maternity blues*. Así mismo, la depresión postparto aparece entre la tercera o cuarta semana consecutivas al evento obstétrico y actualmente alcanza un 10-20% en países desarrollados (DTS Lee, ASK Yip, TYS Leung, TKH Chung, 2000).

La depresión postparto interfiere significativamente de manera negativa en la salud de la mujer y en la funcionalidad de la misma dentro del entorno social; no sólo a corto plazo, sino que también afecta la relación de pareja a largo plazo, demostrándose que la depresión postparto es uno de los factores de riesgo para el desarrollo emocional de los hijos (*José Urdaneta M. MSc 1, Ana Rivera S, 2011*).

El parto, cual sea la forma de nacimiento, por cesárea o vía vaginal, es un evento social en el cual el contacto precoz con la piel del bebé y de la madre tiene efectos beneficiosos para la madre y el recién nacido: mayor satisfacción respecto al parto, proporciona calor y reduce el llanto del bebé, propicia la interacción madre-hijo y favorece la lactancia materna. Todos estos efectos positivos contribuyen a disminuir la percepción negativa del parto. Es más frecuente la DPP en las madres con niños recién nacidos ingresados en UCI (*José Urdaneta M. MSc 1, Ana Rivera S, 2011*), enfermos y/o prematuros (*José Urdaneta M. MSc 1, Ana Rivera S, 2011*). Esto destaca a su vez, que por ende, los nacimientos de niños prematuros o con alguna alteración neonatal, suelen ser producto de cesáreas de urgencia y como tales, la gran mayoría prescinde del complemento de una anestesia general.

1.4 Técnicas anestésicas. Anestesia general y anestesia neuroaxial.

Hablando de tipos de anestesia, existen dos rubros en general en la práctica anestesiológica, la de tipo regional o conocida como anestesia neuroaxial la cual pretende crear un campo anestésico-analgésico para que el procedimiento quirúrgico (en este caso obstétrico) se pueda llevar a cabo. Y la otra forma de crear estas condiciones quirúrgicas es con anestesia general balanceada, que mediante fármacos y drogas especializadas llevan al paciente a un estado de hipnosis, previa sedación o sin ella, analgesia profunda y relajación muscular pasando por etapas ya específicas y conocidas como planos anestésicos de *Guedel* (Miller R, 2007). Estos se describen en apartados de la bibliografía en la rama de la anestesiología como los niveles de anestesia, desde un plano superficial o sedación hasta el plano profundo o coma inducido y así proporcionar adecuadas condiciones para el campo quirúrgico, mismos que constan de la característica de poseer una reversión anestésica, es decir, volver al estado consciente y despertar del paciente, ya sea por metabolismo intrínseco de los previos medicamentos o por formas agregadas de fármacos especialistas en reversión del estado anestésico. (Miller R, 2007).

Los medicamentos que se utilizan son de tipo narcóticos, para proporcionar analgesia y condiciones óptimas para un campo quirúrgico, tales como opioides derivados de la morfina tal sea el caso del más frecuentemente usado en anestesiología, el fentanil. A continuación, se mencionan de manera práctica las clases de medicamentos para llevar a cabo la anestesia general.

1.4.1 Opioides y opiáceos.

El término “opioide” se aplica de forma genérica para designar un grupo de sustancias naturales y de sus derivados semisintéticos y sintéticos, que producen analgesia al unirse a receptores opioides (RO); siendo la mayoría de los utilizados en clínica agonistas μ . Los péptidos opioides endógenos (POE) y los fármacos opioides producen analgesia al unirse a los mismos receptores; sin embargo esta unión es diferente en función de si se trata de opioides alcaloides (morfina), no alcaloides (fentanilo) o péptidos (POE y análogos), si bien su trascendencia clínica se desconoce.

En la clínica habitualmente se utilizan los analgésicos opioides, los cuales se pueden clasificar utilizando diferentes criterios: 1) origen: naturales, sintéticos, semisintéticos; 2) estructura química: fenantrenos, fenilpiperidinas, benzomorfanos, morfinaos; 3) intensidad de dolor que pueden suprimir: débiles, potentes; tipo de interacción con el receptor y; 4) duración de acción: corta, ultracorta, retardada. La afinidad de los opioides por los receptores es relativa, de tal forma que un opioide puede desplazar a otro del receptor al que se ha unido. Los agonistas-antagonistas y los agonistas parciales muestran un “efecto techo” para la analgesia que limita su uso; sin embargo producen menos depresión respiratoria y dependencia. Además los agonistas-antagonistas pueden provocar un síndrome de abstinencia cuando se administran a pacientes que han recibido agonistas puros.

Los opioides poseen múltiples efectos farmacológicos, además del analgésico, probablemente a causa de la amplia distribución de los RO en el organismo.

Entre estos efectos están: somnolencia, depresión respiratoria, miosis, emesis, retención urinaria, constipación, prurito, euforia; además tras su administración repetida puede aparecer tolerancia y dependencia. Dos características importantes de los opioides son por una parte que su respuesta farmacológica se modifica en función de la presencia de dolor, y en segundo lugar que los efectos analgésicos y no analgésicos ocurren de forma simultánea. Esto tiene trascendencia clínica, ya que los efectos secundarios como depresión respiratoria, dependencia o tolerancia, son infrecuentes o aparecen de forma tardía en presencia de dolor.

Por otra parte, como la analgesia de los opioides es dosis-dependiente y la respuesta a los agonistas no tiene efecto techo, la aparición de efectos indeseables es el factor que limita el incremento de la dosis. Recientemente se han introducido agonistas opioides cuaternarios (que no atraviesan la barrera hemato-encefálica) con el objetivo de disminuir los efectos indeseables producidos por el efecto central de los opioides. Los analgésicos opioides poseen un índice terapéutico relativamente pequeño por lo que para obtener un ligero incremento en la analgesia se puede producir con cierta facilidad la aparición de depresión respiratoria. Además la administración simultánea de otros depresores del SNC favorece la aparición de sedación, depresión respiratoria, hipotensión y constipación. Las propiedades farmacocinéticas de los opioides determinan su absorción, distribución, biotransformación y eliminación.

Estas características pueden variar de forma significativa entre diferentes individuos, en función de diversos factores: edad, características génicas, presencia de enfermedades y administración simultánea de otros fármacos.

1.4.1.1 Vías de administración.

Como norma general la vía y modo de administración ha de ser la menos invasiva y segura. La administración oral(morfina, codeína) tiene un inicio lento y una eficacia disminuida(50 % a 80 %) a causa del metabolismo en el "primer paso" hepático. La absorción sublingual(buprenorfina) es efectiva con fármacos lipofílicos, mientras que el fentanilo oral transmucoso se absorbe rápidamente con una biodisponibilidad del 50 %; sin embargo los opioides intranasales(sufentanilo, butorfanol) parecen ser equipotentes con respecto a su administración parenteral (Miller R, 2007).

La vía inhalatoria(fentanilo) posee un rápido inicio y eliminación pulmonar, pero su biodisponibilidad es baja(10 % a 20 %); la duración de acción se puede incrementar con la encapsulación. La administración de fentanilo transdérmico permite una liberación controlada y regular, minimizando los efectos de la temperatura de la piel y del flujo sanguíneo. La concentración máxima se alcanza a las 12 – 14 horas; y la vida media de eliminación es de 14 a 25 horas. Este sistema es útil en el tratamiento del dolor crónico, siendo su uso controvertido para el dolor agudo postoperatorio(Miller R, 2007).

Hughes(1975) describió los péptidos del cuerpo humano que tenían efectos similares a la morfina. Los opioides actúan como éstos péptidos endógenos, denominados también endorfinas.

Los péptidos opioides endógenos y las moléculas opioides, ya sean como medicina o como droga, reaccionan en la misma posición receptora específica en la superficie de las células nerviosas y de las células del músculo liso del intestino (Miller R,2007).

Los ligandos de receptores opioides son sustancias que se unen específicamente a los receptores opioides. Una vez unidos al receptor desarrollan un efecto que se denomina actividad intrínseca, y por esta razón son sustancias denominadas agonistas(Miller R,2007). Los ligandos de receptores opioides que se unen al receptor, pero no desarrollan efecto alguno, carecen de actividad intrínseca y se denominan antagonistas opioides(Tabla 1). Los opioides naturales y sintéticos, así como los péptidos opioides endógenos, se unen específicamente y con gran afinidad a los receptores opioides, lo que quiere decir que estas sustancias se acoplan perfectamente con los receptores opioides. Los receptores opioides se localizan frecuentemente en la porción final del axón presináptico de la célula nerviosa y modulan la liberación de los neurotransmisores al inhibir la entrada en funcionamiento del potencial de acción, con lo que disminuye la cantidad de sustancia transmisora liberada.

El efecto de este receptor opioide es muy marcado en las células nerviosas que transmiten el dolor, donde la liberación de las sustancia transmisora del dolor o sustancia P se inhibe, lo que explica el efecto analgésico sobre los transmisores receptores opioides. Los diferentes opioides se unen con más o menos fuerza a los diferentes tipos de receptores de opioides: **mu(m)**, **delta(d)** y **kappa(k)**.

Los opioides preferidos por los adictos y con un mayor efecto analgésico son los actúan particularmente en los receptores mu.

La actividad intrínseca relativa(AIR) se define como la capacidad de los ligandos para producir un efecto determinado en un receptor. La morfina y la metadona tienen la misma especificidad por el receptor opioide y como agonistas puros tienen el valor máximo de AIR. En principio producen el mismo efecto. Las diferencias subjetivas en lo que se refiere a su eficacia, se explican a través del comportamiento farmacocinético que es distinto para cada sustancia, en la capacidad de atravesar la barrera hematoencefálica, en la distribución por los diferentes compartimentos (sangre, tejido cerebral, órganos internos) y finalmente en el metabolismo y la excreción.

1.4.2 Sedantes / hipnóticos.

Los fármacos hipnótico-sedantes comprenden un gran número de medicamentos, incluyendo benzodiacepinas, barbitúricos y fármacos hipnóticos-sedantes no benzodiacepínicos no barbitúricos (Miller R,2007).

La primera benzodiacepina comercializada fue sintetizada en 1955 por los laboratorios Roche en Nutley, New Jersey; aunque sus propiedades farmacológicas y aplicaciones clínicas no fueron apreciadas hasta 1957. Actualmente, las benzodiacepinas, tienen un grado variable de efectos sedantes, hipnótico, amnésico, ansiolítico, anticonvulsivante y relajante muscular. El alprazolam, es la benzodiacepina más nueva y tiene además un significativo efecto antidepresivo.

Por lo tanto, estarían indicadas en el tratamiento de la ansiedad, depresión, terrores, insomnio, alteraciones músculo esqueléticas, convulsiones, síndrome de abstinencia al alcohol y como tratamiento coadyuvante en la anestesia. Debido a su amplia disponibilidad, es la intoxicación medicamentosa más frecuente. Generalmente, se produce por la ingestión del fármaco con fines autolíticos, con frecuencia acompañado de alcohol etílico y otras sustancias; es un fármaco que suele acompañar a las sobredosis de drogas de abuso y es utilizado por los drogadictos para disminuir los síntomas de los síndromes de abstinencia (Goodman&Gilman 2010).

A dosis terapéuticas, las benzodiacepinas producen un grado variable de sedación, somnolencia, letargia y laxitud, sobre todo al inicio del tratamiento. También puede observarse disartria, ataxia, incoordinación motora, alteraciones de la conciencia y amnesia, siendo menos frecuente la aparición de fatiga, cefalea, visión borrosa, vértigo, náuseas y vómitos, diarrea, artralgias, dolor torácico e incontinencia urinaria. La frecuencia y gravedad con que aparecen estos efectos parece incrementarse con la edad (Goodman&Gilman 2010).

Sólo en raras ocasiones estos fármacos pueden producir una serie de repuestas anormales o paradójicas, que aparecen sobre todo en pacientes con psicosis latente, afectación cerebral orgánica o en pacientes ancianos. Así, en algunos pacientes se ha observado una desinhibición de la conducta, rabia, comportamiento paranoico, hostilidad y depresión. En los pacientes que toman triazolam se han observado una serie de alteraciones como psicosis, delirio, coma y amnesia aún a las dosis habituales.

El flurazepan se ha asociado con pesadillas, euforia, alucinaciones e intranquilidad. Estos efectos paradójicos son más frecuentes en las dos primeras semanas del tratamiento y suelen desaparecer espontáneamente o al disminuir la dosis (Goodman&Gilman2010).

1.4.3 Relajantes neuromusculares.

El bloqueo neuromuscular es ampliamente usado en la práctica médica tanto en quirófano como fuera de él. Se han establecido diferentes usos para este tipo de drogas, su gran habilidad para facilitar el manejo de la vía aérea, controlar la ventilación alveolar, abolir los reflejos motores y proveer relajación del músculo esquelético para varios procedimientos quirúrgicos. Su utilidad en la sala de terapia intensiva es importante para el manejo de pacientes críticos que necesitan un mejor manejo de la compliance ventilatoria cuando la sedación y la analgesia son insuficientes(Emiliano Aranda, 2003).

1.4.3.1 Historia.

La descripción inicial de los relajantes neuromusculares la hicieron Raleigh y Humboldt al describir el uso de sustancias obtenidas de diferentes plantas de Sudamérica como agentes venenosos en flechas, aunque Claude Bernard en sus estudios a fines del siglo XIX fue quien en sus clásicos experimentos describió los conceptos de la función neuromuscular. Lawer describi3 en 1912 el uso del curare como parte de la anestesia pero su reporte pas3 desapercibido y el canadiense Griffith (1942) retom3 esta lnea de trabajo y desde ese a3o se lo introdujo en la practica m3dica.

1.4.3.2 Bloqueo de la transmisión neuromuscular.

Existen tres tipos de receptores nicotínicos en la unión neuromuscular. Dos de ellos están situados en la superficie muscular y uno en la terminación del nervio parasimpático. A la llegada del impulso nervioso se liberan moléculas de acetilcolina a partir de la terminación nerviosa presináptica, cruza el espacio sináptico y estimula los receptores postsinápticos permitiendo el flujo de iones a través de ellos despolarizando la placa terminal, luego es hidrolizada por la enzima acetilcolinesterasa.

Los receptores postsinápticos están situados justo al lado opuesto de donde se liberan las moléculas de acetilcolina. Se encuentran organizados en número de cinco y tienen las denominaciones de α , β , δ y ϵ , distribuidas concéntricamente existen dos subunidades α , una molécula de acetilcolina ocupa estos dos receptores α y cuando dos moléculas de acetilcolina estimulan simultáneamente a las dos unidades α , se abre un canal en el receptor permitiendo el paso de sodio y calcio hacia el miocito y potasio hacia fuera. Se ha estimado que 400000 receptores se abren para crear el estímulo suficiente para crear el potencial que desencadena la contracción muscular. (Miller R,2007)

Las drogas despolarizantes ocupan las dos subunidades α al igual que la acetilcolina, por lo que estimulan inicialmente los canales de sodio y calcio produciendo contracciones conocidas como fasciculaciones. Sin embargo, dado que estas drogas no son afectadas por la acetilcolinesterasa, ocupan estas subunidades por mucho más tiempo causando despolarización y posteriormente el bloqueo neuromuscular. (Goodman&Gilman 2010).

Las drogas No despolarizantes compiten con la acetilcolina para ocupar una subunidad alfa por lo menos, inhibición competitiva, lo que causa que no haya apertura del canal iónico, no se despolarizará la membrana y el músculo quedará flácido.

Existen dos clases de agentes relajantes musculares por lo anteriormente descrito:

-Despolarizantes.

-NoDespolarizantes.

Drogas despolarizantes.

La succinilcolina es la única droga no despolarizante disponible. Posee una estructura similar a la de dos moléculas de acetilcolina. El inicio de acción de esta droga es rápido, alrededor de 1 minuto y su duración es corta, prolongándose entre 17 a 8 minutos. Por las características de la succinilcolina, esta es utilizada para intubaciones traqueales rápidas lo que es esencial si se quiere disminuir el riesgo de aspiración gástrica. Los efectos colaterales son clínicamente importantes, entre ellos destacan el dolor muscular, la hipercalemia y el aumento de las presiones intraoculares e intragástrica. Se ha asociado al uso de esta droga la hipertermia maligna un desorden hereditario raro pero potencialmente fatal de la cual se estima una incidencia de 1 en 50000 adultos. La crisis hipermetabólica puede ser controlada con la infusión de Dantrolene lo que demostró una reducción a menos del 10% de la mortalidad. Se atribuye a una mutación gen receptor de rianodina, responsable del control del flujo de calcio en el músculo esquelético como causante de este desorden. (Goodman&Gilman 2010)

Drogas no despolarizantes.

Estas drogas se desarrollaron a partir del año 1942, son compuestos derivados del amonio cuaternario y poseen en su estructura moléculas por lo menos un átomo de nitrógeno cargado positivamente. Se pueden dividir de acuerdo a su estructura química y a su mecanismo de acción (ver tabla 2).

Por su mecanismo de acción, estas drogas no tienen los mismos efectos colaterales que la succinilcolina por lo que su efecto de acción es más lento. Además, tienen un mayor tiempo de duración lo que las hace más aptas para su uso en procedimientos que requieren uso prolongado de relajación muscular como cirugías prolongadas.

La anestesia general se utiliza con mayor frecuencia en situaciones donde se compromete la vida del binomio madre-hijo y por lo tanto el acto quirúrgico debe ser llevado a cabo en el menor tiempo posible, dejando a la madre incapaz de tener el primer contacto con su hijo al nacer, tampoco es posible mirarlo o escucharlo llorar, por lo tanto, el evento social del nacimiento es truncado y suele restablecerse al cabo del término y recuperación tanto anestésica como quirúrgica.

Por otro lado, está demostrado que al ser egresada la mujer puérpera de los sistemas de salud en donde finalizó su evento obstétrico, lo hace sin evidenciar su estado emocional al momento, y posiblemente tampoco a su ingreso.

Por esto, este grave problema de salud se considera infradiagnosticado debido a lo difícil que puede ser documentar el estado mental y/o emocional de la paciente púérpera en cuestión al momento del alta (*Diana Marcela Peña, José Manuel Calvo, 2006*). Así mismo, es casi imposible dar un seguimiento apropiado al estado psicológico y emocional de este grupo etario una vez que se encuentran en el puerperio mediano o tardío, no sólo porque es muy alto el costo al seguimiento telefónico o las entrevistas cara a cara que deberíamos hacer, sino por el poco personal capacitado y entrenado en prevención y atención al puerperio y sus complicaciones.

1.5. Puerperio. Tipos y características.

En la fisiología humana, el **puerperio** es el período que inmediatamente sigue al parto y que se extiende el tiempo necesario (usualmente 6-8 semanas) o 40 días para que el cuerpo materno —incluyendo las hormonas y el aparato reproductor femenino— vuelvan a las condiciones pregestacionales, aminorando las características adquiridas durante el embarazo. En el puerperio también se incluye el período de las primeras 2 horas después del parto hasta las 24 primeras, que recibe el nombre de posparto inmediato(OMS, 2010).

Si los fenómenos se suceden naturalmente y sin alteraciones, el puerperio será normal o fisiológico, en caso contrario será irregular o patológico. Se trata de un período muy importante, ya que es el tiempo de aparición de los factores que encabezan las causas de mortalidad materna, como las hemorragias posparto, entre otras.

Por ello, se acostumbra durante el puerperio tener controlados los parámetros vitales y la pérdida de sangre maternos.

El enfoque principal del cuidado durante el puerperio es asegurar que la madre esté saludable y en condiciones de cuidar de su recién nacido, equipada con la información que requiera para la lactancia materna, su salud reproductiva, planificación familiar y los ajustes relacionados a su vida. Durante este período de transición biológica, el recién nacido pasa a su vez por un estado de adaptación extrauterina, una de las transiciones fisiológicas de mayor repercusión hasta la muerte.

No obstante, diversos estudios realizados en todo el mundo relacionan la aparición de la depresión postparto con variables socioeconómicas, familiares, psicológicas y psiquiátricas, tipo de alimentación al recién nacido (Diana Marcela Peña, José Manuel Calvo, 2006), tabaquismo, estado marital, y recientemente se agregan el tipo de método obstétrico para el parto, así como el tipo de anestesia usada (José Urdaneta M. MSc¹, Ana Rivera S. 2011). Esto da a entender, que recién comienza a describirse el factor tipo de anestesia en la aparición de la depresión postparto.

Estudios latinoamericanos, específicamente en Chile, han observado la posible asociación del uso de anestesia con la aparición de *scores* o puntajes sugestivos para presentar DPP. Durante el 2011, algunas publicaciones científicas sobre el tema, han reportado que en cuanto al tipo de nacimiento, existe un riesgo tres veces mayor para presentar DPP para las mujeres que obtienen a su hijo vía cesárea que las que lo hacen por vía parto vaginal.

Otros aportan que no existe diferencia entre la realización de una cesárea o el parto vaginal (José Urdaneta M. MSc ¹, Ana Rivera S, 2011). Mientras otros estudios señalan que el uso de anestésicos durante el parto (por cesárea o analgesia epidural) se relacionaba con puntajes mayores de 13 en la escala de Edimburgo para depresión postparto (José Urdaneta M. MSc ¹, Ana Rivera S, 2011).

Se ha reportado una posible asociación con el riesgo a desarrollar DPP en pacientes que se les practica el evento obstétrico, sea parto o cesárea con el uso de anestesia, y se destacan que los eventos obstétricos de urgencia como preeclampsia-eclampsia, desprendimientos de placenta entre otros, en donde es imperativo realizar el procedimiento quirúrgico-anestésico en cuestión de minutos es decir, una cesárea de urgencia y donde la mayoría de las veces no es posible bajo una anestesia de tipo regional o neuroaxial, por lo que se procede a llevar a cabo la anestesia general (Ana Belén Laviña Castán, 2013).

Por otro lado, para poder medir esta entidad como factor de riesgo, se ha utilizado con frecuencia la Escala de Edimburgo para Depresión Postparto (EPDS), la cual fue diseñada en Inglaterra para asistir a los profesionales del cuidado a la salud y detectar a las madres que pudieran sufrir depresión postparto, una entidad más severa que la melancolía maternal o "maternity blues" pero menos que la psicosis puerperal (José Urdaneta M. MSc ¹, Ana Rivera S, 2011).

Esta herramienta consta de 10 preguntas sencillas con cuatro posibles respuestas y numeración del 0 al 3, resultando en puntajes entre 0 y 30. Donde se establece que por encima de 13 puntos es sugestivo de presentar depresión postparto y deberá canalizarse a una atención especializada(Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. 1987) .

Esto cotejado con encuestas del DSMIV donde se vio que la EPDS tiene una sensibilidad del 90% y una especificidad del 84%(Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. 1987).

Por lo tanto, la encuesta es tomada de su sitio oficial electrónico y se utiliza en múltiples otros estudios e investigaciones científicas para la detección de casos de depresión puerperal (José Urdaneta M. MSc 1, Ana Rivera S. 1, José García I. PhD 2, Mery Guerra V. PhD 2,2011)

1.6 DEFINICIONES OPERACIONALES

DEPRESION POSTPARTO.- Es un trastorno del estado de ánimo con inicio en las primeras cuatro semanas del puerperio. Sus síntomas incluyen ansiedad, insomnio, anhedonia y cambios en el humor.

CESAREA.- La cesárea es la intervención quirúrgica que permite la salida o nacimiento de un feto mediante una incisión abdominal.

ANESTESIA GENERAL.- es un acto médico controlado en el que se usan fármacos para bloquear la sensibilidad táctil y dolorosa de un paciente, sea en todo o parte de su cuerpo y sea con o sin compromiso de conciencia. La anestesia general se caracteriza por brindar hipnosis, amnesia, analgesia, relajación muscular y abolición de reflejos. Así como una intoxicación reversible del sistema nervioso central, que produce inconsciencia, analgesia, relajación muscular, a la vez que mantiene un equilibrio de las constantes vitales.

ANESTESIA NEUROAXIAL.- actúa bloqueando el impulso doloroso a nivel de la médula espinal, y a su vez puede ser:

- **Epidural o peridural:** se introduce el anestésico en las proximidades de la médula en el espacio epidural, sin perforar la duramadre; tiene una instauración menos rápida que la intratecal, los cambios hemodinámicos debidos al bloqueosimpático también se instauran más lentamente.
- **Intratecal o subaracnoidea:** se perfora la duramadre y la aracnoides, y se introduce el anestésico en el espacio subaracnoideo, mezclándose con el líquido cefalorraquídeo.

PUERPERIO QUIRURGICO.- Se refiere al periodo de tiempo que media entre la expulsión del feto y la placenta y el retorno del organismo femenino a las condiciones normales previas al embarazo. Dura 6 semanas posteriores al parto. Y quirúrgico porque fue el medio para la interrupción del embarazo vía abdominal. Se divide en:

- **Puerperio inmediato.**- son las primeras 24 horas pasado el evento obstétrico quirúrgico.
- **Puerperio mediato.**- Posterior a las 24 horas y dentro de los primeros siete días
- **Puerperio tardío.**- Pasados los 7 días y hasta 6 semanas.

ESCALA DE EDIMBURGO.- La Escala de Depresión de Post-Parto de Edinburgh se creó para asistir a los profesionales de la atención primaria de salud en la detección de las madres que padecen de depresión de post-parto, se creó en centros de salud en Livingston y Edinburgh(*José Urdaneta M. MSc 1, Ana Rivera S. 1, José García I. PhD 2, Mery Guerra V.PhD 2,*)

CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA

2.1 JUSTIFICACION

Se sabe que la depresión postparto tiene factores de riesgo bien mencionados como el nivel socioeconómico, el estado conyugal, la edad, si fue o no embarazo deseado, así como el tipo de nacimiento y recientemente se habla sobre el tipo de anestesia que se recibió para el nacimiento.

En la actualidad no se conocen números específicos en la incidencia de depresión postparto asociada a la anestesia general, ya que muy escasos estudios sólo mencionan su posible asociación pero no se cuentan con mayor información a nivel regional ni internacional.

La depresión es una entidad incapacitante para la mujer y el desarrollo emocional del recién nacido y el vínculo entre los dos. Además, al salir del hospital, no se registra el estado emocional y no se lleva a cabo un seguimiento ni se toman acciones para la prevención y atención de esta entidad.

2.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ante la presencia de una rotación de campo en el área de la anestesiología, se encuentra la alternativa de acudir a un hospital ginecoobstétrico, en donde podemos realizar la práctica anestesiológica para eventos obstétricos. Es ahí donde surgió la observación tras mantener un contacto cercano a las pacientes, sin dejar de lado las condiciones sociodemográficas que presentan, que gran parte de este grupo etario se encuentra bajo condiciones sociales muy especiales a la vez que son atendidas en sus demandas clínicas. Sin embargo, algo que llama la atención es la valoración psicológica o anímica de las pacientes, sin olvidar que muchas de ellas son sometidas a procedimientos quirúrgicos bajo algún tipo de anestésico.

Es por eso que surge el cuestionamiento sobre las pacientes que obtienen cesárea bajo anestesia general y que son privadas de estar en contacto temprano e inmediato con el recién nacido y así dar inicio al vínculo maternal entre otras ventajas que esta situación posee. Se plantea entonces la pregunta de investigación:

¿Existe una mayor incidencia de casos de depresión postparto en mujeres con puerperio quirúrgico inmediato si se les aplicó anestesia general a comparación con el uso de anestesia neuroaxial?

2.3. OBJETIVOS

Objetivo general

- Comparar la incidencia de depresión postparto en mujeres con antecedente de puerperio quirúrgico bajo anestesia general y bajo anestesia neuroaxial.

Objetivos específicos

- Observar la incidencia de depresión postparto en puérperas quirúrgicas que recibieron anestesia general así como en las que recibieron anestesia neuroaxial.
- Analizar la incidencia de depresión postparto en el puerperio quirúrgico inmediato usando la encuesta de Edimburgo.
- Comparar las dos técnicas anestésicas para cesárea como factores de riesgo para depresión postparto en el puerperio quirúrgico
- Valorar el uso de la encuesta para DPP de Edimburgo para la detección de DPP en etapas tempranas.

2.4. HIPÓTESIS

Hipótesis trabajo (Hi)

- La incidencia de depresión postparto es mayor con el uso de anestesia general en pacientes post-operadas de cesárea que con el uso de anestesia neuroaxial.

Hipótesis Nula (Ho)

- La incidencia de depresión postparto en el puerperio mediato es igual con el uso de anestesia general que con el uso de anestesia neuroaxial en pacientes operadas de cesárea.

2.5. MATERIALES Y METODOS

2.5.1. Tipo de estudio

Se realizará un estudio comparativo de cohorte transversal observacional y descriptivo, se estudian diversas variables como el estado de ánimo de las pacientes, sus características demográficas, tipo de evento quirúrgico, es decir, si fue urgencia o procedimiento electivo así como al tipo de anestesia otorgada.

2.5.2. Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra son todas las pacientes en puerperio inmediato abarcadas en las horas laborales del investigador durante el periodo antes mencionado, y encuestadas por los médicos residentes, así mismo, durante las guardias nocturnas y el personal de enfermería que apoyó en todos los turnos. La población del estudio abarca a las pacientes en puerperio quirúrgico inmediato comprendidas en el período de diciembre de 2013 a febrero de 2014 en el Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora que fueran capturadas por el investigador, hayan sido pacientes propias del evento quirúrgico-anestésico del mismo, o que se capturen por personal médico que apoyó en el estudio y en el lapso del puerperio inmediato, es decir, dentro de las primeras 24 horas, ya sea en la sala de recuperación anestésica o en piso de hospitalización. Se estudiaron dos grupos, el de las

pacientes sometidas a cesárea bajo anestesia neuroaxial (bloqueo epidural o espinal), y las que se realizaron bajo anestesia general.

2.6. CRITERIOS DE SELECCIÓN

2.6.1. Criterios de inclusión:

- Puerperio quirúrgico inmediato
- Aceptación del cuestionario Edimburgo
- Administración de anestesia general balanceada en la cesárea
- Administración de anestesia neuroaxial en la cesárea
- Edad indistinta
- Recuperación completa de la anestesia general

2.6.2. Criterios de exclusión:

- Puerperio quirúrgico mediato
- Puerperio quirúrgico tardío
- Rechazo a contestar el cuestionario
- Antecedente de enfermedad psiquiátrica
- Puerperio fisiológico con o sin anestesia
- Parto fortuito
- Pacientes con otra patología diagnosticada

2.6.3. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Se eliminaron del estudio a todas aquellas pacientes obstétricas atendidas por parto vaginal, con o sin el uso de anestesia. Así como a cualquier paciente con enfermedad metabólica, cardiológica, neuropsiquiátrica y las que no aceptaron el llenado del cuestionario de Edimburgo.

2.7. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Para lograr la colecta de datos se utilizó el cuestionario de Edimburgo para depresión postparto, el cual consta de diez preguntas sencillas con cuatro opciones de respuesta. Se codificaron y se llenó una hoja de cálculo en el programa Excel. También se utilizó la escala de recuperación anestésica Aldrete (Anexo 2) en la sala de recuperación postanestésica para constar que las pacientes con antecedente de administración de anestesia general no siguieran bajo el efecto hipnótico o sedante de la misma y fueran capaces de contestar la encuesta de manera fiable.

2.8. METODOLOGÍA

Se tomaron encuestas con el cuestionario para depresión postparto de Edimburgo a las pacientes de la muestra seleccionada, mencionada como todas las que cumplen los criterios de inclusión, puerperio quirúrgico inmediato y con reversión anestésica completa en el área de recuperación postanestésica del Hospital Integral de la Mujer del Estado de Sonora. Se da un puntaje sumando las respuestas del cuestionario obteniendo entre 0 y 30 y tomando como posible depresión postparto al puntaje de 10 o más, de acuerdo a la encuesta original y son hacer modificaciones.

Posteriormente se capturaron los puntajes en una hoja de cálculo de Excel y se realizó el análisis de datos mediante la misma para medidas de tendencia central y para el análisis de la muestra en cuestión, de la asociación con el uso de anestesia general o neuroaxial, se utilizó el programa estadístico para ciencias sociales SPSS y se aplicó la prueba de Fisher y se comparó con la de Xi cuadrada de Pearson teniendo un nivel de confianza para 95%.

2.9 Análisis estadístico

Para determinar si existe o no relación entre los grupos de estudio y la variable dependiente primero se recolectaron las encuestas y fueron codificadas a un archivo de hoja de cálculo en el programa analítico de Excel y los datos fueron introducidos al paquete estadístico para

ciencias sociales (SPSS versión 11). Se aplicó un tratamiento estadístico de tipo descriptivo para determinar medidas de tendencia central (medias y desviación estándar).

Y para la relación de las variables, se analizó mediante la prueba de χ^2 de Pearson para muestras pequeñas así como la prueba exacta de Fisher para una significancia estadística de 0.05.

2.10 VARIABLES ESTADISTICAS

Variable dependiente:

- Incidencia de depresión postparto.

Variables independientes:

- Uso de anestesia neuroaxial.
- Uso de anestesia general balanceada.
- Edad.
- Lugar de procedencia.

2.11 RECURSOS

Materiales:

- Encuesta para depresión postparto de Edimburgo.
- Papelería estándar.
- Computadora con hojas de procesamiento de datos (Excel).
- Software para procesamiento de datos en ciencias sociales (SPSS).

Humanos:

- Personal de enfermería.
- Residentes de anestesiología para la aplicación de las encuestas.
- Asesoría estadística.
- Asesoría médica especializada.

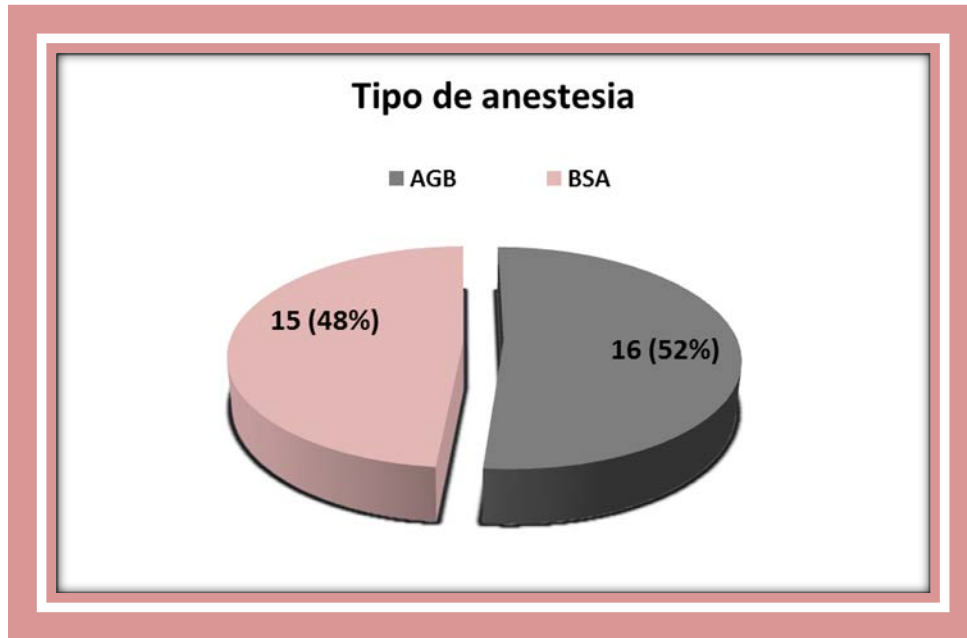
CAPITULO 3. RESULTADOS

3.1. RESULTADOS

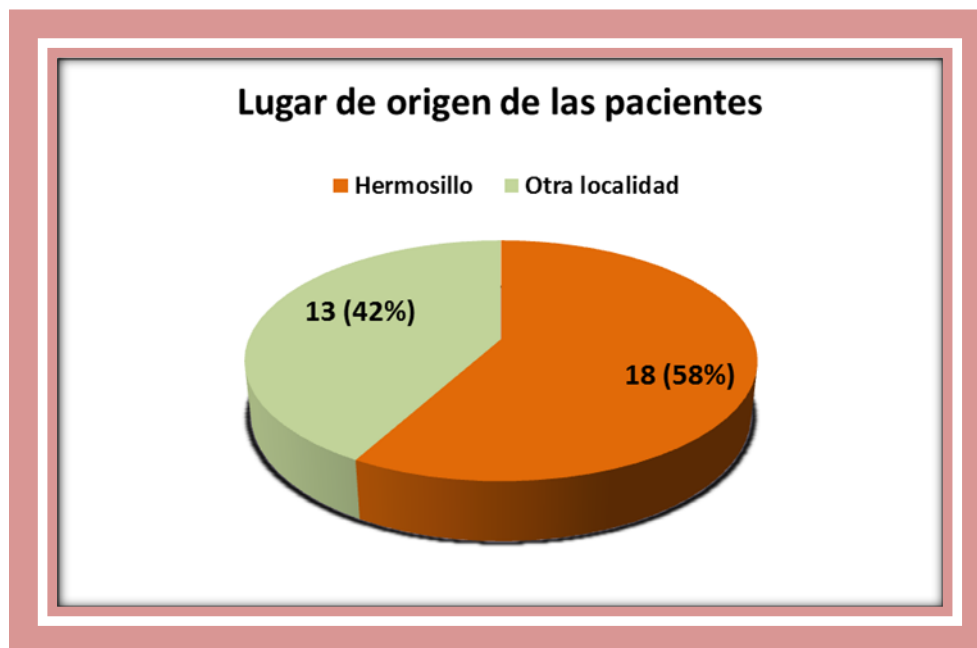
Del total de la muestra se obtuvo que el 52% recibió anestesia general y el 48% recibió anestesia neuroaxial para la cesárea (gráfica 1). Así mismo, el 58% de la muestra procedía de la ciudad de Hermosillo y el 42% de otros municipios del estado, siendo en segundo lugar el municipio de Nogales y Guaymas, Sonora (gráfica 2). Los resultados arrojados para este estudio señalan que en la muestra de pacientes estudiadas existe la probabilidad para presentar DPP en un 62.5% para el grupo de anestesia general y un 33.3% de probable depresión postparto en las pacientes con anestesia neuroaxial (tabla 1). El 42% de las pacientes de la muestra provienen de otra localidad del estado y el 58% son de Hermosillo (gráfica 3), por otro lado, se observa que las pacientes que son foráneas tienen una probabilidad mayor de presentar depresión postparto, en base a la encuesta aplicada, así mismo las que recibieron anestesia regional y que eran de otras localidades diferentes a Hermosillo, también presentan mayor probabilidad de aparición de depresión postparto. El promedio de edad de la muestra fue de 25.1 años con una distribución que va de 14 a 38 años (gráfica 4).

Tipo anestesia	Tamaño de muestra	Puntaje medio	Con probable DPP	Porcentaje probable DPP
AGB	16	11.4	10	62.5%
BSA	15	8.7	5	33.3%

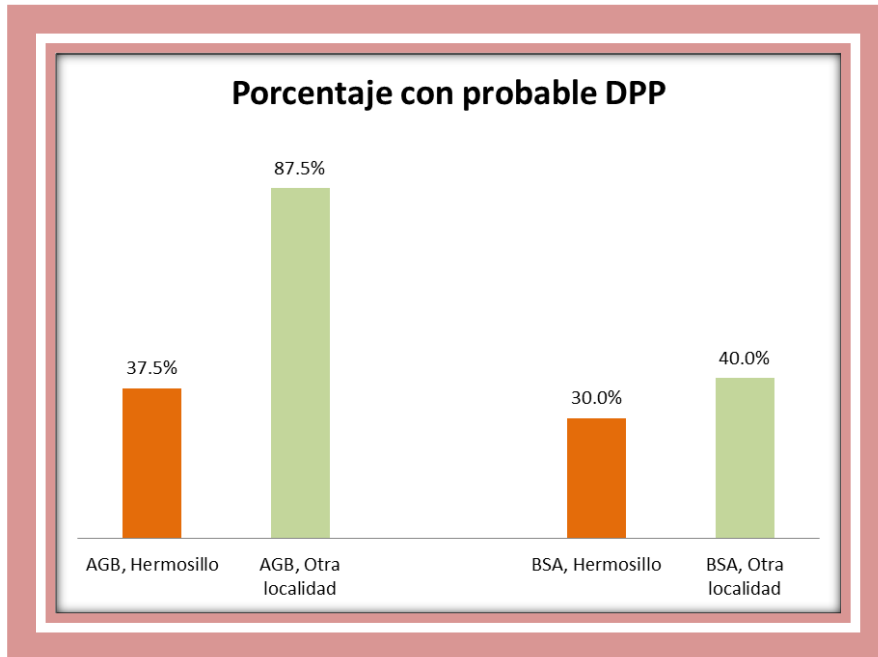
Tabla 1. Resultados y porcentaje de probable depresión postparto
Fuente: elaboración propia, encuestas aplicadas



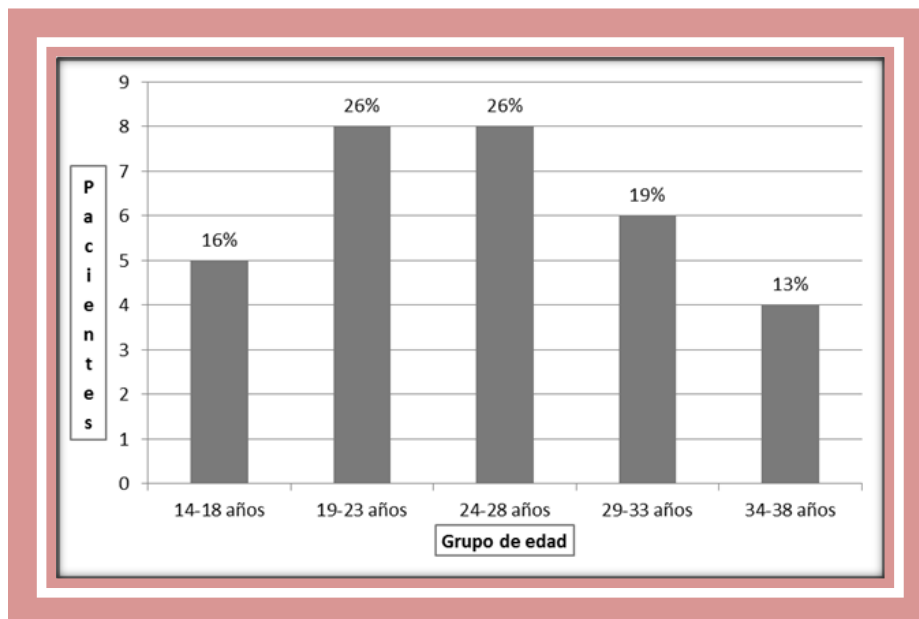
Gráfica 1. Tipo de anestesia en la muestra. Fuente: elaboración propia



Gráfica 2. Lugar de origen de las pacientes encuestadas. Fuente: elaboración propia



Grafica 3: porcentaje de depresión postparto y localidad de las pacientes. Fuente: elaboración propia,



Gráfica 4. Grupo de edad
Fuente: elaboración propia con base al cuestionario aplicado

Sin embargo dadas las pruebas estadísticas aplicadas no permiten rechazar nuestra hipótesis nula, por lo que no podemos inferir con dicho tamaño de muestra que la incidencia para presentar depresión postparto en el puerperio inmediato asociado a una anestesia general sea mayor a que si se recibe una anestesia neuroaxial (tabla 2).

	valor	gl	Sig.asintótica (bilateral)	Sig.exacta (bilateral)	Sig.exacta (unilateral)
Xi² de Pearson	2.637^a	1	0.104		
Corrección por continuidad	1.599	1	0.266		
Razón de similitudes	2.677	1	0.102		
Estadístico exacto de Fisher				0.156	0.103
N de casos válidos	31				

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 7.26.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla2. Pruebas de Xi² .Fuente: elaboración propia de datos recolectados

Por otro lado, es conveniente proponer a raíz de estos resultados, brindar una atención más apegada al estado anímico, ya que la gran parte del tiempo este rubro no se toma en cuenta al momento del ingreso ni del egreso hospitalario. Así mismo, podríamos abarcar en su totalidad a las pacientes en puerperio y área de recuperación quirúrgica-anestésica con la aplicación del cuestionario para depresión postparto.

Tabla 2. TIPO DE ANESTESIA Y PORCENTAJE DE DEPRESION POSPARTO

Tipo anestesia	Localidad	Tamaño de muestra	Puntaje medio	Con probable DP	Porcentaje probable DP
AGB	Hermosillo	8	9.3	3	37.5%
	Otra localidad	8	13.5	7	87.5%
	Total	16	11.4	10	62.5%
BSA	Hermosillo	10	8.9	3	30.0%
	Otra localidad	5	8.4	2	40.0%
	Total	15	8.7	5	33.3%

Fuente: elaboración propia. Encuestas aplicadas

CAPITULO 4. CONCLUSIONES

4.1. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El uso de anestesia general impacta de manera negativa en el binomio madre-hijo, en el sentido de que no se inicia el apego temprano y la lactancia, así como el vínculo afectivo entre los dos. Aparentemente estas pacientes que se someten a cesárea bajo anestesia general, presentan mayor riesgo de presentar depresión postparto, y se puede inferir que sí se detectaría su probable aparición aún en etapas tempranas como lo es el periodo del puerperio inmediato en base a los resultados encontrados. Así mismo, se puede concluir que el cuestionario internacional para depresión postparto de Edimburgo es útil para la detección de casos de esta entidad.

Por otro lado, el uso de anestesia regional o neuroaxial en las cesáreas es un factor importante en el desarrollo de la relación madre-hijo de manera temprana ya que en este tipo de anestesia no se inhiben las funciones mentales, cognitivas, sensoriales u orgánicas en dado momento, mismas que atrasan o impactan negativamente a la madre y al recién nacido.

Es por esto que en nuestra práctica diaria como anestesiólogos podemos considerar ampliamente esta patología, así como su asociación con el procedimiento técnico y en dado caso, poder incidir positivamente y llegar a detectar nuevos casos de manera oportuna.

ANEXOS

Tabla 1- CARACTERÍSTICAS Y ACTIVIDAD INTRÍNSECA DE ALGUNOS OPIÁCEOS Y OPIOIDES

		Tipo	Características	Actividad Intrínseca
Opiáceos		Morfina	§ Analgésico § Duración del efecto: 4-5 horas § Vida media: 3 horas	Agonista
		Codeína	§ Suprime la tos § Duración del efecto: 4-6 horas § Vida media: 3-4 horas	Agonista
		Tebaína	§ Sustancia a partir de la cual se sintetizan la naloxona, naltrexona, y buprenorfina	Agonista parcial
		Papaverina	§ Espasmolítico	Antagonista
		Noscapina	§ Suprime la tos sin adicción potencial	Antagonista
Opiodes	Semi-sintéticos	Heroína, (3, 6 diacetylmorfina, diamorfina DAM)	§ Analgésico obtenido de la morfina § Duración del efecto: 4-5 horas § Vida media: media hora	Agonista
		Buprenorfina	§ Analgésico § Inhibidor de la abstinencia a opiáceos a dosis altas § Duración del efecto: 6-8 horas § Vida media: 5 horas	Agonista parcial
	Sintéticos	Metadona	§ Analgésico § Inhibidor de la abstinencia a opiáceos a dosis altas § Duración del efecto: 8-48 horas § Vida media: 15-22 horas	

Tabla 2 - CLASIFICACIÓN DE LOS RELAJANTES MUSCULARES EN BASE A LA ESTRUCTURA QUÍMICA

AMINOESTERES	BENCILISOQUINOLÍNICOS
pancuronio	d-tubocurarina
Pipecuronio	Metocurarina
Vecuronio	Alcuronio
Rocuronio	Atracurio
	Doxacurio
	Mivacurio

Anexo 1.- HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROCEDIMIENTOS

ANESTÉSICOS



HOSPITAL DEL ESTADO DE SONORA
COORDINACION DE QUIROFANO

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LA ANESTESIA.

Nombre del(a) Paciente: _____
Testifico que el(a) Dr. (a) _____

Me ha proporcionado la siguiente información:

LA ANESTESIA GENERAL: nos permite realizar la cirugía y/o algún procedimiento que se requiera anestesia sin dolor, suprimiendo la conciencia, mediante la administración de anestésicos por vía intravenosa, Inhalatoria combinados. Siempre que se administra anestesia general el paciente contara con una línea IV permeable (suero); y se administrara oxígeno por medio de mascarilla o tubo endotraqueal.

LA ANESTESIA LOCAL Y/O REGIONAL: tiene como objetivo anestesiarse por interrupción de la transmisión del dolor de los nervios periféricos implicados en la zona quirúrgica, mediante la inyección de un anestésico en la zona donde se opera, en el espacio epidural o intrarraquídeo (espalda) a través de una aguja y/o catéter colocado en dicho espacio. Esta técnica permite al paciente estar despierto, evitando algunas complicaciones derivadas de la anestesia general.

Todo acto anestésico – quirúrgico lleva implícita la **POSIBILIDAD DE COMPLICACIONES:** Mayores o menores que puedan requerir medicamentos complementarios o intervenciones medico – quirúrgicas, que aumentan su estancia hospitalaria. Dicha complicaciones unas veces son derivadas directamente de la propia técnica anestésica, pero otras dependerán del procedimiento

Quirúrgico, del estado previo del paciente y de los tratamientos que esté recibiendo o de las posibles anomalías anatómicas y/o de la utilización de equipo medico. No esperamos que esto ocurra y siempre somos muy cuidadosos tratando de evitar que ocurran, pero aun así, en ocasiones muy excepcionales, si ocurren. De acuerdo con la ley, nosotros debemos informarle acerca de las posibles complicaciones.

Entre las **COMPLICACIONES** que pueden surgir en una anestesia general, se encuentran: garganta inflamada, náuseas y vómito, dolor de cabeza, dientes rotos, ronquera somnolencia, dolores musculares y fatiga, cambios de la presión arterial, arritmias (latidos irregulares del corazón), paro cardiorrespiratorio, infarto, reacciones alérgicas, trombo embolismo, dificultad para administrar oxígeno (obstrucción de la vía aérea, bronco espasmo) neumonitis por aspiración (respiración del vómito), insuficiencia renal, coma irreversible y muerte.

EN UNA ANESTESIA LOCAL Y/O REGIONAL: pueden sugerir las siguientes complicaciones; cambios de la presión arterial, náuseas vómitos, cefaleas de mayor y de menor intensidad, retención urinaria, toxicidad los anestésicos, reacciones alérgicas, dolores de espalda, convulsiones, infección o hemorragia local, neuropatías, hematoma, abscesos, reacciones meníngeas. Paro cardiorrespiratorio, como irreversible y muerte.

Además debe saber que, una vez realizada esta técnica anestésica, puede ser necesario practicar anestesia general por motivos médicos o porque las molestias del paciente así lo requieran.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo y el medico que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora doy.

Por ello manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento, Y en tales condiciones **CONSIENTO** que se Administre **ANESTESIA** a mi hijo / hija o familiar.

Hermsillo, Sonora., _____ de _____ del _____

FIRMA

Anexo 2.- ESCALA DE ALDRETE MODIFICADA

	Definición	Puntuación
Actividad	Capaz de mover los 4 miembros voluntariamente o bajo comando	2
	Capaz de mover 2 miembros voluntariamente o bajo comando	1
	Incapaz de mover los miembros voluntariamente o bajo comando	0
Respiración	Capaz de respirar profundamente o toser libremente	2
	Disnea o respiración limitada	1
	Apnea	0
Circulación	Presión Arterial \pm 20% del nivel pre-anestésico	2
	Presión Arterial \pm 20-50% del nivel pre-anestésico	1
	Presión Arterial \pm 50% del nivel pre-anestésico	0
Consciencia	Totalmente despierto	2
	Despierto al llamado	1
	No responde	0
Saturación de O ₂	Mantiene > 92% en aire ambiente	2
	Precisa inhalar O ₂ para mantener la saturación de O ₂ > 90%	1
	Saturación < 90% incluso con suplementación de oxígeno	0

Anexo 3- ENCUESTA DE DEPRESION POSTPARTO DE EDIMBURGO

Escala de Edimburgo. Versión validada por Jadresic E, Araya R, Jara C. (*J Psychosom Obstet Gynecol* 1995; 16: 187-91)

ESCALA DE EDIMBURGO

Como usted hace poco tuvo un bebé, nos gustaría saber cómo se ha estado sintiendo. Por favor SUBRAYE la respuesta que más se acerca a cómo se ha sentido en los últimos 7 días.

En los últimos 7 días:

- | | |
|---|--|
| 1) <i>He sido capaz de reírme y ver el lado divertido de las cosas:</i>
tanto como siempre
no tanto ahora
mucho menos ahora
no, nada | 6) <i>Las cosas me han estado abrumando:</i>
sí, la mayor parte del tiempo no he podido hacer las cosas en absoluto
sí, a veces no he podido hacer las cosas tan bien como siempre
no, la mayor parte del tiempo he hecho las cosas bastante bien
no, he estado haciendo las cosas tan bien como siempre |
| 2) <i>He disfrutado mirar hacia delante:</i>
tanto como siempre
menos que antes
mucho menos que antes
casi nada | 7) <i>Me he sentido tan desdichada que he tenido dificultades para dormir:</i>
sí, la mayor parte del tiempo
sí, a veces
no con mucha frecuencia
no, nunca |
| 3) <i>Cuando las cosas han salido mal, me he culpado a mí misma innecesariamente:</i>
sí, la mayor parte del tiempo
sí, a veces
no con mucha frecuencia
no, nunca | 8) <i>Me he sentido triste o desgraciada:</i>
sí, la mayor parte del tiempo
sí, bastante a menudo
no con mucha frecuencia
no, nunca |
| 4) <i>He estado nerviosa o inquieta sin tener motivo:</i>
no, nunca
casi nunca
sí, a veces
sí, con mucha frecuencia | 9) <i>Me he sentido tan desdichada que he estado llorando:</i>
sí, la mayor parte del tiempo
sí, bastante a menudo
sólo ocasionalmente
no, nunca |
| 5) <i>He sentido miedo o he estado asustadiza sin tener motivo:</i>
sí, bastante
sí, a veces
no, no mucho
no, nunca | 10) <i>Se me ha ocurrido la idea de hacerme daño:</i>
sí, bastante a menudo
a veces
casi nunca
nunca |

BIBLIOGRAFIA

- Boyce PM. Risk factors for postnatal depression: a review and risk factors in Australian populations. Arch Womens Ment Health 2003; 6: 43-50.
- Barbosa L, Berk M, Voster M, 2003
- Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. 1987. British Journal of Psychiatry, Junio, 1987, vol. 150
- Diana Marcela Peña, José Manuel Calvo, Aspectos clínicos de la depresión postparto, capítulo 21, 2006
- DTS Lee, ASK Yip, TYS Leung, TKH Chung, Identifying women at risk of postnatal depression: prospective longitudinal study, 2000
- José Urdaneta M. MSc 1, Ana Rivera S, 2011
- Laviña Castán AB. Relación depresión posparto y prácticas del parto recomendadas en la estrategia de atención al parto normal. 2013 mar-abr [citado día mes año]; 10(63):[aprox. 13 p.].Murray L, Cooper PJ. Postpartum depression and child development. Psychol Med. 1997; 27: 253-260.
- Ministerio de Salud. Guía clínica. Serie Guías Clínicas Minsal No.XX 1^a edición.Santiago: Minsal 2006