



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO SEDE CARABOBO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
HOSPITAL GENERAL NACIONAL “DR. ÁNGEL LARRALDE”

**USO DE LA MEMBRANA AMNIÓTICA EN EL CUIDADO POSTOPERATORIO
DE LA CESÁREA SEGMENTARIA. ESTUDIO COMPARATIVO**

Proyecto de Trabajo de Grado para optar al título de
Especialista en Obstetricia y Ginecología

AUTORA: Luisa Cáceres.

CI: 23.426.586.

TUTOR: Dra. Ana Fraga

NAGUANAGUA, NOVIEMBRE 2024



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO SEDE CARABOBO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
HOSPITAL GENERAL NACIONAL “DR. ÁNGEL LARRALDE”

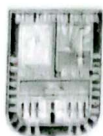
**USO DE LA MEMBRANA AMNIÓTICA EN EL CUIDADO POSTOPERATORIO
DE LA CESÁREA SEGMENTARIA. ESTUDIO COMPARATIVO**

AUTORA: Luisa Cáceres.

CI: 23.426.586.

TUTOR: Dra. Ana Fraga

NAGUANAGUA, NOVIEMBRE 2024



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

USO DE LA MEMBRANA AMNIÓTICA EN EL CUIDADO POSTOPERATORIO DE LA CESÁREA SEGMENTARIA. ESTUDIO COMPARATIVO.

Presentado para optar al grado de **Especialista en OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA**. por el (la) aspirante:

CÁCERES S., LUISA M.
C.I. V.- 23.426.586

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a):...Ana M. Fraga., titular de la C.I. **V. 7.114.032**, decidimos que el mismo está **APROBADO**

Acta que se expide en valencia, en fecha: **17/12/2024**


Prof. Ana M. Fraga G.

(Pdte)

C.I. **7.114.032**

Fecha


Prof. Denny Rodríguez

C.I.

Fecha **17.12.2024**

TG: TEG: 96-24




Prof. Carla Colombo

C.I.

Fecha **17-12-2024**

TEG: 96-24

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE JURADO Y DE APROBACIÓN DEL TRABAJO

Quienes suscriben esta Acta, Jurados del Trabajo Especial de Grado titulado:

"Uso de la membrana amniótica en el cordón postoperatorio de la cesárea segmentaria. Estudio comparativo."

Presentado por el (la) ciudadano (a): Luisa María Cáceres Sánchez.,
titular de la cédula de identidad N° 23.426.586, Nos damos como constituidos durante el
día de hoy: 10-12-2024 y convenimos en citar al alumno para la discusión de su
Trabajo el día: 17-12-2024.

RESOLUCIÓN

Aprobado: ✓ Fecha: 17-12-2024. *Reprobado: Fecha: .

Observación: _____

Ing. Mario Roca
Presidente del Jurado

Nombre: Ana Maria Traga
C.I. 7.114.032


Miembro del Jurado

Nombre: Donny Rodriguez
C.I. 14080118

Carl J. Blum
Miembro del Jurado

Nombre: Carla Colombo
C.I. 10232229

Nota:

1. Esta Acta debe ser consignada en la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Facultad de Ciencias de la Salud (Sede Carabobo), inmediatamente después de la constitución del Jurado y/o de tener un veredicto definitivo, debidamente firmada por los tres miembros, para agilizar los trámites correspondientes a la elaboración del Acta de Aprobación del Trabajo.
2. En caso de que el Trabajo sea reprobado, se debe anexar un informe explicativo, firmado por los tres miembros del Jurado.

AGRADECIMIENTOS

Primero, agradezco a Dios y a mi familia, en especial a mis padres, **Carmen Alicia** y **Juan Carlos**, quienes han sido los pilares de mi vida; a mis hermanos, **Daniel** y **Andrés**, por siempre estar presentes con su amor y alegría; a mi tía **Ana** por su amor y bendición cada día; a mi sobrino **Juan Ignacio**, por ser la luz de mi hogar.

A **Alberto**, por estar a mi lado en este viaje y brindarme su apoyo incondicional.

A mis **docentes** y **pacientes**, quienes me han brindado amor inagotable, paciencia y valiosas enseñanzas. Han sido verdaderos instrumentos de Dios en mi formación.

A mis amigos, **Anmary**, **Willzay**, **Ebiletsij**, **Miguel** e **Isabel**, quienes me han demostrado que trabajando en equipo no hay límites.

A todos ustedes, infinitas gracias.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
Resumen	5
Abstract	6
Introducción	7
Materiales y métodos	15
Resultados	18
Discusión	23
Conclusiones	25
Recomendaciones	26
Referencias Bibliográficas	27
Anexo A: Consentimiento informado	30
Anexo B: Ficha de registro	31



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO SEDE CARABOBO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL GENERAL NACIONAL DR. ÁNGEL LARRALDE



**USO DE LA MEMBRANA AMNIÓTICA EN EL CUIDADO POSTOPERATORIO
DE LA CESÁREA SEGMENTARIA. ESTUDIO COMPARATIVO.**

Autora: Luisa Cáceres

Tutora: Dra. Ana Fraga

Año: 2024

RESÚMEN

El postoperatorio de una cesárea conlleva a realizar cuidados mediante diversas técnicas y métodos que van orientados a mejorar la cicatrización, el dolor y reducir la aparición de infecciones, donde el uso de la membrana amniótica, ha demostrado su potencialidad al favorecer la reepitelización, disminuir el dolor, mejorar la cicatrización y resultar inocua al no expresar antígenos leucocitarios humanos. **Objetivo General:** Evaluar la efectividad del uso de la membrana amniótica en el cuidado postoperatorio de la cesárea segmentaria. **Metodología:** Se presenta un estudio de tipo descriptivo y de nivel comparativo, con un diseño no experimental, de campo y de corte longitudinal. La muestra fue de tipo no probabilística y de voluntarias, conformada por 60 pacientes sometidas a cesárea segmentaria divididas en 2 grupos (experimental y control). Se evaluó de manera comparativa a las 4 horas, a las 12 horas y a las 24 horas postoperatorias, así como el tiempo total de cicatrización. Para la recolección de la información se utilizó la técnica de la observación directa y participante, como instrumento se diseñó una ficha. Los resultados se presentaron en tablas de contingencia según los grupos. **Resultados:** Los grupos en estudio fueron homogéneos entre sí. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de dolor a las 24 hs y los grupos de estudio ($P=0,0220 < 0,05$), y la mediana de EVA a las 24 horas fue estadísticamente menor en el grupo experimental ($P < 0,05$). El grupo control, registró mayor presencia de complicaciones (4/30); igual un mayor tiempo de cicatrización 15 a 19 días (5/30). El tiempo de cicatrización fue estadísticamente menor en el grupo experimental que en el grupo control ($P < 0,05$). **Conclusión:** Se demostró que el uso de la membrana amniótica como apósito biológico en el cuidado postoperatorio de la cesárea segmentaria es una estrategia eficaz para mejorar la reepitelización de la herida quirúrgica y reducir el dolor postoperatorio con mínimas complicaciones.

Palabras Clave: Membrana amniótica, Cuidado Postoperatorio, Cesárea Segmentaria.

Línea de Investigación: Salud materna.



UNIVERSITY OF CARABOBO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
POSTGRADUATE DIRECTORATE, CARABOBO SITE
GYNAECOLOGY AND OBSTETRICS SPECIALIZATION PROGRAM
DR. ÁNGEL LARRALDE NATIONAL GENERAL HOSPITAL



**USE OF AMNIOTIC MEMBRANE IN POSTOPERATIVE CARE OF
SEGMENTARY CAESAREAN SECTION. COMPARATIVE STUDY.**

Author: Luisa Cáceres

Tutor: Dr. Ana Fraga

Year: 2024

ABSTRACT

The postoperative period of a cesarean section involves the provision of care using various techniques and methods aimed at improving healing and pain, reducing the appearance of infections, where the use of the amniotic membrane has demonstrated its potential to promote reepithelialization, reduce pain, improve healing and be harmless by not expressing human leukocyte antigens. **General Objective:** To evaluate the effectiveness of the use of the amniotic membrane in the postoperative care of segmental cesarean section. **Methodology:** A descriptive and comparative study is presented, with a non-experimental, field and longitudinal design. The sample was non-probabilistic and voluntary, made up of 60 patients undergoing segmental cesarean section divided into 2 groups (experimental and control). It was evaluated comparatively at 4 hours, 12 hours and 24 hours postoperatively, as well as the total healing time. Direct and participant observation was used to collect information, and a form was designed as an instrument. The results were presented in contingency tables according to the groups. **Results:** The study groups were homogeneous among themselves. A statistically significant association was found between the level of pain at 24 hours and the study groups ($P=0.0220 < 0.05$), and the median VAS at 24 hours was statistically lower in the experimental group ($P < 0.05$). The control group had a higher presence of complications (4/30); also a longer healing time of 15 to 19 days (5/30). The healing time was statistically lower in the experimental group than in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** It was demonstrated that the use of amniotic membrane as a biological dressing in the postoperative care of segmental cesarean section is an effective strategy to improve reepithelialization of the surgical wound and reduce postoperative pain with minimal complications.

Keywords: Amniotic membrane, Postoperative Care, Segmental Cesarean Section.

Research Line: Maternal health.

INTRODUCCIÓN

Sin duda alguna, el desarrollo del procedimiento quirúrgico de la cesárea ha sido de los más significativos y de mayor impacto en la atención obstétrica. Aun cuando al comienzo de su utilización tenía como propósito salvar la vida del feto, el mejoramiento de las técnicas quirúrgicas y el descubrimiento de anestésicos, antibióticos, así como las técnicas para el cuidado de la herida operatoria, la transformó en una cirugía indispensable para la resolución de complicaciones surgidas durante el embarazo o el parto¹, e indiscutiblemente ha tenido un impacto extraordinario en la disminución de la mortalidad materna y perinatal.²

La cesárea, es el acto quirúrgico mediante el cual se extrae el feto, la placenta y anexos a través de una incisión en la pared abdominal y uterina. Se excluye de esta definición a la extracción del feto libre en la cavidad abdominal como consecuencia de la rotura uterina o de un embarazo ectópico.³ El manejo del dolor y la cicatrización de la herida operatoria, así como la prevención de las complicaciones infecciosas abdomino-pélvicas, son un reto para la medicina actual y con frecuencia estas complicaciones son consideradas parte del proceso de recuperación que se espera después de una intervención quirúrgica.⁴

Ahora bien, las cesáreas están siendo una práctica más común cada día; de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel mundial el 46.2% de los nacimientos son por cesárea, aunque los profesionales de la salud de todo el mundo han considerado que la tasa ideal de cesárea debe oscilar entre el 10% y el 15%.⁵ Este procedimiento es cada vez más frecuente tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo y cuando está justificada desde el punto de vista médico, es eficaz para prevenir la morbilidad materna y perinatal.⁶ Sin embargo, como cualquier otra intervención quirúrgica, la cesárea está asociada a riesgos postoperatorios a corto, mediano y largo plazo los cuales tienen mayor incidencia en mujeres con escaso acceso a una atención obstétrica integral.⁷

Se estima que América Latina es la región con mayor tasa de cesáreas con 44,3%, encabezada por Brasil con una Incidencia del 55.5%, Venezuela 52,4%, Ecuador con 49,5%, Chile 46% y Colombia 45.9%.⁸ Dada la elevada prevalencia de cesáreas, es relevante explorar qué cuidados se proporcionan a la herida quirúrgica tras una cesárea ya que una alteración en la cicatrización conlleva efectos secundarios indeseables locales que se asocian a infección del sitio quirúrgico, restricción de movimientos, secuelas estéticas y en ocasiones, psicológicas.⁹ Existen diversas técnicas y métodos orientados a mejorar el proceso de cicatrización y el dolor, reducir la aparición de infecciones, disminuir la ansiedad y el riesgo de depresión posparto, favorecer el vínculo materno filial y aumentar la satisfacción de las puerperas.¹⁰

Después de una cesárea, tradicionalmente el dolor suele aliviarse con el uso de analgésicos narcóticos o antiinflamatorios no esteroideos (AINES)¹¹. Sin embargo, considerando los efectos secundarios en la madre, la probabilidad de su transferencia al recién nacido a través de la lactancia materna y su costo, en estudios recientes ha surgido la utilización de terapias complementarias, tal es el caso de la membrana amniótica, utilizada como apósito biológico para favorecer el proceso de cicatrización con lo cual se logra disminuir la posología y la duración de la terapia analgésica¹³.

Esta membrana se obtiene de la placenta humana, y por sus características y composición permite una fácil aplicación en el área afectada, aportando factores fisiológicos que ayudan en la epitelización de la herida. También, crea un efecto bactericida, reduce la pérdida de líquidos y proteínas, alivia el dolor de la zona afectada, tiene baja inmunogenicidad, reduce la inflamación e inhibe la apoptosis de las células epiteliales, regula el transporte de líquidos y electrolitos y reduce el crecimiento bacteriano.¹⁴ Se puede utilizar como aloinjerto o apósito biológico de protección en zonas extensas lesionadas debido a su flexibilidad y transparencia, lo que permite la visualización, el control de la herida y al mismo tiempo le brinda protección a la zona.^{15,16}

La membrana amniótica humana cuenta en su capa estromal con factores liberadores, proliferativos y angiogénicos que reducen la inflamación y modulan la cicatrización¹⁷. Así como también expresa factor de crecimiento epidérmico, factor de crecimiento de hepatocitos y factor de crecimiento de queratinocitos^{17,18}. Su capa epitelial (epitelio cúbico simple) se asienta sobre una gruesa membrana basal rica en colágeno tipo III, IV y laminina, que favorece la adhesión y migración celular, estimulando la reepitelización. Otra gran característica de la membrana amniótica humana es la ausencia de una reacción inmune a este tejido, evitando así una reacción inflamatoria.¹⁹

Por ende, la membrana amniótica ha sido usada como apósito biológico en el tratamiento de abrasiones dérmicas, úlceras varicosas de miembros inferiores, úlceras neuropáticas diabéticas, úlceras por presión y en el tratamiento de lesiones oftálmicas, así como heridas quirúrgicas y cirugía reconstructiva.²⁰ Se caracteriza por ser resistente, formada por un tejido delgado semitransparente, avascular, que inhibe la actividad de proteasas y se comporta como una membrana basal artificial que constituye el sustrato propicio para el crecimiento, migración y diferenciación epitelial, reforzando así la adhesión de las células basales y favoreciendo la cicatrización, al inhibir las proteasas, brinda un efecto antiinflamatorio directo sobre las heridas, mejorando su aspecto y evolución^{19,20}.

De igual manera, se ha demostrado que la membrana amniótica podría ejercer su efecto de curación de heridas acelerando la migración de queratinocitos desde el borde de la herida e induciendo su diferenciación, contribuyendo así a la generación de epitelio intacto. El efecto estimulante sobre la reepitelización del lecho de la herida y el borde de la misma es mediada por células progenitoras liberadas por la membrana amniótica y factores de crecimiento.¹⁶

Para ser utilizada, en primera instancia, se debe preparar el lecho de la herida donde se colocará la membrana amniótica; se debe retirar el tejido no viable por medio de degradación mecánica o química, y cualquier exudado o medicamento

colocado previamente en la zona; posteriormente, se desinfecta el área y se limpia con solución salina.^{16,17,18.} Luego, se procede a preparar la membrana amniótica que puede ser de dos maneras: una ya comercializada se saca la membrana amniótica de su empaque plástico protector, y se sumerge en solución salina durante 3-5 min, posteriormente se corta ajustándola al tamaño de la herida que se necesite, todo ejecutado bajo condiciones de esterilidad adecuadas. O puede usarse al fresco donde inmediatamente después del nacimiento, se separa cuidadosamente la membrana amniótica de la placenta y la membrana coriónica fetal, después se lava suavemente con solución salina limpiando la sangre de la membrana y se mantiene en un recipiente estéril lleno con solución salina a temperatura ambiente (22°C) hasta el final de la cirugía sin ninguna manipulación; al final de la cirugía se coloca en capas directamente sobre la incisión suturada.²¹

La membrana amniótica se aplica en una sola capa directamente sobre el lecho de la herida, teniendo el cuidado de que la superficie lisa y brillante quede en contacto con la herida; las burbujas deben de ser eliminadas. Debido a su gran flexibilidad, la membrana se puede adaptar a las irregularidades que presenta la superficie del lecho de la herida cubriéndola en su totalidad. El borde de la membrana amniótica debe sobrepasar como mínimo en una pulgada el margen de piel sana, así también una pulgada de superposición entre los bordes de las membranas, cuando sea necesaria la colocación de más de una membrana amniótica para cubrir la zona afectada^{17,18,19.} La inspección de la membrana amniótica se realiza diariamente para detectar cualquier cambio. Si no se encuentran signos de infección, maceración, desprendimiento o exudados, se deja en el lecho de la herida durante 5 a 7 días, sin retirarla^{17,18,19.}

Realizadas estas exposiciones, es conveniente señalar los sustentos que preceden a la presente investigación entre los que señalan, a nivel internacional en el año 2024 en Estados Unidos, Moreno S, realizó un estudio donde evaluó las características del material y las propiedades biológicas de dos productos de membrana amniótica procesados por PURION® una membrana de corion, capa

intermedia y amnios humanos liofilizados (LHACM) y una membrana de corion, amnios humanos deshidratados (DHACM). Los resultados indicaron que el proceso PURION® preservó la estructura de la membrana nativa, las células no viables y el colágeno distribuido en las capas individuales de ambos productos. Aunque el LHACM es más grueso que el DHACM, se conserva una composición similar de factores de crecimiento, citocinas, quimiocinas y proteasas y, en consecuencia, se obtienen respuestas celulares in vitro e in vivo comparables en los procesos cicatriciales de modelos animales.²⁰

En el mismo orden de ideas, en Costa Rica en el año 2022 Salazar M, realizó una revisión para valorar el uso de la membrana amniótica como apósito biológico en patologías médicas principalmente relacionadas con la piel, donde describe las características que la hacen apropiada para ser utilizada como un apósito o aloinjerto: su composición, y los beneficios de su utilización en patologías como quemaduras o úlceras.²² Seguidamente, Sandoval J y Balmelli B, en Paraguay en el año 2021, presentaron el uso de membrana amniótica e injerto meek en un niño con quemaduras severas, donde los resultados del uso del amnios fueron marcadamente favorables para este estudio; por lo tanto, concluyen que este método de cobertura temporal de heridas, es eficaz y se sugiere su aplicación en casos necesarios como una alternativa para tratamiento de superficies cruentas las causadas por quemaduras.²³

Por su parte, Barrios A. en España en el año 2020, realizó una revisión bibliográfica con el objetivo de recoger los distintos usos que se le puede dar al amnios antes de desecharlo y conocer el proceso de donación y trasplante de la membrana, así como las características que esta presenta, donde puede concluir que el trasplante de la membrana amniótica es útil, ya que favorece la epitelización, disminuye el dolor, la inflamación y actúa como barrera física del lecho de la herida, entre otras características. Es aplicable en diferentes áreas de la medicina siendo la oftalmología la más desarrollada.²⁴

Además, en Costa Rica, Mohseni F. en el 2018, realizó un estudio con 90 mujeres sometidas a cesárea segmentaria dividido en dos grupos de 45 pacientes cada uno, un grupo en el que la herida de la cirugía se cubrió con el apósito de membrana amniótica y el otro con el método convencional de gasa evaluando el dolor postoperatorio en ambos grupos, concluyendo que el apósito de membrana amniótica es eficaz para reducir el dolor postoperatorio evidenciando una diferencia significativa con el grupo control respecto a la analgesia a las 24, 36 y 48 horas, además las pacientes con el apósito de membrana amniótica necesitaron menos analgésicos en comparación al grupo control.²¹

A nivel nacional, Cáceres C, en el año 2021 bajo la técnica de amnioplastía determinó la eficacia de la membrana amniótica como biomaterial para la reconstrucción dural en pacientes sometidos a craneotomías en el servicio de Neurocirugía del Hospital Central de San Cristóbal, para lo cual comparó 2 grupos de investigación, un primer grupo que recibe el implante de biomaterial bajo la técnica de amnioplastía y un segundo grupo sometido a la técnica de autoinjerto de pericráneo, concluyendo que los tiempos quirúrgicos y de cicatrización disminuyen al hacer uso de la membrana amniótica en los pacientes sometidos a craneotomía, por lo que se demuestra que su uso representa un beneficio para los pacientes, ya que posee un perfil adecuado y sin complicaciones en el cierre de craneotomías.²⁵

Ahora bien, además de tomar medidas preventivas para reducir el riesgo de complicaciones, es importante seguir los cuidados médicos en la herida quirúrgica, para reducir el dolor y mantener la herida limpia y seca.¹⁰ a fin de disminuir los efectos secundarios lo cual es esencial para una recuperación exitosa y una apariencia óptima de la herida permitiendo a las pacientes iniciar el cuidado del recién nacido de manera precoz.

Por ello, se considera que el presente estudio reviste importancia científica al presentar la evidencia teórica y práctica sobre los alcances, la efectividad y beneficios del método para prevenir complicaciones y el posible aumento de la morbilidad y mortalidad en pacientes sometidas a cesárea las cuales representan una gran carga financiera para el sistema asistencial disminuyendo los costos de la estancia hospitalaria de la puérpera. Finalmente, beneficiará a la autora al cumplir con los objetivos planteados en esta investigación.

En Venezuela, actualmente no se comercializa la Membrana Amniótica Humana (MAH) ni se dispone de material científico sobre su uso y preservación; contrastando con países como Colombia, Estados Unidos y España, donde existen numerosos artículos y ensayos, especialmente en el ámbito oftalmológico. Por esta razón, se pretende demostrar que en nuestra institución es posible utilizar un aloinjerto biológico de bajo costo obtenido directamente y de forma habitual en el servicio de Obstetricia. Este material, que normalmente es un desecho biológico, puede ser aprovechado en diversos ámbitos quirúrgicos.

Asimismo, la viabilidad del estudio está asegurada porque se cuenta con la disposición de colaboradores para su ejecución, se cuenta con autorización para la captación de placentas humanas por parte del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital, con autorización del comité de ética de la Universidad de Carabobo y del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” sobre uso y procesamiento del tejido. Este proyecto es importante ejecutarlo, debido a que sería innovador en nuestro estado y en el país, suministrando un biomaterial económico y de fácil acceso, ofreciendo grandes ventajas quirúrgicas y terapéuticas en beneficio de los usuarios.

Por otra parte, en el Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde, ubicado en Naguanagua, Estado Carabobo, de acuerdo a las estadísticas del Departamento de Obstetricia y Ginecología, en el año 2023 se atendieron un promedio de 95 nacimientos mensuales de los cuales el mayor número fueron atendidos por

cesáreas, al igual que fueron practicadas un promedio mensual de 30 cirugías ginecológicas y de las cuales 18 presentaron complicaciones del sitio quirúrgico. Para el primer trimestre del año 2024, las cifras han ido en aumento, en comparación con el año anterior. Aunado a esto, las condiciones hospitalarias y del paciente predisponen a riesgos en su período postoperatorio.

Por lo anteriormente expuesto, se plantea la siguiente interrogante: ¿El uso de la Membrana amniótica como apósito biológico es efectiva en el cuidado postoperatorio de la cesárea segmentaria? En este sentido, se establece como objetivo general del presente estudio: Evaluar la efectividad del uso de la membrana amniótica en el cuidado postoperatorio de la cesárea segmentaria, además, caracterizar epidemiológicamente las pacientes con cesárea segmentaria de acuerdo a edad, paridad y estado nutricional. Seguidamente, describir la percepción del dolor según escala EVA a las 4 horas, 12 horas y 24 horas postoperatorio. Igualmente, evaluar las características de la herida al retirar el apósito de membrana amniótica a las 24 horas del postoperatorio, comparar la presencia de complicaciones según el uso de apósito de membrana amniótica y, por último, identificar el tiempo de cicatrización según los grupos de estudio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se presenta un estudio de tipo descriptivo y de nivel comparativo, con un diseño no experimental, de campo y de corte longitudinal, donde existen los grupos de tratamiento y control propiamente dicho. La muestra fue de tipo no probabilística y de voluntarias, conformada por 60 pacientes sometidas a cesárea segmentaria durante el segundo y tercer trimestre del año 2024; del total de pacientes se conformaron 2 grupos de investigación: un grupo que recibió la membrana amniótica como apósito biológico en la herida quirúrgica como parte de los cuidados (grupo experimental) y un grupo de pacientes que no recibieron aloinjerto de membrana amniótica en el postoperatorio.

Como criterios de inclusión se establecieron: Pacientes en post operatorio inmediato de cesárea segmentaria, que manifiesten participar voluntariamente en el estudio a través de la firma del consentimiento (Ver Anexo A), madre en pleno uso de sus facultades mentales, embarazo controlado, entre los criterios de exclusión se establecieron: embarazo no controlado, infección materna y/o fetal, fiebre materna $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$, ruptura prematura de membranas, madre portadora de: VIH, VHB, VHC.

Se utilizó la membrana amniótica de la misma paciente a quien se le efectuó la cesárea segmentaria, realizando la preparación del material biológico: tras la extracción del neonato se procedió a retirar la placenta y membrana amniótica, separando las mismas y sumergiendo la membrana en solución fisiológica para apartar los restos hemáticos que pudiera haber en la membrana. Posteriormente se mantuvo en un recipiente estéril con solución fisiológica hasta culminar la cirugía para luego colocar el apósito de membrana amniótica sobre la superficie de la herida ya suturada.

Se realizó el cambio del apósito de la herida operatoria con solución antiséptica; en el caso del grupo que recibió el aloinjerto, éste fue retirado a las 24 horas

después de su colocación y en el grupo control a las 12 horas. Además, se evaluó la percepción del dolor a las 4, 12 y 24 horas postoperatorias, y se realizó un seguimiento de la evolución de la cicatrización de la herida hasta el momento del retiro del material de síntesis.

Para la recolección de la información se utilizó la técnica de la observación directa y participante, como instrumento se diseñó una ficha donde se registraron los datos de las pacientes tales como edad, paridad e índice de masa corporal. Además, en dicha ficha se registraron los hallazgos de percepción del dolor según la escala EVA, las características de la herida a las 24 horas y el tiempo total de cicatrización hasta el retiro de la sutura (Ver anexo B). Por su parte, esta investigación se desarrolló bajo los lineamientos del código de Bioética para la vida, como son: El respeto, la autonomía para decidir su derecho a la participación, así como si desea retirarse en cualquier momento de la investigación. Además, se respetaron los principios de la justicia, la beneficencia y la no maleficencia.

Una vez recopilada la información, fue vaciada en una tabla maestra diseñada en Microsoft® Excel para luego organizarlos, presentarlos y analizados mediante las técnicas de estadística descriptiva en tablas de distribuciones de frecuencias (absolutas y relativas) y tablas de contingencia conforme a lo establecido en los objetivos específicos del presente estudio. A la variable edad se les calculó promedio aritmético $\pm$ error típico, mediana, valores extremos y coeficiente de variación, comparándose según los grupos de estudio a partir de la prueba de hipótesis para diferencia entre medias (t student). A los puntajes de la escala EVA y al tiempo total de cicatrización se les calculó mediana y valores extremos, comparándose según los grupos de estudio mediante la prueba no paramétrica W de Mann Whitney.

Se aplicó el análisis no paramétrico de Chi cuadrado para independencia entre variables para asociar las variables en estudio según el uso del aloinjerto de

membrana amniótica. Todo se realizó mediante el procesador estadístico SPSS en su versión 18 (software libre), adoptándose como nivel de significancia estadística P valores inferiores a 0,05 ($P < 0,05$).

RESULTADOS

Se incluyeron 60 pacientes sometidas a cesárea segmentaria de las cuales se registró una edad promedio de 24,83 años $\pm$ 0,87, con una mediana de 23 años, la edad mínima fue de 15 años y la edad máxima 40 años, con un coeficiente de variación de 27% (serie homogénea entre sus datos). A nivel muestral fueron más frecuentes aquellas gestantes entre 21 y 35 años (58,33%= 35 casos), siendo este el grupo de edad más frecuente en el grupo que no recibió el tratamiento con membrana amniótica (21/30). No se encontró una diferencia estadística significativa entre los promedios de edad según los grupos de estudio ($P > 0,05$)

Tabla n° 1: Caracterización de las pacientes con cesárea segmentaria.

Grupos	Con membrana (n=30)		Sin membrana (n=30)		Total (n=60)	
Edad (años)	f	%	f	%	f	%
≤20	14	46,67	6	20	20	33,33
21 – 35	14	46,67	21	70	35	58,33
>35	2	6,67	3	10	5	8,33
$\bar{X} \pm Es$	23,2 +/- 2,46		26,4 +/- 2,45		t = -1,88; P = 0,0646	
Gestas	f	%	f	%	f	%
I	9	30	8	26,67	17	28,33
II	13	43,33	15	50	28	46,67
III – IV	8	26,67	6	20	14	23,33
>IV	0	0	1	3,33	1	1,67
Paras	f	%	f	%	f	%
I	4	13,33	2	6,67	6	10
II	1	3,33	3	10	4	6,67
III	0	0	1	3,33	1	1,67
Cesáreas	f	%	f	%	f	%
I	11	36,67	12	40	23	38,33
II	6	20	2	6,67	8	13,33
Abortos	f	%	f	%	f	%
I	4	13,33	4	13,33	8	13,33
II	0	0	1	3,33	1	1,67
Estado Nutricional	f	%	f	%	f	%
Normal	13	43,33	15	50	28	46,67
Sobrepeso	13	43,33	13	43,33	26	43,33
Obesidad I	4	13,33	2	6,67	6	10
$\bar{X} \pm Es$	26,06 +/- 1,25		25,36 +/- 1,14		t = 0,84; P = 0,4024	

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Cáceres L; 2024)

Según las gestas, predominaron aquellas con II gestas (46,67%= 28 casos), siendo similar al comportamiento de los dos grupos: control (13/30) y experimental (15/30)

Se registró un índice de masa corporal promedio de $25,70 \pm 0,41$, con una mediana de 25,05, un valor mínimo de 19,6, un valor máximo de 34,2 y un coeficiente de variación de 12% (serie homogénea entre sus datos), sin diferencias significativas entre los grupos de estudio ($P > 0,05$). A nivel muestral fueron más frecuentes las normopesos (46,67%= 28 caso), en el grupo control fueron más frecuentes (15/30) que en el grupo experimental (13/30). El sobrepeso se presentó en similar proporción en ambos grupos (13 casos por igual). No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre los grupos en cuanto a edad, las gestas, los partos, cesáreas, abortos y el estado nutricional ($P > 0,05$).

Tabla n° 2: Percepción del dolor según escala EVA a las 4 horas, a las 12 horas y a las 24 horas del postoperatorio y la colocación del apósito de Membrana amniótica.

GRUPOS	Con membrana (n=30)		Sin membrana (n=30)		Total (n=60)	
Nivel de dolor 4 horas	f	%	f	%	f	%
Leve	13	43,33	6	20	19	31,67
Moderado	14	46,67	20	66,67	34	56,67
Severo	3	10	4	13,33	7	11,67
Md (rango)	4 (1 – 8)		4 (2 – 8)		W = 538,0; P = 0,1850	
Nivel de dolor 12 horas	f	%	f	%	f	%
Leve	10	33,33	4	13,33	14	23,33
Moderado	19	63,33	24	80	43	71,67
Severo	1	3,33	2	6,67	3	5
Md (rango)	4 (2 – 8)		5 (2 – 9)		W = 519,5; P = 0,2887	
Nivel de dolor 24 horas	f	%	f	%	f	%
Ausente	1	3,33	0	0	1	1,67
Leve	24	80	14	46,67	38	63,33
Moderado	5	16,67	15	50	20	33,33
Severo	0	0	1	3,33	1	1,67
Md (rango)	2,5 (0 – 5)		4 (1 – 9)		W = 593,0; P = 0,0298	

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Cáceres L; 2024)

En cuanto a la percepción del dolor, a las 4 horas el nivel moderado era el más frecuente en ambos grupos, con mayor frecuencia en el grupo control (20/30) que en el experimental (14/30). El dolor leve tuvo mayor proporción en el grupo experimental (13/30). Sin asociación estadísticamente significativa ($P > 0,05$), sin diferencias entre las medianas de EVA a las 4 horas ($P > 0,05$). A las 12 horas, el nivel de dolor moderado sigue predominando en ambos grupos, con mayor proporción en el grupo control (24/30) que en el experimental (19/30). El dolor leve sigue teniendo mayor proporción en el grupo experimental (10/30). Sin asociación estadísticamente significativa ($P > 0,05$), sin diferencias entre las medianas de EVA a las 12 horas ($P > 0,05$). A las 24 horas, en el grupo control sigue siendo más frecuente el nivel moderado (15/30) seguido del nivel leve (14/30), mientras que en el grupo experimental el nivel leve predomina (24/30). Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de dolor a las 24 horas y los grupos de estudio ($X^2=9,63$; 3 gl; $P=0,0220 < 0,05$), y la mediana de EVA a las 24 horas fue estadísticamente mayor en el grupo control ($P < 0,05$).

Tabla n° 3: Características de la herida posterior al retiro del apósito de Membrana Amniótica a las 24 horas del postoperatorio.

Grupos	Experimental Con membrana		Control Sin membrana		Total	
	f	%	f	%	f	%
Bordes						
Bien afrontados	30	100	30	100	60	100
Signos de flogosis						
Ausentes	30	100	30	100	60	100
Secreción						
Presente	1	3,33	4	13,33	5	8,33
Ausente	29	96,67	26	86,67	55	91,67
Total	30	100	30	100	60	100

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Cáceres L; 2024)

En cuanto a las características de la herida, ambos grupos presentaron bordes bien afrontados, sin signos de flogosis. La secreción solo estuvo presente en 5 casos (8,33%) en su mayoría del grupo control que no recibió el tratamiento con membrana amniótica (4/30). No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre los grupos de estudio y la presencia de secreción ($X^2=1,96$; 1 gl; $P=0,1611$)

Tabla n° 4: Complicaciones según los grupos de estudio.

Grupos	Experimental Con membrana		Control Sin membrana		Total	
Complicación	f	%	f	%	f	%
Presente	2	6,67	4	13,33	6	10
Ausente	28	93,33	26	86,67	54	90
Total	30	100	30	100	60	100
Tipo de complicación	f	%	f	%	f	%
Seroma	2	6,67	4	13,33	6	10

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Cáceres L; 2024)

En ambos grupos predominó la ausencia de complicaciones: experimental (28/30) y control (26/30), sin embargo, el grupo control, fue quien registró mayor presencia de las mismas (4 casos). Todas las complicaciones presentadas fueron seroma. No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre los grupos de estudio y la presencia de complicación ($X^2=0,74$; 1 gl; $P=0,3894 > 0,05$)

Tabla n° 5: Tiempo de cicatrización según los grupos de estudio.

Grupos	Experimental Con membrana		Control Sin membrana		Total	
Tiempo de cicatrización (días)	f	%	f	%	f	%
7 – 14	28	93,33	25	83,33	53	88,33
15 – 19	2	6,67	5	16,67	7	11,67
Total	30	100	30	100	60	100
Md (rango)	10 (7 – 19)		12 (10 – 19)		W = 741,5; P = 0,0000	

Fuente: Datos Propios de la Investigación (Cáceres L; 2024)

En ambos grupos predominaron aquellas pacientes cuyo tiempo de cicatrización fue de 7 a 14 días: experimental (28/30) y control (25/30), sin embargo, el grupo control fue quien registró mayor frecuencia en el intervalo de 15 a 19 días (5/30). No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre los grupos de estudio y tiempo de cicatrización ($X^2=1,46$; 1 gl; $P=0,2276 > 0,05$)

Se registró un tiempo de cicatrización promedio de 11,05 días $\pm$ 0,38, con una mediana de 10 días, un tiempo mínimo de 7 días, un máximo de 19 días y un coeficiente de variación de 26% (serie homogénea entre sus datos), siendo el tiempo de cicatrización estadísticamente menor en el grupo experimental que en el grupo control ($P < 0,05$).

DISCUSIÓN

La cesárea segmentaria es una de las intervenciones quirúrgicas más comunes en el ámbito obstétrico. Sin embargo, pese a su prevalencia y los avances en técnicas quirúrgicas, esta intervención no está exenta de complicaciones postoperatorias.

Entre las complicaciones más frecuentes se encuentran las infecciones del sitio quirúrgico, la dehiscencia de la herida y el dolor postoperatorio significativo. Estas complicaciones no solo afectan la recuperación de la paciente, sino que también pueden prolongar la estancia hospitalaria y aumentar los costos de atención médica.

En este contexto, la búsqueda de alternativas eficaces para el cuidado de las heridas postoperatorias se torna esencial y la membrana amniótica, conocida por sus propiedades regenerativas y antiinflamatorias, se presenta como una opción prometedora.

En este estudio comparativo sobre el uso de la membrana amniótica en el cuidado postoperatorio de la cesárea segmentaria se incluyeron 60 pacientes sometidas a cesárea segmentaria, con una edad promedio de 24,83 años y un índice de masa corporal promedio de 25,70. Se encontró que la aplicación de la membrana amniótica mejora significativamente la reepitelización de las heridas. Aunque la mayoría de los antecedentes revisados sugieren esta mejora, es importante destacar que la falta de estadísticas precisas en estos estudios limita la capacidad de realizar comparaciones cuantitativas directas.

Un hallazgo consistente con investigaciones anteriores es la disminución del dolor postoperatorio, particularmente a las 24 horas después de la cesárea, observada en nuestro estudio y en el de Mohseni F, ambos muestran una reducción

estadísticamente significativa en la percepción del dolor, lo que sugiere que el uso de la membrana amniótica no solo facilita la cicatrización de las heridas, sino que también proporciona un alivio efectivo del dolor postoperatorio. Estos resultados refuerzan la viabilidad de la membrana amniótica como un apósito biológico útil en el manejo postoperatorio.

A pesar de estos resultados prometedores, es necesario considerar que la ausencia de datos estadísticos detallados en los estudios de referencia impide una comparación más exhaustiva y precisa de los beneficios observados.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos nos permiten concluir que el uso de la membrana amniótica como apósito biológico en el cuidado postoperatorio de la cesárea segmentaria ofrece beneficios significativos en comparación con el tratamiento convencional. A las 24 horas postoperatorias, se observó una reducción significativa del dolor en el grupo que recibió el tratamiento con membrana amniótica en comparación con el grupo control. Esta disminución del dolor a las 24 horas fue estadísticamente significativa ($P=0,0220$).

En ambos grupos, los bordes de las heridas estuvieron bien afrontados y sin signos de flogosis. La presencia de secreción fue mínima y no mostró diferencias significativas entre los grupos. Además, ambos grupos presentaron una baja incidencia de complicaciones postoperatorias, con una ligera ventaja para el grupo experimental; las complicaciones observadas fueron seromas, sin diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

El tiempo de cicatrización promedio fue menor en el grupo experimental (11,05 días) en comparación con el grupo control. Este hallazgo fue estadísticamente significativo ($P < 0,05$), lo que asegura que el apósito de membrana amniótica acelera el proceso de cicatrización de las heridas postoperatorias de la cesárea segmentaria.

En resumen, el uso de la membrana amniótica en el cuidado postoperatorio de la cesárea segmentaria demuestra ser una estrategia eficaz para mejorar la reepitelización de las heridas y reducir el dolor postoperatorio, con mínimas complicaciones. Sin embargo, es recomendable realizar estudios adicionales con un mayor rigor estadístico y un mayor volumen de pacientes para así ampliar estos hallazgos, así como para explorar otras posibles aplicaciones clínicas de la membrana amniótica.

RECOMENDACIONES

- Realizar seguimientos a largo plazo para observar la evolución de la cicatrización y cualquier posible complicación que pueda surgir meses posteriores.
- Realizar estudios con un mayor número de participantes para obtener resultados más representativos.
- Implementar el uso de la membrana amniótica como apósito en todas las pacientes sometidas a cesárea segmentaria en el Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” para estandarizar y maximizar sus beneficios.
- Crear un banco de tejido en el Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” con los implementos y espacios necesarios para la preservación y utilización de la membrana amniótica permitiendo un acceso más fácil y regular a este recurso biológico.
- Extender el uso de la membrana amniótica a otros servicios quirúrgicos más allá de obstetricia para evaluar sus ventajas en diferentes contextos clínicos.
- Implementar formación y capacitación para el personal médico y de enfermería sobre los protocolos de preservación y aplicación de la membrana amniótica en los cuidados postoperatorios.
- Realizar estudios de costo-efectividad para determinar el impacto económico de la utilización de la membrana amniótica en comparación con otros tratamientos postoperatorios.
- Utilizar los resultados de este estudio como base para investigaciones más amplias y detalladas, con el fin de validar y expandir los hallazgos preliminares.

REFERENCIAS

- 1.-Stafford RS. Recent trends in cesarean section use in California. West J Med 2000;153:511-4.
- 2.-Hofmeyr GJ, Mathai M, Shah A, Novikova N. Técnicas para la cesárea (RevisiónCochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford:Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
- 3.Tisné, L. (2015). Cesárea, técnica quirúrgica basada en la evidencia. Revista de Revistas, 10(2).
4. Domke P. Robert, Contreras-Domínguez Víctor, Contreras Chassin-Trubert Felipe, Carbonell-Bellolio Paulina. Manejo del dolor agudo postoperatorio en operación cesárea. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2018 [citado 2024 Sep 15] ; 83(6): 635-642. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775262018000600635&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262018000600635>.
- 5.Organización Mundial de la Salud, Human Reproduction Programme. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. Suiza: Ginebra; 2015. p. 1-8.2
- 6.Gibbons L, Belizan JM, Lauer JA, Betran AP, Merialdi M, Althabe F. Inequities in the use of cesarean section deliveries in the world. Am J Obstet Gynecol. 2012;206(4):331 e1-19.
- 7.Villar J, Carroli G, Zavaleta N, Donner A, Wojdyla D, Faundes A, et al. Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. BMJ. 2007;335(7628):1025.
- 8.Franco Netto, R., Franco Netto, J., da Silva Botaro, H., da Silva Botaro, M., de Carvalho Leal, H., Ferreira Rodrigues, A., . . . (2020). Caballero Motta, G. A. Incidencia y características de los partos por cesárea en un hospital público de Paraguay. Rev. Intern. Sal. Mater. Fet, 5(2), 4-9. ISSN: ISSN 2519-9994
- 9.Zuarez-Easton S, Zafran N, Garimi G, Salim R. Postcesarean wound infection: prevalence, impact, prevention, and management challenges. Int J Womens Health. 2017; 9: 81-88.
- 10.González Plaza, Elena. (2019). Cuidados de la herida quirúrgica tras cesárea. Matronas Profesion. 20. 63-64.
- 11.Gupta A, Kaur K.Aspectos clinicos del manejo del dolor pos operatorio agudo y su evaluación. J Adv.Pharm Technolol Res 2018;1(2)97-108.

12. McQuay H, Derry S, Wiffen P, Moore A, Eccleston C. Manejo del dolor posoperatorio: enfoque de número necesario a tratar versus enfoque de manejo del dolor específico del procedimiento. doi 10.1111:j4637.2013.
13. Tratamiento de las úlceras crónicas de extremidades inferiores. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 2012;103(7):608–613. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ad.2012.01.010>
14. Isina-Gibert M, Pedregosa-Fauste S. Aplicación de membrana amniótica en el tratamiento de las úlceras crónicas de extremidades inferiores. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 2012;103(7):608–613. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ad.2012.01.010>.
15. Castellanos G, Bernabé-García N, Moraleta JM, Nicolás FJ. Amniotic membrane application for the healing of chronic wounds and ulcers. *Placenta*. 2017;59:146–153. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2017.04.005>
16. Zelen C, Serena T, Setterolf D. Dehydrated human amnion/chorion membrane allografts in patients with chronic diabetic foot ulcers: A longterm follow-up study. *Wound Medicine*. 2014;4:1–4. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.wndm.2013.10.008>
17. Sistani F, Erb C, Brockmann D et al. Human amniotic membrane after different cryopreservation methods. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2001; 42: S269.
18. Koizumi N, Fullwood NJ, Bairaktaris G et al. Cultivation of corneal epithelial cells on intact and denuded human amniotic membrane. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2000; 41: 2506-2513.
19. Liang X, Zhou L, Yan J. Amniotic membrane for treating skin graft donor sites: A systematic review and meta-analysis. *Burns*. 2020 May;46(3):621-629. doi: 10.1016/j.burns.2019.09.010.
20. Moreno S, Massee M, Campbell S, Bara H, Koob TJ, Harper JR. PURION® processed human amnion chorion membrane allografts retain material and biological properties supportive of soft tissue repair. *J Biomater Appl*. 2024 Jul;39(1):24-39. doi: 10.1177/08853282241246034. Epub 2024 Apr 14. PMID: 38616137; PMCID: PMC11118792.
21. Mohseni F, Saem J, Sekhavati E, Molazem Z, Tabrizi R. Amniotic membrane for pain control after cesarean section. *Crescent J Med Biol Sci*. 2018;5(3):198-202.
22. Salazar Dobrosky M. Utilización de membrana amniótica como apósito biológico en quemaduras y heridas cutáneas. *Rev.méd.sinerg*. [Internet]. 1 de noviembre de 2022 [citado 12 de mayo de 2024];7(11):e912. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/912>.
23. Sandoval José Hernando, Balmelli Forno Bruno, Zaputovich Saul. Uso de membrana amniótica e injerto meek en un niño con quemaduras severas. *An. Fac.*

Cienc. Méd. (Asunción) [Internet]. 2021 Abr [citado 2024 Mayo 12] ; 54(1): 137-142. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492021000100137&lng=es. <https://doi.org/10.18004/anales/2021.054.01.137>.

24. Barrios A. Usos terapéuticos alternativos de la membrana amniótica antes de su destrucción. Disponible <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/41906/TFG-H1874>. 2020.

25. Cáceres C. Eficacia de membrana amniótica como biomaterial de reparación dural, en pacientes sometidos a craneotomía en el servicio de neurocirugía del Hospital Central de San Cristóbal. Enero-Julio 2021. Universidad de los Andes. Facultad de medicina.

ANEXO A

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PARTE I: INFORMACIÓN

Esta es una investigación académica que realiza la Doctora Luisa Cáceres, para optar al Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia de la Universidad de Carabobo en Naguanagua, Estado Carabobo, El objetivo consiste en determinar la efectividad del uso de la membrana amniótica en el cuidado post- operatorio de la Cesárea Segmentaria, basado en el “código de ética para la vida”, la responsabilidad, no maleficencia, beneficencia, justicia y autonomía.

Procedimiento

Se les explicará el objetivo del estudio, destacando los principios bioéticos inmersos en la investigación, y se les ofrecerá un formulario de consentimiento informado, aprobado por el comité de ética de la institución. Posteriormente, la autora procederá a caracterizar epidemiológicamente a las pacientes sometidas a cesárea segmentaria de acuerdo a edad, comorbilidad, hábitos psicobiológicos, tipo de cirugía, electiva o emergencia, técnica quirúrgica. Luego del consentimiento por parte de la paciente aplicará el procedimiento y describirá en la ficha de registro la evolución pos implante de membrana amniótica, para comparar la evolución de las pacientes según tiempo cicatrización y complicaciones.

Confidencialidad: Toda la información proporcionada por las participantes de esta investigación será utilizada sólo para fines académicos. Los nombres de las participantes permanecerán anónimos y toda la información recopilada.

Aclaración de atención médica: Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar o no, continuarán todos los servicios que reciba en este hospital y nada cambiará. Recuerde que este es un estudio académico independiente cuya participación en el mismo es voluntaria y no conlleva pago por participar.

PARTE II: FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

Nombre de la Participante _____ Firma _____

Fecha: _____

Testigo: _____

ANEXO B

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

DATOS SOCIO DEMOGRÁFICOS			
Fecha:	N° Historia:	Nombre:	Edad:
Teléfono:	Peso:	Talla:	IMC:
Tipo de Cirugía: Electiva () Emergencia ()			
Comorbilidad:			
HALLAZGOS			
COLOCACIÓN DEL APÓSITO DE MEMBRANA AMNIÓTICA: <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="checkbox"/>			
SIN COLOCACION DE MEMBRANA AMNIOTICA: <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="checkbox"/>			
Percepción del Dolor pos-operatorio según escala EVA:			
4 horas pos- operatorio: 12 horas pos- operatorio: 24 horas pos- operatorio:			
Características de la herida a las 24 horas pos - operatorio			
Bordes bien afrontados: Sí () No () Signos de Flogosis: Sí () No () Secreción: Sí () No () Comentario:			
Complicaciones del sitio quirúrgico:			
Sí () No ()			
Características: _____			
Inicio: () días posterior a la cirugía			
Cultivo de secreción: Sí () No ()			
Resultado:			
Tiempo de cicatrización:			