



TRABAJO FINAL

**MANEJO Y CONOCIMIENTO DEL INSTRUMENTADOR QUIRÚRGICO
ANTE UN FETO MUERTO**

Autor: Coronel Yamila Gimena

Facultad: Universidad Abierta Interamericana

Carrera: Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica

Director: Lic. Basconcel Brian

Tutor: Prof. Lic. Silvestro Cintia

Año: 2023

RESUMEN

Mediante este trabajo de investigación se buscó comprender acerca del manejo y conocimiento del instrumentador quirúrgico ante un feto muerto. La mayoría de las muertes fetales son de causa desconocida, ya sea de muerte fetal intermedia, muerte fetal tardía o muerte perinatal.

Cabe destacar que el rol del instrumentador quirúrgico es muy importante el acompañamiento en esta situación en el duelo de los padres.

Este trabajo tiene un diseño cuantitativo descriptivo con un enfoque de tiempo retrospectivo – transversal en donde se plantea la revisión sobre las herramientas y conocimiento de un feto muerto para llevar a cabo de forma correcta desde la parte anatomopatológicamente como legal de la defunción fetal.

Se realizó una encuesta virtual como herramienta de recolección de datos dirigida a Técnicos y Licenciados en Instrumentación Quirúrgica mediante un formulario interactivo anónimo de Google.

A partir de los resultados obtenidos por los encuestados se indica que los profesionales que asisten a una cesárea o parto que tiene como consecuencia un óbito fetal la mayoría no está al tanto que se debe realizar luego, tanto anatomopatológicamente como legal de la defunción fetal.

Los profesionales que respondieron la encuesta mayoría respondió que la institución donde trabajan no cuentan con un protocolo, también que no están al tanto que existen distintas definiciones de muerte fetales, que depende del peso y semana de gestación para seguir con los protocolos legales.

Para concluir, se sugiere implementar un protocolo escrito para todas instituciones públicas o privadas, que todos los Instrumentadores Quirúrgicos tengan un fácil acceso con los pasos que se deban seguir ante un óbito fetal, para realizar este procedimiento de forma correcta sin margen de errores.

Palabras claves:

Feto muerto - Tipos de muertes fetales - Autopsias fetales - Anatomía patológica - Rol del instrumentador quirúrgico - Protocolo de autopsia

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
INDICE.....	2
INTRODUCCION.....	4
Planteo del problema.....	4
Pregunta de Investigación.....	4
Pregunta problema.....	4
Objetivo General.....	5
Objetivos específicos.....	5
Hipótesis.....	5
Justificación.....	5
CAPÍTULO I.....	6
Marco Teórico.....	6
Definición de Feto muerto.....	6
Duelo Perinatal.....	7
Tipos de muertes fetales.....	8
Autopsias Fetales.....	8
Protocolo de Autopsia Clínica Fetal y Perinatal.....	9
Protocolo de Muerte Fetal Clínica Sanatorio Alemán.....	17
Anatomía Patológica.....	19
Rol del Instrumentador Quirúrgico.....	21
CAPÍTULO II.....	23
Diseño metodológico.....	23
Población de estudio.....	24
Muestra.....	24
Criterios de inclusión de la muestra.....	24
Criterios de exclusión de la muestra.....	24
Variables simples.....	24

Variables complejas.....	25
Herramienta de recolección de datos.....	30
CAPÍTULO III.....	31
CONCLUSION.....	39
Anexos.....	41
Referencias Bibliográficas.....	45

INTRODUCCIÓN

Planteo del problema

Sabemos que en área de obstetricia en la sala de cesáreas o partos los instrumentadores quirúrgicos han experimentado situaciones de FM, dado a que es de suma importancia llevar a cabo este tipo de procedimientos y los pasos a seguir.

“La muerte fetal es definida como aquella que se produce después de las 20 semanas de gestación, o cuando el peso del feto es superior a los 500 gramos. Se hacen recomendaciones de autopsia, tomar muestras de sangre o piel fetal para el estudio cromosómico, así como estudiar la placenta y el cordón umbilical.” (Tinedo M.J, 2015)

“La muerte fetal es la defunción del feto antes de su expulsión o separación completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo. En un alto porcentaje se desconocen sus causas, aunque la literatura ha establecido como factores de riesgo la hipoxia intrauterina y las malformaciones congénitas. Otro hallazgo importante de la investigación, fue que el peso de los fetos muertos fue menor que el peso de los nacidos vivos de la misma edad gestacional.” (Tinedo M.J, 2015)

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿A qué nos referimos con feto muerto?

¿Cuáles son los protocolos legales a seguir ante un procedimiento de feto muerto ?

¿Los instrumentadores quirúrgicos saben los pasos a seguir ante un feto muerto?

PREGUNTA PROBLEMA:

¿Cómo se manejan los instrumentadores quirúrgicos ante un procedimiento con feto muerto?

OBJETIVO GENERAL:

Describir el manejo del feto muerto durante el procedimiento de cesárea o parto y la participación de los instrumentadores quirúrgicos ante esta situación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Analizar los pasos a seguir luego de la intervención en el caso de un feto muerto.
- Describir el rol del instrumentador y circulante en un procedimiento de feto muerto.

HIPÓTESIS:

Los instrumentadores quirúrgicos en los procedimientos de feto muerto, saben que se debe hacer luego de la cirugía. Tanto anatomopatológica y legal de la defunción fetal.

JUSTIFICACIÓN:

Esta investigación es importante porque brinda conocimientos a los instrumentadores quirúrgicos en los procedimientos de cesáreas o partos y un buen desempeño dentro del quirófano, para poder cumplir con los protocolos necesarios en una cirugía de feto muerto. Si bien afecta y compromete a todo el equipo ante esta situación, en esta investigación se evaluará e investigará la labor y la responsabilidad en el quirófano y los conocimientos que se deben aplicar.

Se inicia este trabajo de investigación con una introducción, que conlleva al planteamiento del problema y a su vez a los objetivos donde se enfocará la investigación, comenzando con el marco teórico donde se desarrolla el tema a investigar y los diferentes enfoques que se relacionan entre sí, luego se continuará con la metodología de trabajo donde se podrán observar variables y recolección de datos estadísticos, el siguiente análisis y resultados. Y para finalizar una conclusión y distintos tipos de mejoras como aporte de acuerdo al trabajo de investigación que realizamos.

CAPÍTULO I

Marco teórico

Definición de feto muerto

“El síndrome de muerte fetal se define según la Organización Mundial de la Salud como aquel que acontece antes de la expulsión o extracción completa del producto de la concepción, con independencia de la duración del embarazo. La muerte se diagnostica por el hecho de que después de dicha separación, el feto no respira ni muestra ninguna otra evidencia de vida, tal como el latido del corazón, pulsación del latido del cordón umbilical o movimiento apreciable de los músculos voluntarios. Desde el punto de vista obstétrico pueden distinguirse la muerte fetal temprana o aborto antes de las 22 semanas de gestación o con un peso menor a 500gr; la muerte inmediata, que es la que se produce entre las semanas 22 y 28 de la gestación o un peso entre 500gr y 1000gr; y muerte fetal tardía que es la que ocurre después de la semana 28 de gestación o con un peso fetal superior a 1000gr”. (Cheseaux, I. P. 2021)

“La mujer embarazada y el feto, a pesar de cumplir con un proceso fisiológico, están expuestos a una serie de riesgos que amenazan su salud y vida. Entre las complicaciones del embarazo más temidas se encuentra el óbito fetal, llamado también muerte fetal tardía, si ocurre entre las 28 semanas de gestación y el parto. Se define muerte fetal intrauterina, el cese fetal de la vida fetal a partir de las 20 semanas de gestación y con un peso mayor a 500 gramos.” (Rojas R, et al 2006)

Según Alfredo Ovalles. et al (2005) *Estudio anatómico-clínico de las causas de muerte fetal* La muerte fetal u óbito fetal se define como la ausencia de latido cardíaco, pulsación del cordón, respiración espontánea y movimientos del feto, antes de la separación completa del cuerpo de la madre. Aunque en algunos países se considera desde que el feto pesa 350 gramos y en otros se utiliza el criterio de 28 semanas o 1000 gramos de peso fetal. Conocer la causa de

muerte fetal, mediante antecedentes clínicos maternos, análisis de los hallazgos de la autopsia fetal y estudio de la placenta.

Material y métodos: se analizaron retrospectivamente 299 muertes fetales ocurridas entre las 22 y 42 semanas de gestación en un periodo de 5 años. Se incluyeron 279 casos con estudio histopatológico de la placenta y autopsia fetal. Se hizo la siguiente clasificación de causas primarias de muerte fetal.

- Hipoxia fetal extrínseca, incluye asfixia aguda y shock.
- Patologías placentarias.
- Patologías de cordón umbilical.
- Enfermedades maternas.
- Causas no determinadas.
- Anomalías congénitas.
- Infecciones congénitas.
- Traumatismo del parto.
- Hidrops fetal.

Duelo Perinatal

El duelo perinatal es una situación dramática para los padres, los cuales demandan un cuidado sensible. Y los profesionales desempeñan un rol clave en el apoyo integral a los padres, siendo un proceso exigente tanto en lo personal como en lo profesional. Se sugiere formación de pregrado y posgrado, fomentando el diálogo y apoyo entre los equipos. De esta forma se beneficiarán los padres, su familia y los profesionales, los cuales podrán otorgar un cuidado efectivo y de calidad en situación de duelo perinatal. (Montero, S.M.P , et al 2011)

“La muerte del feto durante el embarazo, en el parto o pocos días después del nacimiento constituye un tema delicado, condicionado por numerosos factores. Esta pérdida puede desencadenar reacciones de duelo en los progenitores y situaciones de difícil manejo para los profesionales sanitarios. Son duelos que reciben escasa consideración y que pueden complicarse dando lugar a

trastornos psiquiátricos. Es necesario conocer el significado de la pérdida perinatal". (Madinabeitia, A.P.L.G . el al 2011)

Tipos de muertes fetales

“Muerte fetal temprana (aborto): todas las muertes de fetos de menos de 22 semanas de gestación corresponden aproximadamente a un peso de 500 g o menos. La duración de la gestación se mide desde el primer día del último período menstrual normal. Se considera feto viable aquel que tiene un peso al nacer igual o superior a 500 g Si tiene menos de 500 g, se considera aborto.

Muerte fetal intermedia: fetos muertos con 22 o más semanas completas de gestación, pero menos de 28 (su peso suele estar comprendido entre 500 y 1.000 g).

Muerte fetal tardía: muertes fetales con 28 semanas completas de gestación o más, el peso fetal es mayor de 1.000 g.

Muerte neonatal es la muerte del recién nacido en las primeras 4 semanas de vida 28 días se dividen en:

Muerte neonatal precoz: muerte del recién nacido en los primero 7 días de vida

Muerte neonatal tardía: muerte de los neonatos entre los 7 días completos hasta los 28 días completos de vida. (Gallo, Á. E. el al 2003)

Autopsias Fetales

“Los criterios para establecer lo que es la autopsia fetal no son homogéneos en los hospitales, lo cual dificulta, una vez más, comparar cuantitativamente la actividad de este tipo de autopsias. Sería deseable alcanzar un consenso para delimitar en los fetos lo que corresponde a biopsia y lo que es autopsia, aunque ambos campos se engloban dentro de una Unidad de Patología Fetal donde se estudien todas las muestras biológicas fetales por un patólogo perinatal dentro de un equipo multidisciplinar. Algunos criterios de autopsia fetal: **Criterio biológico:** el período fetal, según criterios biológicos, comienza a partir de la 10 semana de gestación, cuando finaliza, a su vez, el período embrionario. Criterio temporal: a partir del segundo trimestre de gestación comienza a partir

de la 12 semana de la fecha de fertilización, pero esta fecha corresponde a la 14 semana desde el primer día del último período menstrual normal (fecha menstrual), que es como se valora habitualmente la edad gestacional. Si se aplicara, pues, este criterio temporal, habría que considerar autopsias fetales, a aquellas autopsias de fetos *a partir* de la 14 semana de gestación. **Criterio de viabilidad:** las muertes fetales tempranas (menos de 22 semanas de gestación, de 500 g o menos) corresponden a fetos que no son viables. Son, pues, abortos, siguiendo los criterios de la OMS y del Ministerio de Sanidad y Consumo, y deberían, por tanto, considerarse como biopsia o patología quirúrgica. La autopsia fetal haría referencia, según este criterio, a la practicada a un feto muerto en la fase fetal intermedia y en la fase fetal tardía ".(Gallo, Á. E. el al 2003)

Protocolo de Autopsia Clínica Fetal y Perinatal

Según el hospital universitario torre cárdenas *Protocolo de autopsia clínica fetal y perinatal* se calculará la edad gestacional atendiendo a la fecha de la última regla y según el intervalo de semanas se cumplimentará una documentación específica para cada caso.

De 0 – 19+6 semanas → Se rellenará la hoja de solicitud de biopsia.

De 20 – 25+6 semanas → En este rango habrá que tener en consideración la voluntad de los padres, que podrán elegir si desean o no Protocolo de autopsia clínica fetal y perinatal hacerse cargo del cuerpo una vez realizado el estudio anatomopatológico (en el caso de que se autorice), según el cual se rellenará una documentación u otra:

FAMILIARES SE HACEN CARGO: se rellenará y entregará al servicio de anatomía los siguientes documentos: solicitud de AUTOPSIA, autorización de autopsia firmada por los padres, certificado de muerte cierta y resultado de PCR de covid materna negativa en las últimas 24-48 horas.

FAMILIARES NO SE HACEN CARGO: únicamente cambia la solicitud de autopsia a solicitud de biopsia y no se requerirá autorización firmada: solicitud de BIOPSIA, certificado de restos abortivos y resultado de PCR de Covid materna negativa en las últimas 24-48 horas.

De 26 semanas en adelante → En este 3º grupo se remitirá la siguiente documentación: solicitud de autopsia, autorización de autopsia firmada por los padres, certificado de muerte cierta

En caso de que se solicite estudio autópsico, se deberán cumplimentar los siguientes documentos de la siguiente manera (fetos >26 semanas, o >20-26 semanas en caso de que los padres se hagan cargo y deseen autopsia)

Hoja de petición de estudio autópsico y certificado de muerte cierta: la hoja de petición será rellenada por el médico peticionario donde se refleja el servicio peticionario y un resumen de la historia clínica donde consten los siguientes aspectos: datos de filiación, antecedentes personales y familiares, enfermedad actual, datos más relevantes de la exploración física, exámenes complementarios, padecimiento fundamental y causa de la muerte sospechada. o Se especificará la extensión del estudio según sospecha (completa: tórax, abdomen y cerebro / parcial: especificar cavidad de interés a estudiar). La decisión final de las cavidades a estudiar la determinará el patólogo tras una valoración Protocolo de autopsia clínica fetal y perinatal exhaustiva de cada caso concreto, siempre y cuando no exista oposición manifiesta de la familia al estudio de alguna cavidad. o En el certificado de muerte cierta se hará constar el día y la hora del fallecimiento firmado por el médico.

Según el intervalo de edad gestacional, el cuerpo se enviará de las siguientes maneras:

- De 0 – 19+6 semanas → Feto y placenta en FORMOL.
- De 20 – 25+6 semanas → Feto y placenta en FRESCO.
- De 26 en adelante → Feto y placenta en FRESCO.

Destino de los restos del cuerpo

Según el intervalo de edad gestacional, el cuerpo del feto una vez realizada la autopsia se destinará a distintos tratamientos:

- De 0 – 19+6 semanas → se procederá como el resto de residuos biológicos del hospital y quedarán a cargo del servicio de Anatomía patológica.
- De 20 – 25+6 semanas → dependiendo de la voluntad de los padres, el cuerpo quedará a cargo de:
- Padres: Los fetos cuyos familiares deseen expresamente hacerse cargo de su destino, enterramiento o incineración, podrán acogerse a este derecho siempre y cuando lo tramiten legalmente a través de una funeraria.
- Anatomía patológica: cuando no se solicite autopsia, se tratará el espécimen como biopsia y se eliminará como “resto quirúrgico” al igual que los fetos de entre la semana 0 y 19+6).
- De 26 en adelante → el cuerpo quedará a cargo de la familia para su entierro/incineración o a cargo de servicios sociales del hospital.

Procedimientos traslados de fallecidos:

Según el hospital italiano *Procedimiento traslado de fallecidos 12/05/08* el traslado del fallecido desde el lugar de su deceso hasta la morgue del hospital y su posterior egreso de la institución.

Alcance: El siguiente procedimiento alcanza la operatoria desde la constatación del diagnóstico de muerte por parte del profesional de la salud, el acondicionamiento del cuerpo , el egreso administrativo por defunción, la solicitud de traslado a la morgue e ingreso a la misma hasta el egreso del fallecido de la Institución.

Sectores involucrados: Sector en el que se produce el deceso (guardia, quirófano, Áreas de Cuidados Críticos, Pisos de internación) Anatomía

Patológica. Sector de Enfermería; Servicios Generales. Camilleros, Admisión de Pacientes y Vigilancia).

Desarrollo

Constancia del Diagnóstico de Muerte: sectores de internación general, guardias, quirófano y áreas de cuidados críticos

Constatación del diagnóstico de muerte: Sectores de internación general, guardias (adultos y pediatría) quirófanos y áreas de cuidado críticos

Médico

- Constata la muerte del paciente, la cual deberá asentarse en la historia en la HC como diagnóstico de muerte.

Enfermera/o

Se comunica telefónicamente con el Cabo de Guardia, para dar parte de la defunción del paciente , informando:

- Nombre y Apellido del fallecido
- Sector en que se encuentra
- Nombre y Apellido de quien solicita

Cabo de guardia: se dirige hacia el sector donde se encuentra el fallecido, con el formulario “**Constancia de verificación del fallecido**”.

Retiro de Objetos Personales Y Acondicionamiento del cuerpo:

Enfermero / instrumentador: Limpia el cuerpo sin vida en el caso en que se encuentre con manchas y/o secreciones, líquidos orgánicos , etc.

Identificación del Fallecido:

Cabo de guardia:

- Se presenta en el lugar y solicita al enfermero/ Instrumentador la Historia Clínica del fallecido.
- Verifica la identidad del fallecido.
- Controla datos chequeando los mismos en la base, Adjunta a la Historia Clínica.
- Verifica en la Historia Clínica, si tiene pedido de autopsia, solicitada por el médico.

Alternativa:

- Si tiene pedido de autopsia, deberá constatar que se encuentre el formulario correspondiente por duplicado, entregando un juego personalmente a Anatomía Patológica y quedando el duplicado para su archivo.
- No tiene pedido de Autopsia.

Egreso Administrativo por Defunción: Admisión de pacientes

Cabo de Guardia:

- Se presenta en el Sector de Admisión de Pacientes, para dar el egreso del fallecido.
- Entrega al administrativo, ambos juegos del Formulario **“constancia de verificación del fallecido”**

Administrativo:

- Recibe Formulario “constancia de verificación del fallecido”
- Firma y aclara con número de legajo ambos juegos del formulario.
- Archiva transitoriamente, el original del formulario, para luego enviarlo al sector donde se produjo el deceso.

Nota: con los datos obtenidos del Formulario “Constancia de verificación del fallecido”, admisión de Pacientes confeccionará el certificado de defunción, al momento de presentarse el familiar

- Devuelve el duplicado del formulario al Cabo de Guardia.

Cabo de Guardia:

- Recibe el duplicado del formulario firmado por el administrativo, el cual archiva transitoriamente en la carpeta destinada a tal fin.

Administrativo:

- Envía el Formulario al Facturista de piso.

Nota:

- El familiar del fallecido se deberá presentar en Admisión de Pacientes, para realizar los trámites correspondientes y solicitará el Certificado de Defunción, con la Siguiende documentación:
 - Documento del fallecido (el cual es retenido por el administrativo de Admisión de Pacientes.
 - Documento que acredite al familiar o responsable del fallecido.

- **Cuando se trate de feto muerto, se realizará un Certificado de Defunción Fetal.**

Factoriste de Piso:

- Recibe el formulario “Constancia de verificación del Fallecido” , el cual se archiva dentro de la Historia Clínica correspondiente al fallecido.

Traslado del Fallecido a la Morgue:

Camillero:

- Toma la bolsa y concurre al Sector, donde se encuentra el cuerpo sin vida para retirar el mismo.
- Se presenta en el Sector, ante la enfermera/ instrumentador a cargo.
- Coloca el cuerpo sin vida dentro de la bolsa y lo dispone en la camilla, para su traslado.

Enfermero/ instrumentador: retira un sticker de la Historia Clínica y lo coloca sobre la bolsa, en un lugar visible, para su identificación.

Camillero:

- Retira el cuerpo sin vida del Sector.
- Notifica al Cabo de Guardia, que se apersona a la morgue para recibir el cuerpo.

Ingreso a la Morgue:

Cabo de guardia

- Se dirige a la morgue con la llave , para la apertura de la misma.
- Llega a la morgue con el fallecido.
- Procede a colocar el fallecido en el lugar indicado por el Cabo de Guardia.

Notas:

- Las autorizaciones para el acceso a la morgue y el tránsito de cadáveres es responsabilidad del Cabo de Guardia.
- Durante la estadía del cuerpo sin vida en la morgue, el Cabo de Guardia tendrá la responsabilidad para permitir el acceso de:
- Solo podrán quedar dentro de la morgue, con la autorización del Jefe de Anatomía Patológica, el eviscerado y médicos para realizar tareas inherentes, en cuyo caso deberán dar aviso al Cabo de Guardia, cuando finalicen la tarea para cerrar el lugar.

- Con respecto a los cadáveres que no son retirados de la Institución, los mismos serán responsabilidad del Administrador del Hospital.
- El mantenimiento de la morgue será responsable de Anatomía Patológica.
- El único que posee las llaves de la Morgue es el Responsable de Seguridad, bajo sobre cerrado, en el caso, que por algún motivo se abra el mismo, deberá dejarse constancia en cuaderno destinado a tal fin.
- Cuando se produzca el ingreso de cualquier persona perteneciente a la Institución, el Cabo de Guardia deberá registrar en un cuaderno destinado a tal fin, los siguientes datos:
 - Fecha de ingreso
 - Hora de ingreso
 - Nombre, Apellido y DNI
 - Motivo de Ingreso
 - Hora de Egreso

Egreso de la morgue

Personal de la Cochería / Familiar o responsable

- Se presenta para retirar el cuerpo.

Administrativo: le entrega la documentación a la Cochería o familiar, a saber:

- Certificado de Defunción
- Documento que acredite la identidad del apellido.

Se comunica telefónicamente con el Cabo de Guardia, para que se apersone en Admisión de Pacientes.

Morgue: Familiar o responsable

El familiar o responsable identifica el cuerpo sin vida.

Cabo de guardia: completa el libro de Actas, con los siguientes datos

- Fecha de Defunción
- Hora de Defunción
- Número de HC
- Sector de internación
- Cochería que retira el Cadáver (en el caso en que hubiera)
- Fecha que retiran el cadáver
- Hora que retiran el cadáver

Familiar o responsable: firma el Libro de Actas

Cabo de guardia:

- Autoriza al Personal de Vigilancia a permitir el egreso del cadáver de la Institución.
- Completa en el Formulario “constancia de verificación del Fallecido” , el egreso.
- Solicita la firma del Personal de Vigilancia en el Formulario de “constancia de verificación del Fallecido”

Personal de vigilancia:

- Firma el Formulario “constancia de verificación del Fallecido”

Cabo de Guardia

- Firma el Formulario “**constancia de verificación del Fallecido**”
- Archiva el Formulario “**constancia de verificación del Fallecido**” en bibliógrafo y guarda el Libro de Actas en muebles debidamente identificados.

Personal de Vigilancia: registra en la Planilla de Ingreso / Egreso de vehículos, los siguientes datos:

- Hora de Ingreso / Hora de Egreso del vehículo
- Patente
- Apellido y Nombre del conductor
- Nombre de la Cochería
- Observaciones

Notas: al momento de presentarse a retirar el cuerpo, por lo general es la Cochería quien lleva el documento del fallecido y el certificado de defunción, a los efectos de realizar el trámite en el cementerio.

Protocolo de Muerte Fetal Clínica Sanatorio Alemán

Según la Dr. Eliana Ruiz 2018 *Protocolo manejo de la muerte fetal* tiene como objetivo general estandarizar el manejo del mortinato y definir acciones preventivas para una futura gestación en el Servicio de Obstetricia y Ginecología de la Clínica Sanatorio Alemán.

Este protocolo debe ser conocido y aplicado en el servicio de Obstetricia y Ginecología por el personal y técnico a cargo de la atención de la paciente:

- Médicos Gineco- Obstetras
- Médicos Pediatras
- Neonatología
- Enfermeras/ Instrumentadoras
- Tens del Servicio de Obstetricia y Ginecología

La atención del parto por vía vaginal o cesárea está a cargo del Obstetra tratante, privilegiando la vía vaginal y ajustándose a las indicaciones absolutas de cesárea.

En caso de Parto vaginal o Cesárea, la unidad neonatal será la encargada de la recepción del mortinato y su atención inmediata, registrando en el documento **Informe de Muerte fetal**: peso, talla y sexo fetal, además de datos relacionados con la placenta, liquido amniótico y cordón.

Definiciones:

- Muerte fetal temprana (: producida antes de las 22 semanas o peso fetal menor a 500 gramos (ABORTO).
- Muerte fetal intermedia : producida entre las 22 y 27 semanas de gestación, con peso fetal al nacer entre 500 y 999 gramos.
- Muerte fetal tardía : muerte producida después de las 28 semanas o con peso al nacer sobre 1.000 gramos.

Si los padres desean permanecer un tiempo con su hijo, se preparan para tales fines.

Siempre que la causa de la muerte fetal no sea evidente, se debe enviar la placenta para estudio **anatomopatológico**.

Se deposita la placenta en un frasco con formol, se rotula con datos necesarios, la encargada/o que efectúa el registro correspondiente, anexando orden de solicitud de anatomía patológica con sus respectivos datos.

Los fetos que no van a estudio anatomopatológico se trasladan en camilla hasta la morgue.

El médico Obstetra es el encargado de solicitar la autorización de los padres para el envío del mortinato a anatomía patológica y autopsia. La decisión de los padres al respecto debe ser consignada en el **Formulario Autorización Necropsia**, con fotocopia para el patólogo y para la ficha clínica.

El plazo máximo para la inscripción de la defunción en el registro civil es de 3 días (72 horas) desde la fecha de defunción. Posteriormente solo se puede realizar con autorización judicial.

Estudio e Intervenciones:

- El estudio completo sugerido aportará en un 70 % de los casos la causa de muerte fetal.
- Informe de hallazgos macroscópicos por parte del pediatra de turno.
- Toda placenta producto de un parto con resultado de mortinato debe ser enviada a anatomía patológica.
- Se recomienda realizar estudio anatomopatológico fetal, se recomienda plantear la evaluación de RNM y/o TAC de cuerpo total.
- Se recomienda enviar la mayor cantidad de muestras a estudio citogenético, tanto fetal como placentario. La evaluación citogenética de líquido amniótico por amniocentesis es una evaluación útil en la determinación de causas microsómicas de muerte Fetal.

Procedimiento:

- Solicitar consentimiento de padres para estudio citogenético.
- Obtención muestra citología con técnica e instrumento estéril.
- Enviar citología en agua estéril, tejidos en frasco con suero fisiológico o ringer, con heparina (no congelar muestra)
- Muestras aceptables:
 1. Líquido Amniótico por amniocentesis al momento del diagnóstico.
 2. Bloque de placenta.
 3. Segmento de cordón umbilical.
 4. Tejido fetal profundo, no usar piel.

Anatomía Patológica

Método de Conservación y Análisis del feto muerto

La anatomía patológica es una disciplina médica que estudia las enfermedades como entes absolutos. Desde este punto de vista puede considerarse como una teoría de la medicina que permite estructurar un esquema general en el

cual se pueden ubicar los fenómenos patológicos singulares y reconocer principalmente los sustratos morfológicos de la enfermedad. Aparece como especialidad en 1761, pero es en los últimos 100 años cuando cobró mayor importancia para el diagnóstico anatómico-clínico. Durante los primeros 200 años de su desarrollo, la patología diagnóstica o patología quirúrgica centrada fundamentalmente en la biopsia es la que ha dominado la imagen de nuestra especialidad por el apoyo tan importante que presta a la clínica, dentro de una fisiología estrictamente

pragmática, pero también porque los patólogos mismos encuentran un campo de resultados inmediatos y de sustento económico. (González, S. 2000)

“Con respecto a los aspectos médicos legales en el ámbito de la práctica médico forense los temas más frecuentes son los concernientes a la muerte fetal tardía y a la muerte que se produce inmediatamente después del nacimiento. Por lo que el estudio macroscópico externo e interno y entre los primeros, los cambios debido a la maceración, resultan importante para la dilucidación de un determinado caso, siendo de mucha importancia el estudio placentario. El estudio anatomopatológico de la placenta, puede arrojar diagnósticos y establecer la causa de muerte, a través de los hallazgos encontrados microscópicamente y asociarlos a los hechos clínicos. Por lo que evaluará si es de importancia su aporte en el estudio legal de la causa de muerte”. (Cheseaux, I. P. 2021)

“El análisis patológico de la placenta y feto junto con el cariograma son fundamentales. Los exámenes de laboratorio adicionales deben ser realizados de acuerdo a la situación clínica y fuertemente basados en la historia personal, familiar, examen clínico al ingreso y resultados de los estudios antes mencionados. Debe considerarse guardar muestras de líquido amniótico, plasma materno y fetal junto con tejidos placentarios para realizar exámenes una vez que el estudio inicial esté completo. Un aspecto fundamental en la realización de estas evaluaciones es la obtención de los consentimientos para la evaluación fetal, que incluye la realización de una amniocentesis anteparto y de un estudio postparto del feto y de la placenta. Estos exámenes otorgan casi

un 70% de las veces una respuesta sobre la causa del problema". (Pons, G. A. el al 2014)

Según Marín Reina 2011 *Protocolo de actuación ante feto muerto intraútero*

Una exploración física por parte de un pediatra experimentado puede resultar determinante para identificar rasgos dismórficos u otras alteraciones físicas en los fetos muertos, que nos orienten ante un diagnóstico determinado. Se recogen los datos que deben considerarse en la inspección, pues se estima que en 20% de los fetos muertos intrauterinos presentan anomalías reconocibles. En los casos en que se sospeche algún tipo de problema esquelético, se deben realizar radiografías. En lo que refiere a la toma de muestras, es importante que éstas se realicen previo a la introducción del cadáver en formol, siempre con máxima esterilidad. Cuando sea posible obtener sangre, la extracción se llevará a cabo en paritorio, preferiblemente por punción intracardíaca o, como segunda opción, a través del cordón umbilical. Se tomarán unos 2 ml de sangre para hemocultivo y serología TORCH. Se guardarán también 2-3 ml de sangre en tubo con EDTA (tapón morado) para estudios genéticos. Si no se consigue suficiente muestra de sangre, se realizará una biopsia de piel de zona no pilosa, que incluya dermis y fascia. La muestra cutánea se cortará en condiciones estériles, con un tamaño de 1 centímetro cuadrado. Se introducirá en un bote de estéril, previamente rellenado con unos 5 ml de suero salino y se guardará en nevera a 4°C(8,10).

"El tema del estudio citogenético en los casos en que no se haya realizado previamente, ocupa buena parte de las comunicaciones y protocolos especiales. El tejido debe tomarse de la placenta (junto a la inserción del cordón) y colocado en suero salino estéril u otro medio de cultivo. También es posible la colección de sangre umbilical y de tejido fetal (piel, fascia, cartílago). Los tiempos máximos para el envío al laboratorio de genética deben determinarse de acuerdo con cada laboratorio. El tejido para cultivo, en su medio, puede refrigerarse, pero nunca congelarse. Como norma, el estudio citogenético está indicado si:

Existe al menos una malformación importante

- Sugiere aneuploidía

- Hay sospecha de enfermedad de Di George o anemia de Fanconi
- Hidrops fetal inexplicado
- Enfermedades metabólicas” (Mateos, F. P. A. 2013)

Rol del Instrumentador Quirúrgico

La instrumentación quirúrgica nace en los países latinos ante la necesidad de incorporar un personal competente, tanto en el acto quirúrgico, como en la preparación de equipos e insumos para las diferentes especialidades que se ejecutan en quirófano, la esterilización de ropa, instrumental y manejo de distintos dispositivos quirúrgicos. En cuanto a esta disciplina, en sus inicios se estructuró en nivel técnico, evolucionó posteriormente al nivel tecnológico y finalmente se creó la necesidad de abrir la Licenciatura en Instrumentación Quirúrgica que se rige actualmente (Meléndez Mogollón, et al 2018)

Román Velásquez , et al (2022), Las funciones del instrumentador quirúrgico en las salas de cirugía son: estar al tanto de la esterilidad de los equipos e insumos que se utilizarán. El ayudante quirúrgico es un profesional capacitado en saberes en cuanto a : manejo del paciente quirúrgico, comportamiento seguro, reconocimiento y manipulación de suturas, instrumental, ejecución de maniobras quirúrgicas y control de asepsia. Debe asumir ser la mano derecha del quirófano, buscando facilitar su trabajo, agilizar el procedimiento y ser un apoyo en la toma de decisiones.

CAPÍTULO II

Diseño Metodológico

Este estudio presenta un enfoque cuantitativo planteando un problema de estudio delimitado y concreto, con preguntas de investigación con cuestiones específicas. Se detalla la metodología, características de la muestra y las herramientas de recolección de datos que se utilizaron para la realización de esta investigación.

El enfoque cuantitativo consta de que el investigador realice una serie de pasos a seguir, según Sampieri:

- Deberá plantear un problema de estudio delimitado y concreto. Sus preguntas de investigación versan sobre cuestiones específicas.
- Una vez planteado el problema de estudio, revisa lo que se ha investigado anteriormente. A esta actividad se la conoce como la revisión de la literatura.
- Sobre la base de la revisión de la literatura construye un marco teórico (la teoría que habrá de guiar su estudio)
- De esta teoría deriva hipótesis (cuestiones que va a probar si son ciertas o no)
- Somete a prueba las hipótesis mediante el empleo de los diseños de investigación apropiados. Si los resultados corroboran las hipótesis o son congruentes con éstas, se aporta evidencia en su favor. Si se refutan, se descartan en busca de mejores explicaciones y nuevas hipótesis. Al apoyar las hipótesis se genera confianza en la teoría que las sustenta. Si no son así, se descartan las hipótesis y eventualmente la teoría.
- Para obtener tales resultados el investigador recolecta datos numéricos de los objetos, fenómenos o participantes, que estudia y analiza mediante procedimientos estadísticos.

Esta investigación cuantitativa presenta un informe Prospectivo ya que se registra la información a medida que va ocurriendo y es longitudinal porque se estudian variables a lo largo de un periodo determinando relación causa-efecto.

POBLACIÓN DE ESTUDIO:

La población que se tomó como referencia son los Técnicos/as en Instrumentación Quirúrgica y Licenciados/as en Instrumentación Quirúrgica, procedentes de instituciones privadas.

MUESTRA:

Muestra No - probabilístico por conveniencia, no es aleatorio. Se objetivo la muestra de 30 instrumentadores de cumplieron los criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LA MUESTRA :

- Los Técnicos/as y Licenciados/as Instrumentadores Quirúrgicos en el ámbito privado.
- Todos los Técnicos/as y Licenciados/as Instrumentadores Quirúrgicos que tengan mínimo 1 año de experiencia ejerciendo

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN DE LA MUESTRA:

- Se excluye a todo aquel personal Instrumentador Quirúrgico que no trabaje en el ámbito privado.
- Personal Administrativo
- Alumnos de Instrumentación Quirúrgica

VARIABLES SIMPLES:

<u>Variables</u>	<u>Tipo de variables</u>	<u>Valores límites</u>
Sexo	Independiente Cualitativa Nominal	• Femenino • Masculino
Puesto que ocupa	Independiente, Cuantitativa, Ordinal	• I.Q Aséptica • I.Q Circulante • Ambas
Formación Académica	Independiente Cualitativa Ordinal	• Tec en Instrumentación Quirúrgica • Lic en Instrumentación Quirúrgica • Jefe de Quirófano
Institución donde ejerce su profesión	Independiente Cualitativa	• Pública • Privada • Ambas

VARIABLES COMPLEJAS:

<u>Variable</u>	<u>Tipo de variable</u>	<u>Dimensiones</u>	<u>Indicadores</u>
-----------------	-------------------------	--------------------	--------------------

Feto Muerto	Dependiente cualitativa Dicotómica	Responsabilidad	¿Sabe a qué nos referimos con muerte fetal u óbito fetal? • Si • No
	Cuantitativa Dependiente		¿Cuándo es considerada una muerte fetal temprana o aborto? • Antes de las 22 semanas de gestación o peso fetal menor a 500 gramos • Después de las 22 semanas de gestación o peso fetal mayor a 500 gramos • No sabe
	Cuantitativa		¿Cuándo es considerada una muerte fetal intermedia? • Es la que ocurre entre las semanas 21 a 27 • Es la que ocurre entre las semanas 15 a 21 • No sabe

	Cuantitativa Dicotómica		¿Estuvo en un procedimiento que tuvo como consecuencia un óbito fetal? • Una sola vez • Más de 3 veces • Nunca
Protocolo de manejo	Dependiente cualitativa Dicotómica	Seguridad del paciente	¿Sabe si en la institución donde trabaja cuenta con un protocolo escrito de FM? • Si • No
	Independiente Cualitativa Nominal		¿Quiénes deben estar al tanto del protocolo de manejo de FM? • La IQ aséptica • La IQ circulante • Médicos gineco obstetras • Todos

Anatomía patológica	Cuantitativa Independiente	Responsabilidad legal	¿Sabe cuántas semanas debe tener el feto para la solicitud del estudio anatómico patológico? • Mayor de 22 semanas de gestación, 500 gramos o más • Menor de 22 semanas de gestación, 500 gramos o menos
	Cualitativa Nominal		¿Quién se encarga de enviar el óbito al estudio de Anatomía Patológica? • Instrumentadora Circulante • Enfermera • Médico Pediatra
	Cualitativa Nominal Independiente		¿Sabe con que se conserva el óbito fetal cuando se manda a Anatomía Patológica? • Solución Fisiológica • Formol • Ninguna de las dos anteriores

	Cualitativa Nomina Dependientel		¿Cuál es la forma correcta de rotular una muestra? • Nombre y Apellido • Apellido, Nombre y Número de historia clínica
	Cualitativa Nominal Dependiente		¿Tiene conocimientos de por qué se envía la placenta para el estudio anatómico patológico? • Para diagnosticar y establecer la causa de muerte • Porque es obligatorio • Ambas
	Cualitativa Nominal Dependiente		¿Para que se toma muestra de la sangre del cordón umbilical? • Para hemocultivo y serología • Para detectar causa de muerte • Ambas
	Cuantitativa Nominal Dependiente		¿Usted sabe el plazo máximo para la inscripción de la defunción fetal en el registro civil? • Tres días desde la fecha de defunción • Una semana • No se hace

	Cuantitativa Dicotómica Dependiente		¿En qué casos se realiza Autopsia Fetal? • De 20 a 26 semanas, los padres tendrán consideración de la solicitud de autopsia • De 1 a 10 semanas, los padres tendrán consideración de la solicitud de autopsia • No se realiza solicitud de autopsia
	Cualitativa Nominal Dependiente		¿Qué documentos legales se debe completar ante un óbito fetal? • Solicitud de Biopsia • Certificado de Defunción Fetal, Solicitud de Autopsia o Biopsia • No se firma ningún documento legal

HERRAMIENTA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó como herramienta de recolección de datos una encuesta cerrada con 20 preguntas de opción múltiple, que se distribuyó entre Técnicos y Licenciados en Instrumentación Quirúrgica a través de la aplicación WhatsApp. Las primeras 4 preguntas son demográficas y las 16 restantes son preguntas de variables complejas sobre cuestiones específicas que aportan datos relevantes para este trabajo, esta es una forma efectiva de recopilar datos cuantitativos y obtener respuestas específicas sobre el tema de investigación. En cuanto a la literatura y los artículos se utilizaron en los buscadores como google académico y scielo. Todas las referencias encontradas fueron evaluadas en su origen de publicación y se tuvo en cuenta la temática abordada en el título de la realización. Elaboración

CAPÍTULO III

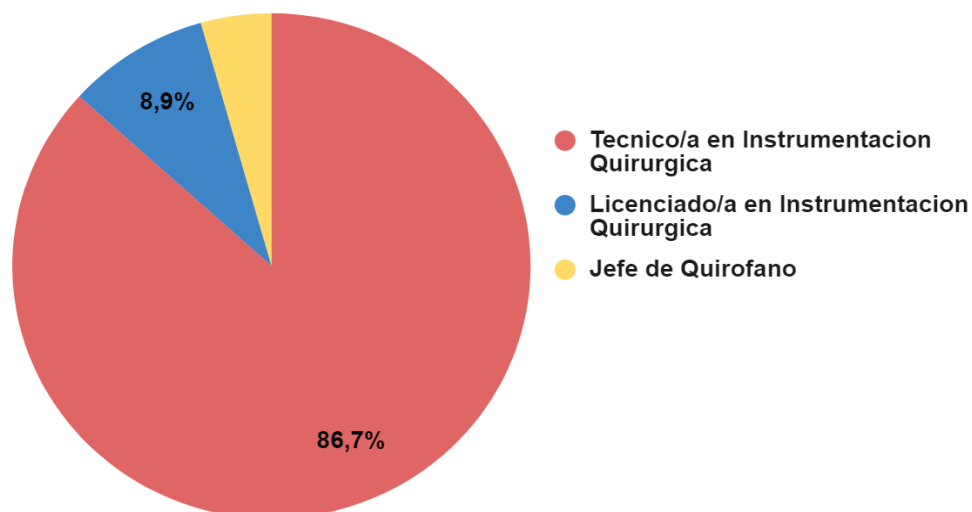
Análisis de resultados

En el siguiente apartado se realiza el análisis de resultados con los datos obtenidos luego de la recolección a través de una encuesta realizada a 45 Instrumentadores Quirúrgicos y Licenciados en Instrumentación Quirúrgica. Se realizaron preguntas demográficas para tener una referencia de las variables independientes de los profesionales encuestados.

La primera pregunta de la encuesta hace referencia al sexo, podemos observar que el 95,6 % es de sexo femenino y el 3,5 % de sexo masculino.

Se destaca en formación académica que el 86,7% respondieron qué son Técnico/a en Instrumentación Quirúrgica , teniendo en cuenta que el 8,9% es Licenciado/a en instrumentación Quirúrgica y solo el 4,4% Jefe de Quirófano.

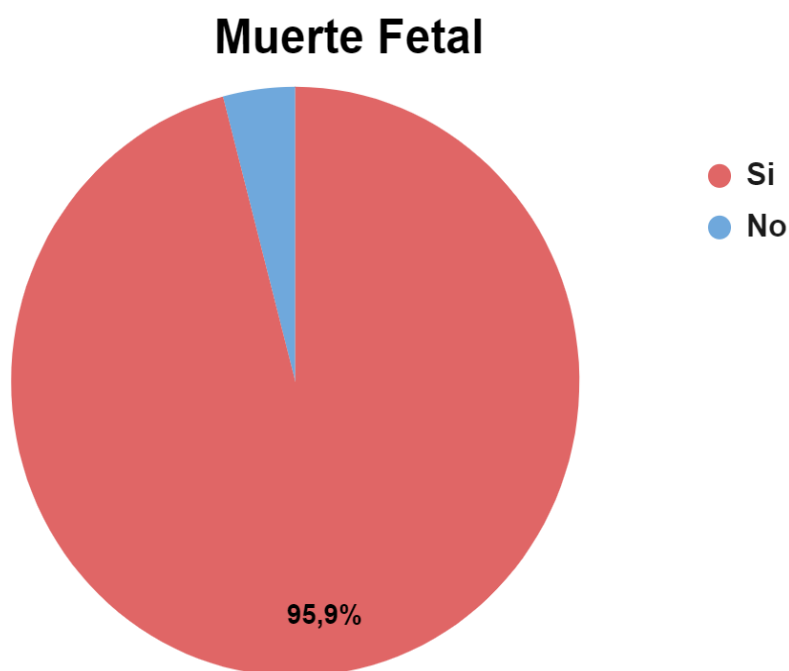
Formación Académica



Fuente: Elaboración propia 2023

Se preguntó sobre el puesto que ocupa dentro del quirófano el 84,4 % respondió que ocupa un puesto de Instrumentadora Quirúrgica aséptica y el 11,1 % como Instrumentadora Quirúrgica Circulante.

El 95,9% % de los encuestados respondió que sí cree saber a qué nos referimos con muerte fetal u óbito fetal y el 4,15% no sabe al respecto.



Fuente: Elaboración propia año 2023

Se formulo una pregunta con los distintos tipo de muertes fetales con respecto si saben cuándo es considerada una muerte fetal temprano o aborto el 75,6% respondió que es antes de las 22 semanas de gestación o peso fetal menor a 500 gramos, siendo que el 17,8% después de las 22 semanas de gestación o peso fetal mayor a 500 gramos y el 6,5% no sabe al respecto.

Para seguir con la clasificación de una muerte fetal intermedia el 51,7% respondió que ocurre entre las semanas 22 a 27 de gestación, mientras tanto el 26,5 es la que ocurre entre las semanas 15 a 21 de gestación y el 21,8% no sabe.

Siguiendo con el tema de las distintas tipos de muertes fetales el 53,3% respondió que una muerte fetal tardía es considerada la que ocurre posterior a las 28 semanas de gestación o más, siendo que el 26,7% contestó que es la que ocurre anterior a las 3 semanas de gestación o más y el 20,% restante no sabe sobre una muerte tardía.

En cuanto a la participación de los profesionales en un procedimiento que tuvo como consecuencia un óbito fetal, el 31,1 % respondió que estuvo más de una vez el 33,3% asistió más de 3 veces, mientras tanto el 35,6% restante nunca asistió a este procedimiento de muerte fetal.

Tabla de frecuencia:

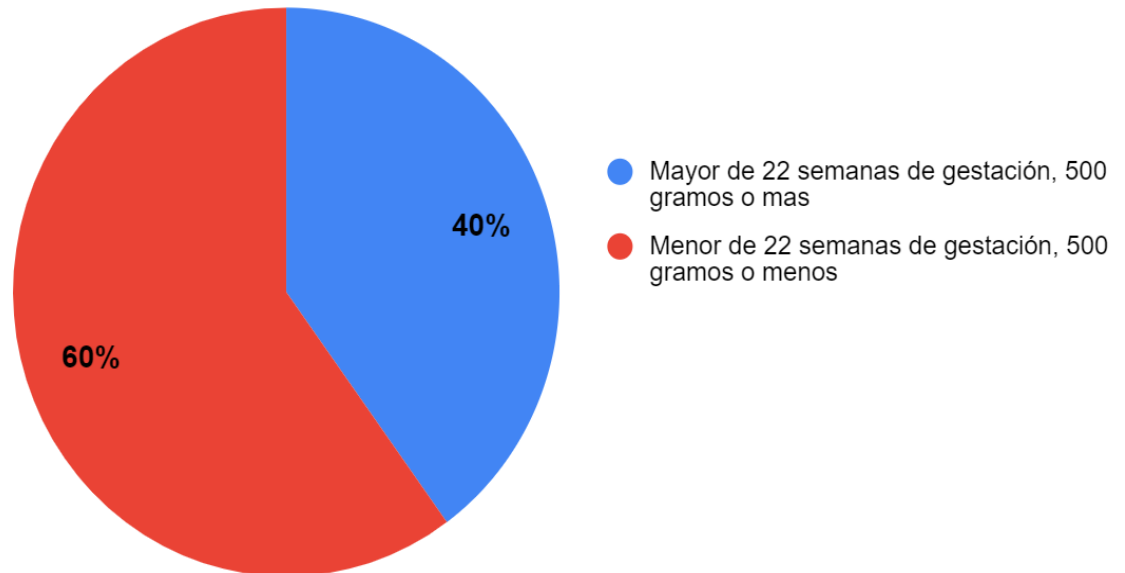
¿Estuvo en un procedimiento que tuvo como consecuencia un óbito fetal?	Frecuencia	Frecuencia relativa	Porcentaje
Una sola vez	14	0,31	3.1%
Más de 3 veces	15	0,33	3,3%
Nunca	16	0,35	3,5%
Total	45	0,99	100 %

Fuente: Elaboración propia 2023

Se consultó quienes deben estar al tanto del protocolo de manejo ante un óbito fetal el 12,3% respondió que es responsabilidad de la Instrumentadora Aséptica, el 4,4% Instrumentadora Circulante, el 4,4% que médicos gineco obstetras, mientras que el 67,6% que todos son los responsables.

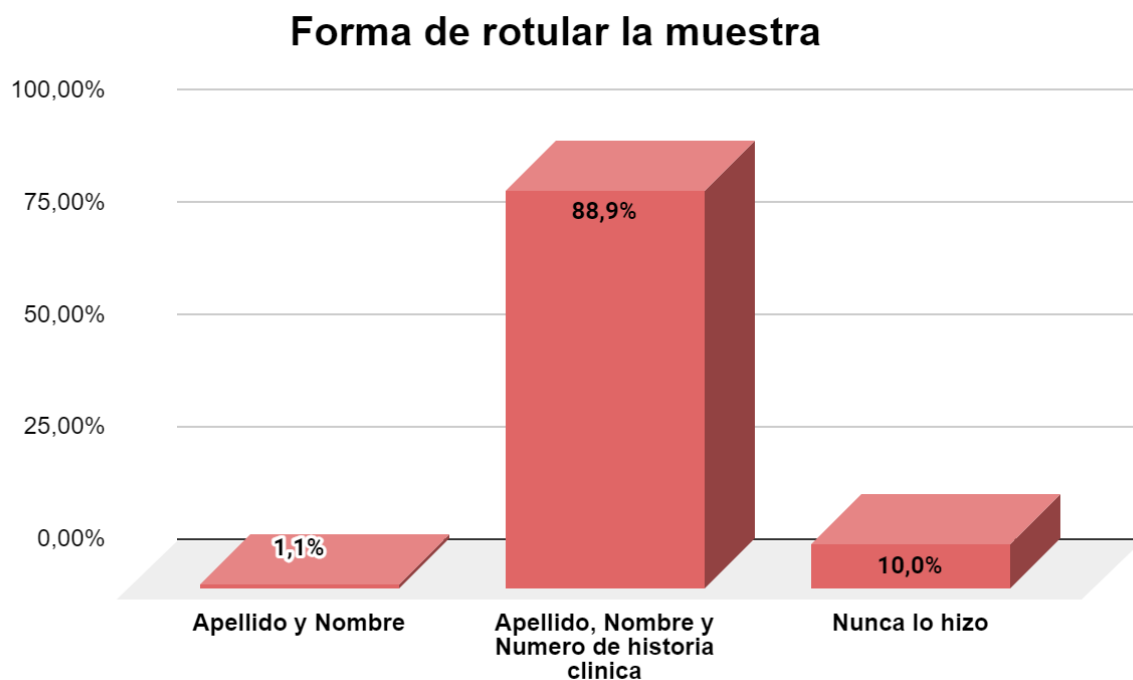
Se realizó una pregunta a los encuestados sobre cuántas semanas debe tener el feto para la solicitud del estudio anatómico patológico, el 60% respondió que mayor a 22 semanas de gestación, 500 gramos o más y el 40% menor de 22 semanas de gestación, 500 gramos o menos.

Solicitud del estudio Anatómico Patológico



Fuente: Elaboración propia 2023

En cuanto cual es la forma correcta de rotular una muestra para el estudio anatomopatológico ,el 1,1% respondió apellido y nombre, el 88,9% contestó apellido, nombre y número de historia clínica, en cuanto al resto 10,0% nunca rotulo una muestra para su estudio.



Fuente: Elaboración propia 2023

Además podemos observar que luego del de un procedimiento de cesárea o parto, el 55,6% tiene conocimiento de porqué se envía la placenta para el estudio anatomopatológico respondiendo que es para diagnosticar y establecer la causa de muerte, el 8,9% porque es obligatorio realizarlo y el 35,6% restante considera que ambas opciones son las correctas.

En cuanto a para que se toma muestra de la sangre del cordón umbilical el 13,3% para detectar causa de muerte, el 17,8% para hemocultivo y serología, mientras que el 68,9% de los encuestados respondió ambas.

El 51,1% de los técnicos y licenciados en Instrumentación Quirúrgica respondió que el plazo máximo para la inscripción de la defunción fetal en el registro civil es de tres días desde la fecha de defunción, el 24,4% luego de una semana y el 24,4% no se debe hacer.

¿Usted sabe el plazo máximo para la inscripción de la defunción fetal en el registro civil?	Frecuencia	Frecuencia relativa	Porcentaje
Tres días desde la fecha de defunción	23	0,51	51,1%
Una semana	11	0,24	24,4%
No se hace	11	0,24	24,4%
Total	45	0,99	100 %

Fuente: Elaboración propia 2023

Cruce de variables

Para este trabajo la relación entre sí en la institución donde trabaja pública o privada cuenta con un protocolo escrito de FM, el 77,8% de los encuestados contestó que sí cuenta con un protocolo y el 22,2% restante contestó que no.

En cuanto a la instrucción donde trabajan el 67,7% contestó que desempeña su labor en una institución privada y el 32,3% se desempeña en la institución pública.

Protocolo Fetales en las instituciones	Pública	Privada	Total
Si	13	16	29
No	9	7	16
Total	22	23	45

Fuente: Elaboración propia 2023

Se realiza otro cruce de variables teniendo en cuenta de quien se encarga de enviar el óbito al estudio de Anatomía Patológica luego de la defunción fetal el 4,4% respondió que se encarga la enfermera, mientras que el 6,7% médico pediatra y el 88,9% la Instrumentadora Circulante

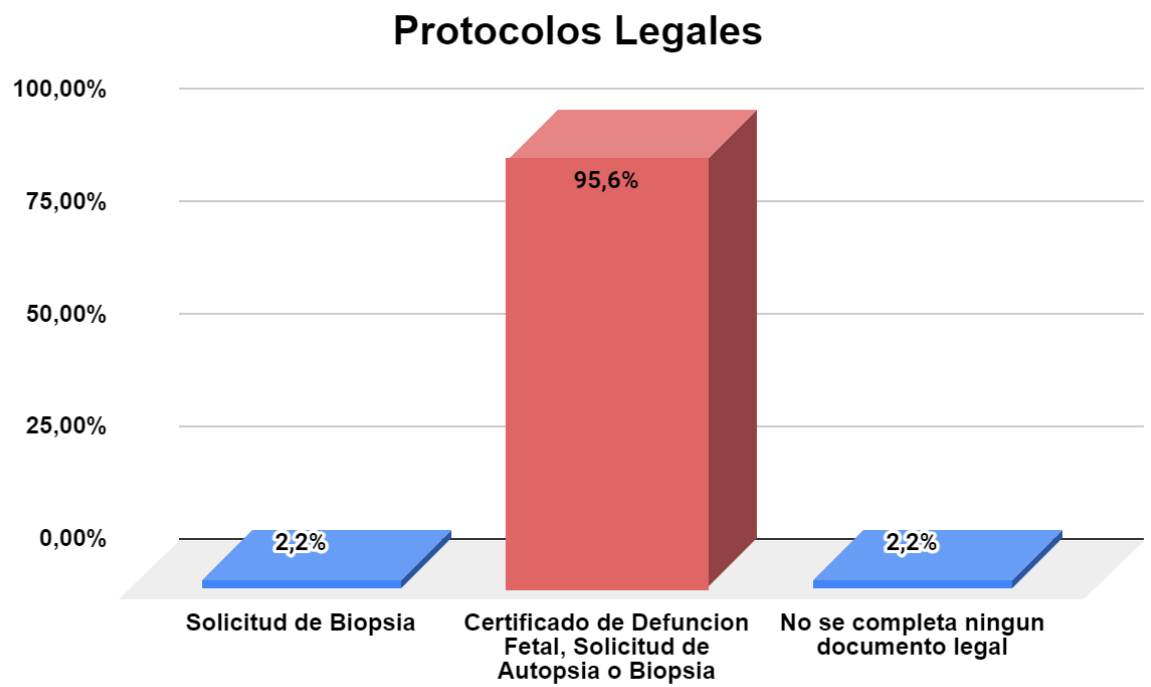
Continuando con la investigación en la pregunta si saben con que se conserva el óbito fetal cuando se manda a Anatomía Patológica, el 8,9% de los encuestados contestó que se conserva con solución fisiológica, el 64,4% con formol y el 26,7% ninguna de las anteriores.

Quien se encarga de enviar el óbito al estudio de Anatomía Patológica y como es su fijación	Instrumentadora circulante	Enfermera	Médico pediatra	Total
Solución fisiológica	4	0	0	4
Formol	27	2	0	29
Ninguna de las dos anteriores	9	0	3	12
Total	40	2	3	45

Fuente: Elaboración propia 2023

En el caso de que quieran realizar la Autopsia fetal se les consulto si saben cuantos días debe tener el feto para su realización, el 71,1% respondió de 20 a 26 semanas de gestación los padres tendrán consideración de la solicitud, mientras que el 17,8% de 1 a 10 semanas de gestación podrán realizar la autopsia y el 11,1% cree que no se realiza ninguna solicitud de autopsia fetal.

Para finalizar la encuesta se hizo una pregunta sobre qué documentos legales de deben completar ante un óbito fetal, el 2,2% de los encuestados respondió que solo se debe completar la solicitud de anatomía patológica, lo cual en mayor porcentaje el 95,6% dice que se deben realizar Certificados de Defunción fetal, solicitud de Autopsia o Biopsia según la semana o peso del óbito fetal, y el 2,2% restante que no se debe completar ni firmar ningún documento legal



Fuente: Elaboración propia 2023

CONCLUSIÓN

En la práctica quirúrgica ante una situación que tuvo como consecuencia un óbito fetal, la seguridad del paciente en este caso la madre y el feto está en manos del Instrumentador Quirúrgico, tanto aséptico como del circulante. El duelo de los padres ante esta pérdida es muy compleja y la experiencia debe ser lo menos traumática posible y es deber de los profesionales acompañar en esta situación.

Dentro de las funciones disciplinarias en quirófano, es el responsable del manejo del óbito, como es la forma correcta de seguir luego de que ocurre dicha muerte, tanto anatomopatológicamente y legal de la defunción fetal.

En base a la pregunta problema de este trabajo de investigación y conociendo en mayor profundidad los temas referidos a tratar, se logró constatar que la hipótesis planteada al comienzo del trabajo demuestra la falta de conocimientos de muertes fetales, que no todos los Instrumentadores quirúrgicos saben al respecto sobre el tema.

Cabe destacar también que es dificultoso muchas veces para aquellos Instrumentadores Quirúrgicos que no trabajen en este tipo de procedimiento de cesárea o parto que tiene como consecuencia un óbito fetal y no cuenten con un protocolo escrito en la institución donde ejercen su labor tanto pública y privada.

Los profesionales de salud que fueron encuestados, en su mayoría, demostraron que no saben las distintas definiciones de cuantos tipos de muertes fetales existen, que a partir del peso o semanas de gestación es la forma de seguir con la parte legal.

Es responsabilidad del Instrumentador Circulante de la preparación del feto y la placenta por separado para el estudio anatomopatológico, la forma correcta de rotular la muestra con sus datos correspondientes como nombre, apellido y número de historia clínica para diagnosticar y saber la causa de muerte.

En cuanto a la decisión de los padres de pedir la realización de la Autopsia del feto cuando este tenga más 20 a 26 semanas de gestación se podrá pedir dicha investigación y en cuanto es el plazo máximo para la inscripción de la defunción fetal en el registro civil es de tres luego de la defunción fetal.

En la propuesta de mejora para esta investigación se sugiere que en cada institución tanto pública como privada se den capacitaciones.

En este tipo de capacitaciones se dictaría de forma anual con el objetivo de ampliar y actualizar los conocimientos y pasos a seguir de los Técnicos y Licenciados en Instrumentación Quirúrgica, sobre los protocolos, términos legales y el manejo del instrumentador luego de la muerte fetal.

Esto debería ser supervisado todos los años por el supervisor o jefe de quirófano, en un lugar donde todos tengan acceso a todos los pasos que se deben seguir ante este procedimiento.

Para evitar que todos los instrumentadores quirúrgicos tengan equivocaciones, tanto en el manejo de anatomía patológica, como los papeles legales que se deba completar ante una muerte fetal y generar aún más seguridad en la labor.

Ética de la investigación

Este trabajo de investigación se realizó con fines pedagógicos, manteniendo el respeto hacia las respuestas proporcionadas por los encuestados, asegurando que sus respuestas sean de forma anónima.

Además se garantizó que la investigación no incluyera críticas hacia el trabajo de los colegas.

La transparencia y honestidad se consideraron aspectos fundamentales en cada fase de la investigación, asegurando la validez de los resultados.

Conflicto de interés

Al realizar esta investigación sobre muerte fetal manejo y conocimiento de los instrumentadores quirúrgicos, se dificultó en la búsqueda bibliográfica, dado que encontrar protocolos sobre esto fue muy arduo, ya que solo se habla de protocolos de traslados de fallecidos, pero no en muertes fetales. Si bien el tema “muerte fetal” es muy amplio y existe mucha información al respecto, no hay bibliografía de cómo se deben manejar los instrumentadores quirúrgicos ante esta situación.

Anexo

Manejo y conocimiento del instrumentador quirúrgico ante un feto muerto

Esta es una encuesta con fines académicos para la Licenciatura de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad Abierta Interamericana. Todas las preguntas son de carácter obligatorio en la cual si no la completa no puede seguir con la encuesta, las respuestas son anónimas y confidenciales.

Dirigida a técnicos y licenciados en Instrumentación Quirúrgica que trabajen en Instituciones públicas o privadas del Gran Buenos Aires.

Agradezco su colaboración

<https://forms.gle/HSqD1XFJgkzL3LVM6>

1. Sexo
 - Femenino
 - Masculino
2. Indique su grado de formación académica
 - Técnico/a en Instrumentación Quirúrgica
 - Licenciado/a en Instrumentación Quirúrgica
 - Jefe de Quirófano
3. Puesto que ocupa
 - Instrumentador/a Quirúrgica Aséptica
 - Instrumentador/a Quirúrgica Circulante
 - Ambas
4. Institución donde ejerce su profesión
 - Pública
 - Privada
5. ¿Sabe a qué nos referimos con muerte fetal u óbito fetal ?
 - Si
 - No

6. ¿Cuándo es considerada una muerte fetal temprana o aborto?
 - Antes de las 22 semanas de gestación o peso fetal menor a 500 gramos
 - Después de las 22 semanas de gestación o peso fetal mayor a 500 gramos
 - No sabe
7. ¿Qué entiende usted por una muerte fetal intermedia?
 - Es la ocurre que entre las semanas 15 a 21 de gestación
 - Es la ocurre entre las semanas 22 a 27 de gestación
 - No sabe
8. ¿Sabe cuándo es considerada una muerte fetal tardía?
 - Es la que ocurre anterior a las 30 semanas de gestación o más
 - Es la que ocurre posterior a las 28 semanas de gestación o más
 - No sabe
9. ¿Estuvo en una procedimiento que tuvo como consecuencia un óbito fetal?
 - Una sola vez
 - Más de 3 veces
 - Nunca
10. ¿Sabe si en la institución donde trabaja cuenta con un protocolo escrito de FM?
 - Si
 - No
11. ¿Quiénes deben estar al tanto del protocolo de manejo de un óbito fetal?
 - La IQ aséptica
 - La IQ circulante
 - Médicos Gineco Obstetras
 - Todos

12. ¿Sabe cuántas semanas debe tener el feto para la solicitud del estudio anatómico patológico?

- Mayor de 22 semanas de gestación, 500 gramos o más
- Menor de 22 semanas de gestación, 500 gramos o menos

13. ¿Quién se encarga de enviar el óbito fetal al estudio de Anatomía Patológica?

- Instrumentadora Circulante
- Enfermera
- Médico Pediatra

14. ¿Sabe con qué se conserva el óbito fetal cuando se manda a Anatomía Patológica?

- Solución fisiológica
- Formol
- Ninguna de las dos anteriores

15. ¿Cuál es la forma correcta de rotular una muestra?

- Apellido y nombre
- Apellido, nombre y número de historia clínica
- Nunca lo hizo

16. ¿Tiene conocimientos de por qué se envía la placenta para el estudio anatómico patológico?

- Para diagnosticar y establecer la causa de muerte
- Porque es obligatorio
- Ambas

17. ¿Para qué se toma muestra de la sangre del cordón umbilical?

- Para hemocultivo y serología
- Para detectar causa de muerte
- Ambas

18. ¿Usted sabe el plazo máximo para la inscripción de la defunción fetal en el registro civil?

- Tres días desde la fecha de defunción
- Una semana
- No se hace

19. ¿En qué casos se realiza Autopsia Fetal?

- De 20 a 26 semanas, los padres tendrán consideración de la solicitud de autopsia
- De 1 a 10 semanas, los padres tendrán consideración de la solicitud de autopsia
- No se realiza solicitud de autopsia

20. ¿Qué documentos legales se debe completar ante un óbito fetal?

- Solicitud de Biopsia
- Certificado de Defunción Fetal, Solicitud de Autopsia o Biopsia
- No se firma ningún documento legal

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cheseaux, I. P. (2021). *Hallazgos anatomopatológicos en placentas de fetos muertos* (Doctoral dissertation).
- Gallo, Á. E., & Fernández, F. F. La autopsia clínica en la web: aspectos generales La página web del Club de Autopsias.
- González, S. (2000). Reflexiones sobre la práctica actual de la Anatomía Patológica en Chile. *Revista médica de Chile*, 128(5), 533-538.
- Jiménez, O. H., Silva, S. P., García, A. D. J., Báez, M. V. J., Jurado, L. S. (2018). Factores asociados con muerte fetal en un hospital de segundo nivel de atención en Cancún, Quintana Roo. *Revista CONAMED*, 22(1), 5-10.
- López García de Madinabeitia, A. P. (2011). Duelo perinatal: un secreto dentro de un misterio. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 31(1), 53-70.
- Mateos, F. P. A. (2013). La autopsia fetal. *Revista Electrónica de Autopsia*, 11(1), 22-26.
- Mogollón, I. C. M., Solórzano, Y. B. C., González, A. R. Á., & Zambrano, E. E. O. (2018). La instrumentación quirúrgica: su relación con la enfermería actual. *Revista Conecta Libertad ISSN 2661-6904*, 2(1), 11-21.
- Ovalle, A., Kakarieka, E., Correa, Á., Vial, M. T., & Aspillaga, C. (2005). Estudio anátomo-clínico de las causas de muerte fetal. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 70(5), 303-312.

- Paneque, M. D. C. M., González, L. D., & González, S. G. (2012). *Guía clínica de abordaje del duelo perinatal*. Bubok.
- Pons, G. A., Sepúlveda, S. E., Leiva, B. J. L., Rencoret, P. G., & Germain, A. A. (2014). Muerte fetal. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(6), 908-916.
- Reina, P. M., Aytés, A. P., Navarro, A. B. G., & Macián, M. I. I. Protocolo de actuación ante feto muerto intraútero. *investigación*, 11, 12.
- Román Velásquez, V., & Chica Jaramillo, M. (2022). Rol de ayudante quirúrgico en un instrumentador quirúrgico de Medellín.
- Tinedo, M. J., Santander, F., Alonso, J., Herrera, A., Colombo, C., & Díaz, M. (2016). Muerte fetal: caracterización epidemiológica. *Salus*, 20(2), 37-43.