Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina
Unidad de Posgrado

Aplicación de Score de Predicción de Aborto Espontáneo en pacientes del servicio de Emergencia Ginecológica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2021-2022

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Ginecología y Obstetricia

AUTOR

Mirtha Jimena VASQUEZ MEDINA

ASESOR

Dr. José del Carmen SANDOVAL PAREDES

Lima - Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Vasquez M. Aplicación de Score de Predicción de Aborto Espontáneo en pacientes del servicio de Emergencia Ginecológica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2021-2022 [Proyecto de investigación de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2024.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Mirtha Jimena Vásquez Medina
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72876063
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-7097-7007
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	José del Carmen Sandoval Paredes
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	10190682
URL de ORCID	http://orcid.org/0000-0002-4073-5699
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Santiago Guillermo Cabrera Ramos
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08799819
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Julio Raymundo Aguilar Franco
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	25624194
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	
Tipo de documento	
Número de documento de identidad	

Datos de investigación	
Línea de investigación	Salud reproductiva
Grupo de investigación	
Agencia de financiamiento	Ninguna
Ubicación geográfica de la investigación	Lima
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Residentado (1, 2 y 3 er año)
URL de disciplinas OCDE	**http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02**

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina Vicedecanato de Investigación y Posgrado

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIZACION EN MEDICINA HUMANA

INFORME DE CALIFICACIÓN

MÉDICO: MIRTHA JIMENA VASQUEZ MEDINA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

APLICACIÓN DE SCORE DE PREDICCIÓN DE ABORTO ESPONTÁNEO EN PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIA GINECOLÓGICA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 2021-2022

AÑO DE INGRESO: *2020*

ESPECIALIDAD: *GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA*

SEDE: HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA

Lima, 31 de mayo de 2024

Doctor
JESÚS MARIO CARRIÓN CHAMBILLA
Coordinador del Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana El comité de la especialidad de GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA ha examinado el Proyecto de Investigación de la referencia, el cual ha sido:

SUSTENTADO Y APROBADO [x] **OBSERVADO** [ ]

OBSERVACIONES:

NOTA: 16

C.c. UPG
Comité de Especialidad
Interesado

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
Unidad de Post Grado
Dr. SANTIAGO CABRERA RAMOS
Presidente de Comité de la Especialidad
Gineco Obstetricia

DR. SANTIAGO GUILLERMO CABRERARAMOS
COMITÉ DE LA ESPECIALIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE MEDICINA

Vicedecanato de Investigación y Posgrado

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo JOSÉ DEL CARMEN SANDOVAL PAREDES en mi condición de asesor de aprobación del proyecto de investigación, cuyo título es "APLICACIÓN DE SCORE DE PREDICCIÓN DE ABORTO ESPONTÁNEO EN PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIA GINECOLÓGICA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 2021-2022" , presentado por el médico MIRTHA JIMENA VASQUEZ MEDINA para optar el título de segunda especialidad Profesional en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud del Proyecto de investigación.

Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de15% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención título de la especialidad correspondiente.

Firma del Asesor _____

DNI:

Nombres y apellidos del asesor:
JOSÉ DEL CARMEN SANDOVAL PAREDES



DEDICATORIA

A mi familia, quienes desde que comenzó este camino largo hace casi 10 años atrás, me apoyaron de manera incondicional, siempre alentándome.

Gracias a mis papás que me han enseñado que el que estudia triunfa y que, si no sabemos algo, lo inventamos, pero lo hacemos. A mis hermanas, que son mi soporte y mis mejores amigas desde que tengo memoria. A mis abuelos, que iniciaron conmigo este camino y que hoy me acompañan incondicionalmente y en todo momento. Y a mi Luna, que llegó al mundo enseñándome el goce más grande que nos da esta especialidad, traer vida.

ÍNDICE

I CAPITULO I:

DATOS GENERALES

1.1 Título

1.2 Área de Investigación

1.3 Autor responsable del proyecto

1.4 Asesor

1.5 Institución

1.6 Entidades o Personas con las que se coordinará el proyecto

1.7 Duración

1.8 Clave del Proyecto

II CAPITULO II:

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

2.1 Planteamiento del Problema

2.1.1 Descripción del Problema

2.1.2 Antecedentes del Problema

2.1.3 Fundamentos

2.1.3.1 Marco Teórico

2.1.4 Formulación del Problema (Pregunta)

2.2 Hipótesis

2.3 Objetivos de la Investigación

2.3.1 Objetivo General

2.3.2 Objetivos Específicos
2.4 Evaluación del Problema
2.5 Justificación e Importancia del Problema
2.5.1 Justificación Legal
2.5.2 Justificación Teórico – Científica
2.5.3 Justificación Práctica

III CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Estudio
3.2 Diseño de Investigación
3.3 Universo de pacientes que acuden a la Institución
3.4 Población a estudiar
3.5 Muestra de Estudio o tamaño muestral
3.6 Criterios de Inclusión y Exclusión
3.6.1 Criterios de inclusión
3.6.2 Criterios de Exclusión
3.7 Variable de Estudio
3.7.1 Independiente
3.7.2 Dependiente
3.7.3 Intervinientes
3.8 Operacionalización de Variables
3.9 Técnicas e instrumentos de recolección de datos
3.10 Procesamiento y Análisis de Datos

IV CAPÍTULO:

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Plan de Acciones
4.2 Asignación de Recursos
4.2.1 Recursos Humanos
4.2.2 Recursos Materiales
4.3 Presupuesto o Costo del Proyecto

4.4 Cronograma de Actividades

V CAPÍTULO:

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VI CAPÍTULO VI:

ANEXOS

6.1 Definición de Términos

6.2 Consentimiento informado

6.3 Matriz de consistencia

6.4 Ficha de Recolección de Datos

RESUMEN

El aborto es un problema de salud pública en nuestro País. Existen diversos factores relacionados al mismo, sin embargo, al momento no existen muchas herramientas que nos ayuden a predecir el aborto espontáneo. Este estudio de tipo transversal analítico busca evidenciar la asociación entre el Score de predicción de aborto espontáneo y las pérdidas espontáneas en mujeres que se atienden en la emergencia de un Hospital Público en la ciudad de Lima, Perú,

ABSTRACT

Abortion is a public health problem in our country. There are several factors related to it, however, at the moment there are not many tools that help us predict spontaneous abortion. This cross-sectional analytical study seeks to demonstrate the association between the Spontaneous Abortion Prediction Score and spontaneous losses in women treated in the emergency room of a Public Hospital in the city of Lima, Peru.

CAPÍTULO I: DATOS GENERALES

1.1 Título:

"Aplicación de Score de Predicción de Aborto Espontáneo en pacientes del servicio de Emergencia Ginecológica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2021-2022"

1.2 Área de investigación:

Ginecología y Obstetricia

1.3 Autor responsable del proyecto:

Médico Residente de tercer Año Mirtha Jimena Vásquez Medina

1.4 Asesores

Doctor José Sandoval Paredes

1.5 Institución:

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

1.6 Entidades o personas con las que se coordinará el proyecto:

- Unidad de Postgrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- Oficina de Docencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza
- Comité de ética del Hospital Nacional Arzobispo Loayza
- Jefatura del Servicio de Gineco-obstetricia

1.7 Duración: 17 meses

1.8 Clave del proyecto:

Aborto espontáneo, sangrado uterino, complicaciones del embarazo

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

2.1 Planteamiento del problema

2.1.1 Descripción del problema

El aborto es una enfermedad prevalente que ocurre hasta en el 10% de gestaciones conocidas (1). El aborto espontáneo es el tipo más común y se han identificado diversos factores que se relacionan al mismo (2).

El aborto causa morbimortalidad materna, y representa un problema de salud pública en nuestro país.

Hoy en día existe una escasez de scores para predicción de aborto (3).

El presente trabajo busca evaluar la validez del Score de Predicción de Aborto Espontáneo propuesto por Choo X. et al en pacientes del Servicio de Emergencia Ginecológica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

2.1.2 **Antecedentes del problema**

Scores de aborto que busquen identificar factores asociados al aborto espontáneo en mujeres gestantes y no gestantes, que sean útiles para determinar el riesgo de aborto.

2.1.3 Fundamentos

2.1.3.1 Marco teórico

El aborto se define como la pérdida de una gestación antes de las 20 semanas de embarazo (4), siendo más comunes las pérdidas gestacionales tempranas antes de las 12 semanas 6/7 (4). El aborto

espontáneo es la expulsión del producto de la gestación antes de su culminación y sin interferencia deliberada (4). Se sabe que hasta 31% de las pérdidas son inherentes al primer trimestre (4), existiendo múltiples factores causales o relacionados a la pérdida.

Rodríguez Blanco et al. Publicó un trabajo en el año 2020 que buscaba estudiar factores que influyen en el aborto espontáneo (3), encontrando que tanto el hábito de fumar, como el consumo frecuente de café son factores altamente asociados al aborto espontáneo. Asimismo, determinó que el aborto espontáneo se presenta con mayor frecuencia en adolescentes y en edades óptimas de fertilidad. Por otro lado, Lopez-Hernandez et al. (5) evidenció que el bajo cumplimiento del control pre natal es un factor de riesgo relacionado al aborto espontáneo.

Para el año 2015, en el boletín epidemiológico del Perú se reportó que el 0,6% de las causas básicas de muerte materna directa se debían al aborto incompleto, el 1,1% por el aborto espontáneo, el 2,2% por el aborto retenido, el 2,8% debido al aborto complicado con infección pélvica, demostrando así que el aborto representa problema de salud pública importante, siendo uno de los factores causales principales de las muertes maternas (5).

El aborto afecta a las diferentes esferas de la salud, siendo la esfera de la salud mental una de las más afectadas. Justo et al (6) habla de las afecciones dadas en la salud mental materna y menciona que el sentimiento de culpabilidad puede ser factor causal de trastornos psicológicos en la madre.

Es debido al problema de salud pública que representa, que debemos conocer los factores de riesgo, factores predictores y factores asociados al aborto. Si bien es sabido que los factores genéticos están íntimamente relacionados a las pérdidas tempranas de la gestación, existen muchos otros artículos que demuestran la intervención de factores psico-sociales y epidemiológicos ligados al aborto sobre los cuales se debe trabajar, con el fin de poder reforzar la prevención primaria y disminuir la morbi mortalidad generada por el mismo

2.1.3.2 Marco referencial

2.1.4 Formulación del Problema

¿Cuál es la validez del Score de Predicción de Aborto Espontáneo en las pacientes del Servicio de Emergencia Ginecológica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?

2.2 Hipótesis

El Score de Predicción de Aborto espontáneo puede ser utilizado para identificar factores que se asocian a las pérdidas espontáneas en mujeres con deseo de concepción.

2.4 Objetivos de la Investigación

2.4.1 Objetivo General

Identificar la asociación entre el Score de Predicción de Aborto espontáneo y el aborto espontáneo.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar la existencia de los factores asociados al aborto espontáneo en gestantes que acuden con dicho diagóstico.
- Identificar la prevalencia de aborto espontáneo en gestantes que acuden a servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Identificar el porcentaje de riesgo de aborto obtenido según el Score de Predicción de Aborto espontáneo en mujeres con aborto espontáneo.

2.5 Evaluación del Problema

El aborto es una enfermedad prevalente que ocurre hasta en el 10% de gestaciones conocidas (1). El aborto espontáneo es el tipo más común y se han identificado diversos factores que se relacionan al mismo (2).
El aborto causa morbimortalidad materna, y representa un problema de salud pública en nuestro país.

Asimismo, es importante recalcar que el aborto va a tener un impacto en diferentes esferas, siendo la económica y la pspicológica las más resaltantes. En un incio, el problema para la paciente gira en torno al gasto en salud que representa, lo cuál también la hace vulnerable, predisponiendola a recurrir a servicios inseguros y de baja calidad. Por otro lado, otro de los grandes problemas son los de la esfera psicológica ya que existirán conflictos de carácter religioso, cultural y social que generarán conflictos de interés en la paciente y generarán sentiminetos de culpa e incluso impactos en el autoestima (3) y la autpersepción de la paciente en base al cuestionamiento generado por su capacidad reproductiva. En el año 2008 se hizo la primera gran revisión sistemática en torno a las consecuencias en la esfera sexual generadas por el aborto T*ask Force on Mental Health and Abortion* en la cual se concluye que existen problemas de la esfera psicológcia en mujeres que han abortado en más de una ocasión, aunque se plantea la existencia de problemas socio económicos previos que influirán (4) y serán predictivos de una respuesta mental anómala del acto abortivo. Por otro lado, un estudio realizado en Australia detecto la existencia de una relación entre el aborto y depresión (5) y, del mismo modo, otro estudio realizado en Australia concluye que las mujeres que sufren un aborto tienen mayor tendencia a padecer de tabaquismo y consumo de drogras, así como mayor predisposición a la depresión y la ansiedad (6; 7). Finalmente, un estudio prospectio muestra cómo mujeres que pasan por un aborto requieren seguimiento psicológico por los siguientes 12 meses tras ocurrido el evento (8), lo que demuestra el daño ocasionado en las mujeres y el gasto en salud que podría significar cada uno de estos eventos.

Estos puntos mencionados son de suma importancia ya que muestran el impacto del aborto en múltiples esferas en la vida de una mujer, así como el impacto sobre la salud global y sobre el sistema de salud de nuestro país, el cuál no sólo debe hacer frente al aborto y los tratamientos adecuados según cada caso, sino que debe preocuparse por asumir la salud psicológica de la mujer que pasa por un aborto.

Hoy en día existe una escasez de conocimiento acerca de factores predictores de aborto (9).

El presente trabajo busca evaluar los factores a la Predicción de Aborto Espontáneo propuesto en pacientes del Servicio de Emergencia Ginecológica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, con el fin de preveer la posibilidad de dicho evento, educar al paciente sobre la posibilidad del mismo y cuidar de manera anticipada la salud mental, brindando apoyo mediante profesionales de la salud de las diferentes esferas.

2.5 Justificación e Importancia del Problema

2.5.4 Justificación Teórico – Científico

El aborto se define como la pérdida de una gestación antes de las 20 semanas de embarazo (10), siendo más comunes las pérdidas gestacionales tempranas antes de las 12 semanas 6/7 (10). El aborto espontáneo es la expulsión del producto de la gestación antes de su culminación y sin interferencia deliberada (10). Se sabe que hasta 31% de las pérdidas son inherentes al primer trimestre (10), existiendo múltiples factores causales o relacionados a la pérdida.

Rodríguez Blanco et al. Publicó un trabajo en el año 2020 que buscaba estudiar factores que influyen en el aborto espontáneo (9), encontrando que tanto el hábito de fumar, como el consumo frecuente de café son factores altamente asociados al aborto espontáneo. Asimismo, determinó que el aborto espontáneo se presenta con mayor frecuencia en adolescentes y en edades óptimas de fertilidad. Por otro lado, Lopez-Hernandez et al. (11) evidenció que el bajo cumplimiento del control pre natal es un factor de riesgo relacionado al aborto espontáneo.

Para el año 2015, en el boletín epidemiológico del Perú se reportó que el 0,6% de las causas básicas de muerte materna directa se debían al aborto incompleto, el 1,1% por el aborto espontáneo, el 2,2% por el aborto retenido, el 2,8% debido al aborto complicado con infección pélvica, demostrando así que el aborto representa problema de salud pública importante, siendo uno de los factores causales principales de las muertes maternas (11).

El aborto afecta a las diferentes esferas de la salud, siendo la esfera de la salud mental una de las más afectadas. Justo et al (12) habla de las afecciones dadas en la salud mental materna y menciona que el sentimiento de culpabilidad puede ser factor causal de trastornos psicológicos en la madre.

Es debido al problema de salud pública que representa, que debemos conocer los factores de riesgo, factores predictores y factores asociados al aborto. Si bien es sabido que los factores genéticos están íntimamente relacionados a las pérdidas tempranas de la gestación, existen muchos otros artículos que demuestran la intervención de factores psico-sociales y epidemiológicos ligados al aborto sobre los cuales se debe trabajar, con el fin de poder reforzar la prevención primaria y disminuir la morbi mortalidad generada por el mismo

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.8 Tipo de Estudio

Este estudio será de tipo transversal analítico.

3.9 Diseño de Investigación

Este estudio será no experimental, descriptivo.

3.10 Universo de pacientes que acuden a la Institución

El Hospital Loayza atiende a pacientes referidos de 11 Centros de Salud de la DIRIS Lima Centro (Mirones, Breña, Chacra Colorada, Conde de la Vega, Rescate, Palermo, Santa Rosa, San Sebastián, Mirones Bajo, Unidad Vecinal Nro. 3 y Villa María Perpetuo Socorro), así como cualquier paciente que requiera de una atención por emergencia y se acerque libremente al servicio de emergencia del hospital.

3.11 Población a estudiar

Gestantes que acuden a servicio de emergencia de ginecología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

3.12 Muestra de Estudio o tamaño muestral

Teniendo en cuenta que durante el año 2020 se sabe que hubieron 1793 partos en el hospital loayza (13) y sabiendo también que entre existe un porcentaje estimado de 20% de

abortos espontáneos a nivel mundial (15), se hizo uso del prama estadístico EPIDAT, se llegó a que se requiere un tamaño de muestra de 317 mujeres para tener un intervalo de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

3.13 Criterios de Inclusión y Exclusión

3.6.1 Criterios de inclusión

- Pacientes estantes con 20 semanas de gestación o menos que acudan a la emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

3.6.2 Criterios de Exclusión

- Pacientes con una causa conocida que haya ocasionado el aborto

.

3.14 Variable de Estudio

3.14.1 Independiente

Aborto espontáneo : Pérdida gestacional sin causa aparete cuando un feto pondera menos de 500 gramos y/o antes de la semana 20 de edad gestacional (14). Esta afecata al 10.-20% de todas las gestaciones (15), así como también el 10-20% de estos producen sintomatología clínica como sangrado vaginal y dolor en hipogatro (16).

3.14.2 Dependiente

Score de riesgo de aborto espontáneo:

Puntuación recibida en base a la aplicación del cuestionario la cual se dividirá en riesgo bajo, para aquellas mujeres que tengan un puntaje ≤ 3 (< 10% de abortos); riesgo moderado, para aquellas mujeres que tengan un puntaje entre 4-6 serán consideradas con (10

– < 40% de aborto) ; y riesgo alto, para aquellas mujeres con un puntaje ≥ 7 (≥ 40%de aborto).

3.14.3 Intervinientes

- **Edad:** Tiempo que ha vivido una persona (17), identifiada en su DNI
- **Historia de aborto:** autoreportadas por la paciente, quien indique haber sido diagnosticada por un profesional de la salud, independientemente del tipo de tratamiento que haya recibido y la edad gestacional en la que se haya reportado.
- **Consumo de tabaco:** hábito adictivo en el que se ingiere la sustancia mediante el uso de cigarrillos o aparatos electrónicos (17).
- **Consumo de alcohol:** Ingesta de bebidas que hagan uso de sustancias alcoholicas en su composición (19), el cual según la cantidad inngerida será considerado como leve, moderado y severo.
- **Consumo de vitaminas y micronutrientes:** en los últimos 3 meses y excluirá probióticos y medicamentos recetados por alguna patología de base.
- **IMC:** el índice de masa corporal es una división (peso en kilogramos dividido por la altura en metros al cuadrado), en el que el resultado de la evaluación de valores antropométricos son utilizados para valorar el estado nutricional (20). A partir de los valres encontrados se puede concluir:
  - Delgadez: IMC < 18,5
  - Adecuado: IMC entre 18,5 – 24,9
  - Sobrepeso: IMC entre 25 - 29,9
  - Obesidad tipo I: IMC entre 30 – 34,9
  - Obesidad tipo II: IMC entre 35 y 39,9
  - Obesidad mórbida: IMC > 40

3.15 Operacionalización de Variables

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES						
Variable	**Definición Teórica**	**Definición Operacional**	**Tipo de Variable**	**Dimensión**	**Escala de Medición**	**Indicador**
Aborto espontáneo	Pérdida del embarazo sin factor conocido antes de la semana 16 de gestación	Se utilizará la ecografía transvaginal para determinar el diagnóstico	Cualitativa/ Dicotómica	Aborto espontáneo/ no aborto espontáneo	Nominal	Resultado de ecografía transvaginal
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Edad registrada por la paciente al momento de rellenar la encuesta	Cuantitativa	No aplica	Discreta	Fecha de Nacimiento registrada en la encuesta
Consumos de tabaco	Ingesta de la sustancia mediante el uso de cigarrillos o aparatos electrónicos	Información registrada por la paciente al momento de rellenar la encuesta	Cualitativa/ Dicotómica	Sí/ No	Nominal	Información registrada en la encuesta

Consumo de alcohol	Ingesta de bebidas que hagan uso de sustancias alcoholicas en su composición	Información registrada por la paciente al momento de rellenar la encuesta	Cualitativa/ Dicotómica	Sí/ No	Nominal	Información registrada en la encuesta
Consumo de vitaminas y micronutrientes	Ingesta de vitaminas o micronutrientes en los últimos 3 meses	Información registrada por la paciente al momento de rellenar la encuesta	Cualitativa/ Dicotómica	Sí/ No	Nominal	Auto reporte
Índice de masa corporal (IMC)	Peso en kilogramos dividido por la altura en metros al cuadrado	Información registrada por triaje una vez que ingresa la paciente al servicio de emergencia	Cualitativa/ Politómica	Delgadez/adecuado/ sobrepeso/ obesidad tipo I/ obesidad tipo II/ obesidad mórbida.	Nominal	Registro de triaje

3.9 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se hará uso de la escala Singapore PREconception Study of long-Term maternal and child Outcomes (S-PRESTO), la cual evalúa diversos factores maternos como obesidad, consumo de alcohol, cafeína, tabaco (2). A partir de la puntuación conseguida, aquellas mujeres que tengan un puntaje ≤ 3

serán consideradas con un riesgo bajo (< 10% de abortos); aquellas mujeres que tengan un puntaje entre 4-6 serán consideradas con riesgo intermedio (10 – < 40% de aborto) ; y aquellas mujeres con un puntaje ≥ 7serán consideradas con un riesgo alto (≥ 40%de aborto).

3.10 Procesamiento y Análisis de Datos

Se utilizó el programa estadístico STATA. Las variables numéricas se analizaron segñun su distribución como promedios con desviación estándar o como medias o rangos intercuartílicos. Por otro lado, para las variables categóricas se hizo uso de medias y porcentajes.

Para la comparción de variables numéricas, según su distribución, se hizo uso de las pruebas de T de Student o suma de rangos de Wilcoxon según corresponde. En cuanto a las variables categóricas, estas se compararon medianre Chi2 de Pearson.

Asimismo, para analizar el riesgo estimado para cada factor interniviniente (edad, IMC, fumador), se hará uso de regresión logistica multivariada.

CAPÍTULO IV: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.5 Plan de Acciones

Se solicitará apoyo de los residentes de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, a quienes se les brindará una capacitación sobre el tema, así como el propósito del siguiente trabajo, la importancia del consentimiento informado y la forma de aplicación de las encuestas.

4.6 Asignación de Recursos

4.6.1 Recursos Humanos

Se contarña con el apoyo del residente que se encuentre de guardia en tópico de ginecología, a fin de que siempre exista un encargado de poder identificar aquellas pacientes que cumplan con criterios de inclusión, puedan explicarles de qué trata el trabajo, soliciten el consentimiento informado y puedan absolver dudas. Las encuestas serán autollenadas por cada paciente a fin de evitar sesgos de informaión y preservar el anonimato. En caso de tener una paciente que cuente con alguna discapacidad o incapacidad para el llenado de la encuesta, los residentes serán entrenados en el llenado de las encuestas según la información brindada por la paciente y sin realizar preguntas dirigidas.

4.6.2 Recursos Materiales

Se brindarán múltiples encuestas impresas junto con consentimientos informados a fin de facilitar el llenado de las mismas durante la emergencia, una vez que se haya controlado la causa médica que requiere atención. Asimismo, se brindarán lapcieros, con el fin de que haya un llenado adecuado de las mismas.

4.7 Presupuesto o Costo del Proyecto

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	MONTO TOTAL (S/.)
RECURSOS MATERIALES	Software STATA	--
	Impresiones (encuetas, protocolo, carta para aprobación de la investigación por el comité de ética)	s/. 30
	Comunicación vía Telefónica y correo entre investigadores/electricidad	--
	USB para almacenamiento de información	s/. 20
	Lapiceros	s/. 5.00
RECURSOS HUMANOS	Servicio de Investigadores	--
	Servicio de Análisis estadístico	--
	TOTAL	s/. 55.00

4.8 Cronograma de Actividades

MES	01/22	02/22	03/22	04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23
Definición de tema	x																
Elección de pregunta de investigación	x																
Autoría y Filiación	x																
Búsqueda bibliográfica	x	x															
Introducción, justificación, hipótesis y Objetivos	x	x															
Gestión de referencias	x	x	x														
Detección de plagio (Turnitin)				x													
Operacionalización de variables					x												
Plan de análisis						x											
Población y muestreo							x										
Cálculo de tamaño de muestra								x									
Procedimientos de recolección de datos									x	x	x	x	x				

Instrumentos, sesgos y limitaciones														x			
Ética															x		
Cronograma y presupuesto																x	
Finalización del protocolo																	x

ANEXOS

1. Score de Predicción de aborto espontáneo

Variable		Puntaje
Edad	< 30 años	0
	30 – 34 años	2
	≥ 35	4
Etnia	Hindú	2
	No Hindú	0
Antecedente de aborto	Sí	2
	No	0
Índice de masa corporal (IMC)	< 18 kg/m2 (delgadez)	2
	18.5–22.9 kg/m2 (normal)	0
	≥23 kg/m2 (sobrepeso/ obesidad)	1
Consumo de tabaco	Sí	3
	No	0
Consumo de alcohol	≤250 ml por semana	0
	>250 ml por semana	2
Consumo de suplementos dietéticos	Sí	0
	No	2
Riesgo leve	0-3 puntos (<10% riesgo de aborto espontáneo)	
Riesgo intermedio	4-6 puntos (10 – 40% de riesgo de aborto espontáneo)	
Riesgo alto	7-17 puntos (>40% de riesgo de aborto espontáneo)	

*Tomado del artículo "Risk score to stratify miscarriage risk levels in preconception women" (2)

REFERENCIAS

(1) ACOG Practice Bulletin No. 200: Early Pregnancy loss. (2018). *Obstetrics & Gynecology*, *132*(5), e197-e207. https://doi.org/10.1097/aog.0000000000002899

(2) Choo, X. H., Ku, C. W., Cheung, Y. B., Godfrey, K. M., Yap, F., Shek, L. P., Tan, K. H., Tan, T. C., Nadarajah, S., Yap, F., Colega, M., Chong, M. F., Chan, S., Loy, S. L., & Chan, J. K. Y. (2021). Risk score to stratify miscarriage risk levels in preconception women. *Scientific Reports*, *11*(1). https://doi.org/10.1038/s41598-021-91567-8

(3) Induced abortion and mental health. (2011). Academy of Medicine Royal Collegue. https://www.aomrc.org.uk/wp-content/uploads/2016/05/Induced_Abortion_Mental_Health_1211.pdf

(4) Aznar, J., & Cerdá, G. (2014). Aborto y salud mental de la mujer. *Acta Bioethica*, *20*(2), 189-195. https://doi.org/10.4067/s1726-569x2014000200006

(5) Taft, A., & Watson, L. F. (2008). Depression and termination of pregnancy (induced abortion) in a national cohort of young Australian women: The confounding effect of women's experience of violence. *BMC Public Health*, *8*(1). https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-75

(6) Dingle, K., Alati, R., Clavarino, A., Najman, J. M., & Williams, G. M. (2008). Pregnancy loss and psychiatric disorders in young women: an

Australian birth cohort study. *Br J Psychiatry*, *193*(6), 455-460. https://doi.org/10.1192/bjp.bp.108.055079

(7) Steinberg, J. R., & Russo, N. F. (2008). Abortion and anxiety: What's the relationship? *Social Science & Medicine*, *67*(2), 238-252. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.03.033

(8) Munk-Olsen, T., Laursen, T. M., Pedersen, C. B., Lidegaard, Ø., & Mortensen, P. B. (2011). Induced First-Trimester abortion and risk of mental disorder. *The New England Journal of Medicine*, *364*(4), 332-339. https://doi.org/10.1056/nejmoa0905882

(9) Luz, R. B. C. (s. f.). *Estudio sobre aspectos epidemiológicos que influyen en el aborto espontáneo*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000601349

(10) Lopez-Hernandez, D. Y., Morales-Martinez, M. I., & Ramos-Contreras, G. M. (2020). Factores epidemiológicos de riesgo asociados al aborto espontáneo. *Revista Internacional de Salud Materno Fetal*, *5*(4). https://doi.org/10.47784/rismf.2020.5.4.104

(11) *Guía de práctica clínica para la prevención y manejo de preeclampsia y eclampsia*. (s. f.). Instituto Nacional Materno Perinatal. https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4220.pdf

(12) Aznar, J., & Cerdá, G. (2014b). Aborto y salud mental de la mujer. *Acta Bioethica*, *20*(2), 189-195. https://doi.org/10.4067/s1726-569x2014000200006

(13) *Analisis de Situación de Salud Hospital Nacional Arzobispo Loayza*. (2021). MINSA. https://www2.hospitalloayza.gob.pe/pte/files/TRAS_699fa566bf2aaed_.pdf

(14) *La influencia del tiempo de revaluación en el éxito del tratamiento del aborto diferido con misoprostol*. (2016). Obstetricia y Ginecología. https://sego.es/documentos/progresos/v59-2016/n4/004_PROG16_11.pdf

(15) *MANEJO DE LA PÉRDIDA GESTACIONAL PRECOZ*. (2020). Clinic Barcelona.https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/obstetricia/perdida-gestacional-precoz.pdf

(16) Patiño, E., & Porzio, M. (2021). Frecuencia de abortos espontáneos en pacientes que acuden al servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital de Clínicas. *Medicina clínica y social*, *5*(2), 76-79. https://doi.org/10.52379/mcs.v5i2.203

(17) Asale, R.-. (s. f.). *Edad | Diccionario de la Lengua Española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. https://dle.rae.es/edad

(18) Correa-López, L. E., Morales-Romero, A. M., Olivera-Ruiz, J. E., Segura-Márquez, C. L., Cedillo-Ramírez, L., & Luna-Muñoz, C. (2020). Factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, *20*(2), 55-60. https://doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2872

(19) *Alcohol's effects on health | National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA)*. (s. f.). https://www.niaaa.nih.gov/alcohols-effects-health

(20) Correa-López, L. E., Morales-Romero, A. M., Olivera-Ruiz, J. E., Segura-Márquez, C. L., Cedillo-Ramírez, L., & Luna-Muñoz, C. (2020b). Factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, *20*(2), 55-60. https://doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2872