



Grado en **ENFERMERÍA**

Trabajo Fin de Grado

**Triaje Obstétrico y Código Mater en el servicio de
Urgencias. Revisión Bibliográfica**

Revisión Bibliográfica

Presentado por: Dña. Ana Herrero Gaspar

Tutora: Dña. Laura Beatriz Serralta García

Listado de Acrónimos, Símbolos y Siglas:

Español:

BD → Base de Datos

FAME → Federación de Asociaciones de Matronas en España

INE → Instituto Nacional de Estadística

MAU → Unidad de Atención a Maternidad

OMS → Organización Mundial de la Salud

RAC → Recepción, Acogida, Clasificación

SEEUE → Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias

SEMES → Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias

SPT → Sistema Portugués de Triage

SUH → Servicios de Urgencia Hospitalaria

Inglés:

AWHONN → Association of Women's Health

BSOTS → Birmingham Symptom Specific Obstetric Triage System

CTAS → Canadian Triage and Acuity Scale

ED → Emergency Department

ESI → Emergency Severity Index

FHOTAT → Florida Hospital Obstetric Triage Acuity Tool

MTS → Manchester Triage System

MFTI → Maternal Fetal Triage Index

OTAS → Obstetric Triage Acuity Scale

PETRA → Perinatal Emergency Team Response Assessment

SAQ-GE → Self-assessment questionnaire for gynecologic emergencies

SETS → Swiss Emergency Triage Scale

SMFM → Society for Maternal-fetal Medicine

Agradecimientos

Estoy agradecida principalmente a mi familia que me ha acompañado durante todo el grado, ya que han sido años difíciles y gracias a su apoyo he conseguido llegar a ser enfermera.

A mis compañeras de la carrera, especialmente a las que me han acompañado durante las prácticas de este último año ya que estoy segura de que todas nosotras vamos a llegar a ser grandes profesionales y amigas por mucho tiempo.

A los profesionales de la Enfermería que he conocido durante este año en Urgencias y en Atención Primaria, me pongo como objetivo ser igual de buena que ellos en la profesión para el futuro.

A todos los profesores del Grado en Enfermería más concretamente a mi tutora Laura Serralta García por haberme acompañado durante todo el proceso y porque me ha ayudado en todo lo que he necesitado, y a la que a día de hoy considero mi amiga.

Mencionar a la profesora Ángeles Rodríguez Herrera ya que ella es un referente como enfermera y tuve el placer de tenerla en mi asignatura favorita de la carrera Cuidados a Críticos.

Por último incluir a Esther Navarro Illana profesora mía en otra Universidad, a la cual recuerdo con mucho cariño.

RESUMEN

Introducción: El Triage Obstétrico y el Código Mater son herramientas que pueden ser utilizadas por los profesionales de Enfermería. Triar es una responsabilidad enfermera y las recientes investigaciones científicas demuestran que el uso correcto de esta herramienta, puede garantizar la vida de la mujer y del feto en el caso de darse una emergencia vital.

Objetivo: Valorar la calidad de la asistencia a la embarazada en el servicio de urgencias mediante el uso del triaje y la activación del Código Mater.

Material y métodos: Para llevar a cabo esta Revisión Bibliográfica se ha realizado una búsqueda avanzada en 4 Bases de Datos: Pubmed, Medline Complete, CINAHL y Dialnet. La muestra actual consta de 16 artículos o trabajos científicos.

Resultados: Una vez introducida la operación de búsqueda combinando las palabras convenidas, encontramos 523 registros en todas las Bases de Datos de los cuales seleccionamos 150 por el título y la descripción. A continuación se evalúa la calidad de estos obteniendo 53 y eliminando 30, aplicando criterios de exclusión e inclusión y centrando la búsqueda alrededor de la pregunta de investigación escogemos 16 artículos que son incluidos en el presente trabajo.

Conclusiones: Existen estudios que revisan las escalas de triaje obstétrico a nivel global, pero no se posee una escala única universal. El Código Mater es una herramienta útil para ser usado en emergencias obstétricas.

Palabras clave: Matrona, Sistemas de Clasificación, Triage en Obstetricia, Servicio de Urgencias, Nacimiento, Embarazo.

ABSTRACT

Introduction: Obstetric Triage and the Mater Code are tools that can be used by nursing professionals. To do triage is a nursing responsibility and recent scientific research shows that the correct use of this tool, can guarantee the life of the woman and the fetus in the event of a vital emergency.

Objective: Assess the quality of care for pregnant women in the emergency department through the use of triage and activation of the Mater Code.

Methodology: In order to carry out this Bibliographic Review, an advanced search in these 4 Databases: Pubmed, Medline Complete, CINAHL and Dialnet. The current sample consists of 16 articles or scientific works.

Results: Once the search operation was entered by combining the agreed words, we found 523 records in all the Databases of which we selected 150 by title and description. The quality of these is then evaluated, obtaining 53 and eliminating 30, applying exclusion and inclusion criteria and focusing the search around the research question, we choose 16 articles that are included in the present work.

Conclusions: There are studies that review obstetric triage scales at global level, but there is no single universal scale. The Mater Code is a useful tool to be used in obstetric emergencies.

Keywords: Midwife, Classification Systems, Obstetric Triage, Emergency Department, Birth and Pregnancy.

ÍNDICE

1. Introducción.....	1-10
1.1. Marco teórico: Concepto de triaje y contexto histórico.....	1
1.1.1. La historia de los Sistemas de Triaje.....	2
1.2. Triaje en entorno hospitalario.....	3
1.3. Fisiología y atención de emergencia para la embarazada.....	5
1.4. La matrona y el triaje obstétrico.....	7
1.5. ERI y Código Mater.....	8
1.6. Justificación.....	9
2. Hipótesis.....	11
3. Objetivos.....	11
3.1. Objetivo General.....	11
3.2. Objetivos Específicos.....	11
4. Material y Métodos.....	12-17
4.1. PICO.....	12
4.2. Diseño de estudio.....	12
4.3. Registro y Cronología.....	12
4.4. Pregunta de investigación.....	13
4.5. Criterios de inclusión.....	13
4.6. Criterios de exclusión.....	13
4.7. Fuentes de información.....	14
4.8. Proceso de búsqueda de la información.....	14
4.8.1. Estrategia de búsqueda bibliográfica.....	14
4.8.2. Estrategia de búsqueda bibliográfica en CINAHL.....	15
4.8.3. Estrategia de búsqueda bibliográfica en Medline Complete.....	15
4.8.4. Estrategia de búsqueda bibliográfica en PubMed.....	15
4.8.5. Estrategia de búsqueda bibliográfica en Dialnet.....	16
4.8.6. Estrategia de búsqueda en páginas web científicas.....	16
4.8.7. Selección de estudios.....	17
5. Diagrama de Flujo PRISMA.....	18-19
6. Resultados.....	20-27
7. Discusión.....	28-31
7.1. Interpretación general de los resultados.....	28
7.2. La implementación de un sistema de triaje para embarazadas.....	29
8. Riesgo de Sesgo entre los estudios.....	32
9. Conflicto de intereses.....	32
10. Limitaciones del estudio y futuras líneas de investigación.....	32
11. Conclusión.....	33
12. Bibliografía.....	34-36
13. Anexos.....	37-46

13.1.	Anexo 1: Escalas de Triage Obstétrico.....	37
13.2.	Anexo 2: Algoritmo de actuación en el ERI.....	38
13.3.	Anexo 3: Código Mater y ERI, Sistemas de Evaluación de Triage Obstétrico.....	39
13.4.	Anexo 4: Registro y Cronología.....	40
13.5.	Anexo 5: Plantilla CASPe.....	41-45
13.6.	Anexo 6: Vídeos Explicativos.....	46

Índice de Tablas

Tabla 1: Elaboración propia: Discriminadores generales. Fuente: (Soler et al., 2010a) ..	4
Tabla 2: Elaboración propia: Sistema de Triage de Manchester. Fuente: (Soler et al., 2010a)....	4
Tabla 3: Elaboración propia: Pregunta PICO estructurada. Fuente: (Cañón & Buitrago-Gómez, 2018) ..	12
Tabla 4: Elaboración propia. Tabla de Resultados ..	21-27
Tabla 5: Elaboración propia: Escalas de Triage Obstétrico Fuente: Obstetric Triage Scales a Narrative Review (Fakari et al., 2019)....	37
Tabla 6: Elaboración Propia. Cronología ..	40

Índice de Figuras

Figura 1: Elaboración propia. Organigrama: El triaje a lo largo de la historia. Fuente: (Moudi et al., 2020b)	2
Figura 2: Elaboración propia: Diagrama de Flujo PRISMA. Fuente: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al.	19
Figura 3: Elaboración propia: Algoritmo de actuación Equipo Respuesta Inmediata. Fuente: (Iván et al., 2016)	38

Índice de Imágenes

Imagen 1: Elaboración propia: Madres fallecidas por cada 100.000 nacidos vivos. Tasa mortalidad materna. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.	9
Imagen 2: Gráfica de tipo y cantidad de estudios en el proyecto. Elaboración Propia.	28
Imagen 3: Gráfica de nº de artículos por año de publicación. Elaboración Propia....	28
Imagen 4: Código Mater y ERI, Sistema de Evaluación en el triaje Obstétrico Fuente: (Iván et al., 2016)	39
Imagen 5: Plantilla CASPe: Cano Arana, A., González Gil, T., Cabello López, J.B. por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender un estudio cualitativo. En: CASPe. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica. Alicante: CASPe; 2010. Cuaderno III. p.3-8.	41-45

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Marco Teórico: Concepto de triaje y contexto histórico

El triaje es el proceso mediante el cual clasificamos a los pacientes asignando colores, priorizando a los que están más graves para su atención inmediata. Esta herramienta es utilizada en los servicios de urgencias con el objetivo de establecer una jerarquía, de tal forma que el color asignado representa el tiempo de demora máxima de los pacientes.

El término triaje es de origen francés, (Soler et al., 2010b) es un neologismo que proviene de la palabra francesa *trier* que se define como escoger, separar o clasificar. Desde que este término comenzó a utilizarse en las batallas napoleónicas persiste como concepto de clasificación o priorización de la atención urgente de pacientes.

En un primer momento fue un sistema de clasificación acuñado por primera vez por el Baron Dominique Jean Larre del ejército de Napoleón en 1832, fue el cirujano jefe de la Guardia Imperial napoleónica. Se le atribuye la idea de clasificar a los heridos de guerra por orden de gravedad para que fuesen atendidos en el campo de batalla.(Suárez et al., 2019).

“El concepto de triaje tiene una raíz histórica en la medicina militar y se centra principalmente en situaciones de desastres masivos. La primera clasificación fue aplicada por dos cirujanos militares franceses para clasificar a los soldados heridos en la guerra durante los años 1801-1979.”(Moudi et al., 2020a).

En segundo lugar el triaje fue utilizado consecuentemente en Inglaterra, Rusia y Estados Unidos con la aparición de conflictos bélicos de la misma forma que en Francia. No fue hasta 1964 que se comenzó a usarse esta herramienta con civiles en el entorno hospitalario, Richard Weinerman en Baltimore fue el que dividió a los pacientes por nivel de enfermedad.(Suárez et al., 2019).

Finalmente el sistema de clasificación que conocemos hoy día ha tomado forma en las últimas dos décadas, una escala con validez, utilidad y reproducibilidad aceptable para ser considerado un sistema de triaje estructurado.(Suárez et al., 2019).

A partir de este momento surgen diferentes escalas en determinadas zonas del mundo donde se implementa la herramienta del triaje como una necesidad.

A continuación se destacan estas escalas según los lugares más relevantes: (Suárez et al., 2019).

- En la Inglaterra de 1996, encontramos el MTS o Sistema de triaje de Manchester.
- En Australia en 1994 se encuentra ATS, el modelo Australiano de triaje que se estableció con anterioridad al modelo inglés.
- Destacar también el sistema canadiense de triaje de 1998 CTAS.
- Por último, el modelo de triaje que nosotros conocemos, el SET, Sistema Español de Triaje y el MAT Modelo Andorrano de Triaje.

1.1.1. La historia de los Sistemas de Triaje

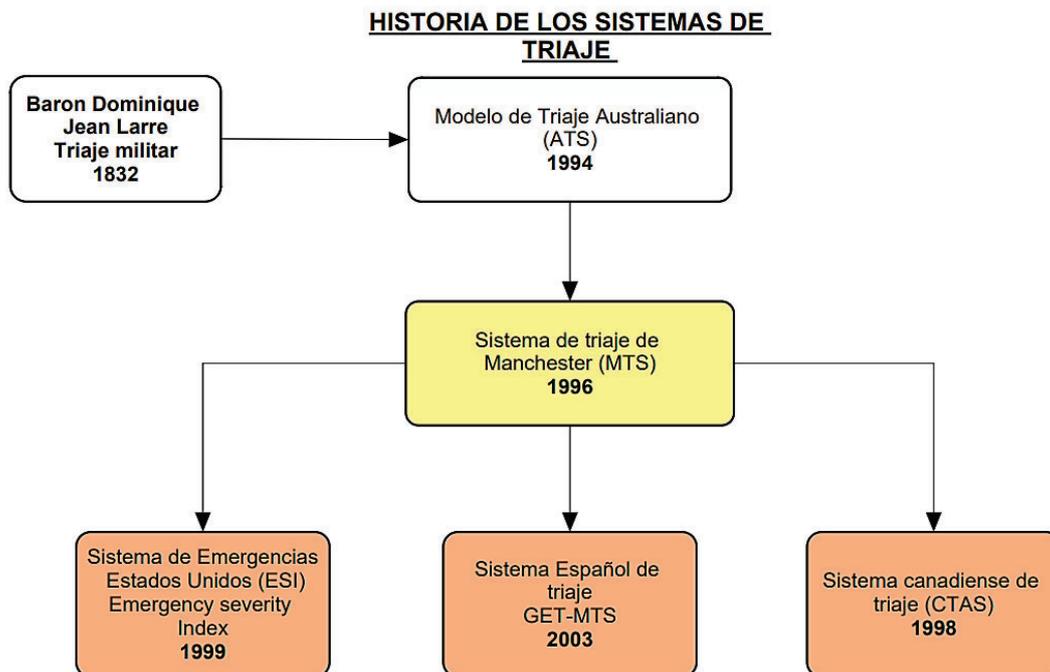


Figura 1: Elaboración propia. Organigrama: El triaje a lo largo de la historia. Fuente: (Moudi et al., 2020b)

1.2. Triage en entorno hospitalario

Los niveles que se establecen en la escala clásica de MTS permiten hacer una rápida evaluación del paciente, otorgando a este el tiempo de espera para situarlo dentro del servicio.

Estos niveles poseen descriptores que ayudan al triador a asignar un color, este color hace referencia al tiempo de espera y al nivel de gravedad de la urgencia, entendiendo la gravedad como una situación clínica donde la salud de la persona está condicionada por la demora.

El triador debe ser un miembro del equipo de enfermería capaz de identificar el problema obteniendo la información del paciente realizando una anamnesis donde se recopile información que ayude a vislumbrar cuales son los signos y síntomas que presenta el paciente.

Según la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias (SEEUE) el equipo de enfermería se encarga de la Recepción, la Acogida y la Clasificación del paciente (RAC) que son funciones propias de enfermería. El primer contacto que tiene el paciente con el entorno sanitario.

La RAC es definida como “una correcta comprensión del problema de salud de los pacientes y su ecosistema, entorno y familia, desde la óptica asistencial por niveles de gravedad y su correspondiente clasificación y adecuación a la estructura del medio asistencial de urgencias en el que nos encontremos, realizado todo ello en un contexto de relaciones interpersonales, inherentes y básicas en cualquier relación humana de respeto, atención y cuidado, que enmarcamos en la acción fundamental de recibir y acoger al demandante y su ecosistema.”

Se reconoce como una obligación para los enfermeros por su cualificación personal y su titulación académica: (Legislación Profesionales Sanitarias, 2003) esto se recoge en:

Real Decreto 1231/2001, de 8 de noviembre, por el que se aprueban los Estatutos generales de la Organización Colegial de Enfermería de España, del Consejo General y de Ordenación de la actividad profesional de enfermería;

- La Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias en sus artículos 5.1, a) b) y C); artículo 7.1 y 2 a)
- Y de manera específica cuando expresamente se contemple en procedimientos y/o protocolos de unidades o centros asistenciales, (TSJ Andalucía (Sev) Sala de lo social, S-22-5-2001, nº 2190/2001, rec. 3887/2000).

Por tanto el enfermero responsable de la clasificación selecciona el diagrama de flujo más adecuado para la queja principal, la historia clínica y los signos y síntomas que presenta el paciente, se encuentra un discriminador y el paciente se clasifica en una de cinco categorías.

Los discriminadores generales son:

DISCRIMINADORES GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo vital • Dolor • Hemorragia • Nivel de Conciencia • Temperatura • Agudeza (tiempo de evolución)
----------------------------------	--

Tabla 1: Elaboración propia: Discriminadores generales. Fuente: (Soler et al., 2010a)

Los discriminadores específicos, si analizamos el MTS vemos que cuenta con 52 motivos posibles de consulta, de forma amplia se pueden agrupar en las 5 categorías siguientes: Enfermedad, Lesión, Niños, Conducta anormal e inusual y Catástrofes. En cada uno se despliega un árbol de flujo de preguntas.(Soler et al., 2010).

La evaluación final conlleva a la asignación de una prioridad clínica, como podemos ver en la tabla. Se describe a continuación nivel, tipo de urgencia, color y tiempo de espera en función de la gravedad de la urgencia.

NIVEL	TIPO DE URGENCIA	COLOR	TIEMPO DE ESPERA
1	Riesgo vital inmediato	ROJO	Atención inmediata
2	Muy Urgente	NARANJA	10-15 minutos
3	Urgente	AMARILLO	60 minutos
4	Normal	VERDE	2 horas
5	No Urgente	AZUL	4 horas

Tabla 2: Elaboración propia: Sistema de Triage de Manchester. Fuente: (Soler et al., 2010a)

En conclusión, el uso correcto de esta herramienta puede aportar una valiosa información al SUH, se debe convertir en el certificado del servicio, la necesidad de un sistema que permita la atención de personas y el uso eficaz de los recursos del sistema de salud en relación con las necesidades de la población.

1.3. Fisiología y atención de emergencia para la embarazada

El proceso de gestación es el periodo comprendido entre la concepción y el nacimiento. El deseo de que el parto culmine de forma exitosa ha provocado que este concepto se institucionalice.

- Se define como parto normal “el proceso fisiológico con el que la mujer finaliza su gestación a término, en el que están implicados factores psicológicos y socioculturales. Su inicio es espontáneo se desarrolla y termina sin complicaciones, culmina con el nacimiento y no implica más intervención que el apoyo integral y respetuoso del mismo”. (Paradigma, 2013).

Debemos tener en cuenta los siguientes conceptos parto normal, de riesgo y de urgencia:

- La Federación de Asociaciones de Matronas de España (FAME) define como parto de riesgo aquel que no está dentro de la normalidad y que no evoluciona de la forma correcta para la madre y el feto.
- Por un lado, el riesgo obstétrico es toda complicación que presenta una mujer que está embarazada.
- Por otro lado, el parto de urgencia no se puede prever de forma inmediata, no se desarrolla en los límites a término y puede desembocar en muerte fetal de intraparto.

En la mujer embarazada debemos tener en cuenta estos conceptos, ser conocedores de la patología en el embarazo, para garantizar la salud reproductiva de la mujer aunque no exista un consenso concreto.

Se busca hacer un control del estado general de la embarazada cuando esta acude al departamento de urgencias, debemos de tener en cuenta que se producen una serie de cambios fisiológicos de tipo cardiovascular, pulmonar, nefrológico, gastrointestinal, hematológico, metabólico, endocrino e inmunológico, que se concretan a continuación: (Carrillo-Mora et al., 2021).

- A nivel cardiovascular un aumento del volumen sanguíneo, aumenta la precarga, es decir el retorno venoso, además del incremento de la FC y la reducción de la resistencia vascular para mantener la perfusión placentaria.
- A nivel pulmonar y respiratorio encontramos que la mujer presenta una alcalosis respiratoria leve compensada. En los cambios renales y urinarios la alteración de los parámetros tensionales, lo que conlleva a hidronefrosis fisiológica, como la consecuencia de los cambios a nivel vascular el riñón aumenta la tasa de filtración glomerular.
- En los gastrointestinales el control de náuseas y vómitos, la hormona gonadotropina coriónica, los estrógenos y la progesterona están involucrados en el origen de las mismas.
- En los cambios hematológicos la posible aparición de anemia por deficiencia de hierro, y la aceleración del crecimiento materno y fetal, existe una trombocitopenia leve, disminución de proteínas S y C, cambios en los procesos de la coagulación por la elevada producción de estrógenos, disminución del tiempo parcial de tromboplastina, todo esto con la consecuente vigilancia de la pérdida sanguínea que conlleva un embarazo.
- En los cambios endocrinos, actúa el eje hipotalámico-hipofisario, un embarazo normal produce un estado de hipercortisolismo fisiológico.
- Cambios metabólicos el aumento de los niveles de cortisol, hormonas diabetogénicas, lactógeno placentario, prolactina, cortisol, progesterona etc.

Debido a la necesidad de tener en cuenta los cambios fisiológicos que acontecen durante el embarazo, la mayoría de los estudios coinciden en que el modelo de triaje más seguro es aquel que proporciona una valoración inicial por parte de un equipo obstétrico y que posteriormente, si es necesario, continúe la atención el servicio de urgencias médicas.(De La Rosa et al., 2018).

Con todos los cambios que acontece el embarazo, es frecuente que existan patologías o alteraciones clínicas y que la mujer necesite de atención especializada para garantizar la salud del feto. En nuestro contexto sanitario existen diferencias sobre cómo debe ser la atención a la mujer embarazada y el triaje obstétrico no está implantado en todos los hospitales españoles, solo unos pocos poseen los medios adecuados para atender a este tipo de emergencias.(De La Rosa et al., 2018). Por ello es necesario la incorporación de sistema de clasificación por niveles de gravedad con embarazadas.

Para poder clasificar y asignar un color se le realiza una anamnesis, preguntas en lo referente a su HC, alergias, número de gestaciones, patologías previas, semana gestacional, para tener en cuenta el riesgo obstétrico, entendiendo riesgo como: “toda característica que presenta la mujer o su entorno y que puede complicar el parto, es habitual que aparezcan factores de riesgo asociados, que contribuyen o provocan que un parto se desvíe de la normalidad.” (Paradigma, 2013).

Para llevar a cabo esta tarea, la matrona como conocedora de las diversas patologías que se desarrollan en el embarazo es la encargada de realizar la valoración inicial y de evaluar, por tanto, el estado general de la embarazada, de esta forma la mujer que acuda al servicio de urgencias puede ser intervenida de forma eficaz, obtener un diagnóstico y tratar su sintomatología.

Entendemos como matrona, profesional dedicada a la promoción de la salud de la mujer, al cuidado de sus alteraciones patológicas y especialmente a lo relacionado con el proceso reproductivo.(De La Rosa et al., 2018).

1.4. La matrona y el triaje obstétrico

El triaje es una práctica ampliamente implantada en los servicios de urgencias generales de nuestro país, que ha demostrado su eficacia en la identificación de situaciones de riesgo al asegurar la priorización de la visita médica en función de la urgencia.

En las urgencias obstétricas el triaje es una actividad relativamente nueva. Basándonos en la evidencia científica actual y en los artículos encontramos como se defiende que el profesional más adecuado para realizar esta actividad es la matrona, ya que la valoración de la gestante requieren la actuación de una enfermera especializada.(Obregón-Gutiérrez et al., 2011).

En relación con el triaje, la definición que podemos hacer de matrona es la siguiente: “Profesional de la obstetricia conocedora de la patología ginecológica y que se encarga de la atención y clasificación a la mujer embarazada”.

En el triaje la clasificación es el proceso de evaluación clínica preliminar que clasifica a los pacientes antes del diagnóstico y tratamiento completos y se ha vuelto crucial en tiempos de unidades de emergencia superpobladas y limitaciones de recursos.(Veit-Rubin et al., 2017).

En las escalas de triaje obstétrico podemos ver que incluyen el inicio del trabajo de parto, la rotura de membranas fetales, el sangrado, la hipertensión y la evaluación fetal por tanto, son

herramientas que cubren dolores importantes, traumatismos abdominales, síntomas de infección, abuso de sustancias y problemas psicológicos.

En los últimos años, diferentes autores, movidos tanto por aspectos legales como de mejora de la gestión hospitalaria de urgencias, han realizado estudios que pretenden identificar cuál es la manera más segura de atención urgente a las gestantes (Obregón-Gutiérrez et al., 2011). Entre estos destaca la idea de implementar un sistema de clasificación como son los sistemas de triaje obstétrico, implementados en aquellos países desarrollados, como se muestra en la tabla las escalas de triaje más destacadas. Véase anexo 1.

1.5. ERI y Código Mater

El Equipo de Respuesta Inmediata que tiene su origen en el estado de México, surge en el año 2010, Briones Garduño propuso un sistema de atención de respuesta rápida, concebido como una estrategia hospitalaria para la atención multidisciplinaria de la urgencia obstétrica (hipertensión arterial, sangrado y sepsis), con el fin de prevenir y/o disminuir la mortalidad materna y perinatal mediante tres acciones (A. identificar, B. tratar y C. trasladar). Véase anexo 2 y 3.

Sugiere que dentro de las estrategias hospitalarias se contemple la implementación del equipo de respuesta rápida, que en obstetricia se denomina “mater”.

Además este concepto surge como prevención a la mortalidad materna, un método de actuación que se puede poner en marcha como estrategia para atender a aquellas madres en una emergencia obstétrica.

Por tanto, el Código Mater como concepto surge con el motivo de formar una estrategia de emergencia en la mujer en estado de gestación, por ello, diferenciamos:

- Emergencia Obstétrica: La gestante está en una situación de riesgo vital, automáticamente se activa el Código Mater.
- Urgencia Obstétrica: Existe riesgo de morbimortalidad materna y perinatal, atención de urgencia pero no inmediata.

Por tanto podemos afirmar que el Código Mater, más recientemente nombrado como Código Oro, es un sistema de atención de respuesta rápida, concebido como una estrategia hospitalaria para la atención multidisciplinaria de la urgencia obstétrica (hipertensión arterial, sangrado, sepsis y otras patologías secundarias). (“Emilio Chuayffet,” 2017).

1.6. Justificación

Las mujeres pueden padecer morbilidad y mortalidad graves durante el embarazo, el parto y el posparto, especialmente en los países de ingresos bajos y medianos donde se produce el 99% de todas las muertes maternas.(Heitkamp et al., 2021).

Se necesita urgentemente mejorar la salud materna, por esto entre los (ODS), Objetivos de Desarrollo Sostenible, encontramos concretamente el objetivo 3, el 5 y el objetivo 10.

En el ODS 3, salud y bienestar, utilizar sistemas de clasificación en obstetricia para mejorar la salud reproductiva de la mujer y puede prevenir la muerte materna y fetal.

En el ODS 5, igualdad de género, destacar que otorgar una asistencia de calidad a la embarazada en el servicio fomenta una sociedad sin discriminaciones.

En el ODS 10, reducción de las desigualdades, otorgando cuidados a todas las madres en situación de emergencia, fomentamos una sociedad más igualitaria e inclusiva ya que en los países menos desarrollados se provocan prácticamente la totalidad de las muertes en el embarazo.

Según datos recientes del INE, que considera de máxima prioridad el proyecto, se habla de 3,26 % la tasa de madres fallecidas en el año 2021 pero se dice que las cifras son todavía mayores y aumentan en los últimos años progresivamente.

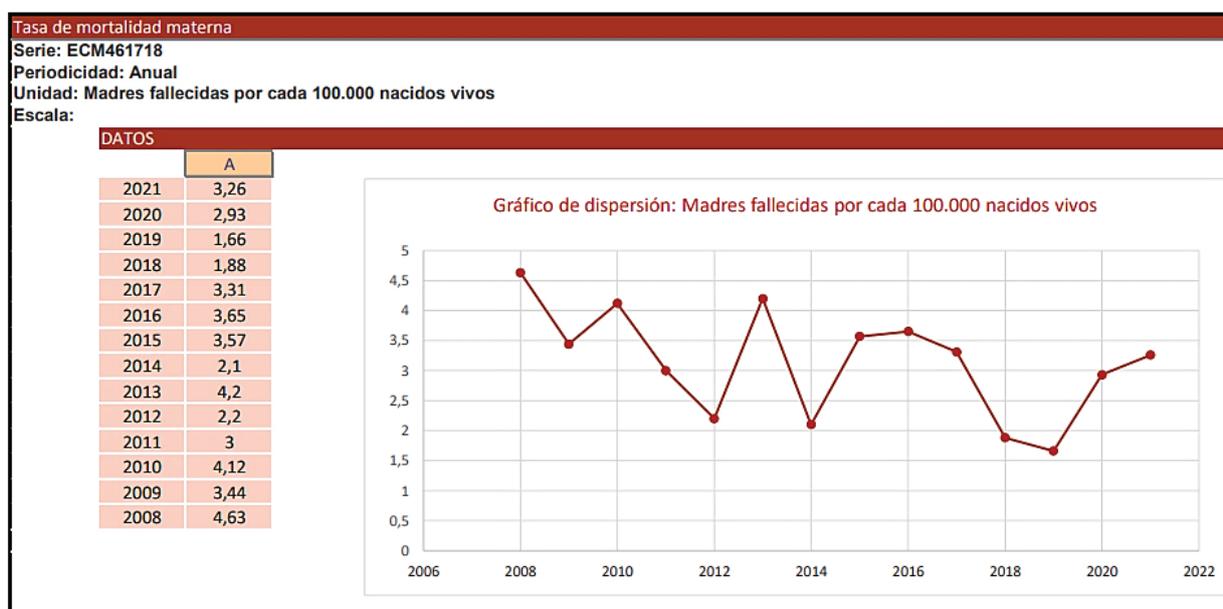


Imagen 1: Elaboración propia: Madres fallecidas por cada 100.000 nacidos vivos. Tasa mortalidad materna. Fuente: Instituto Nacional de Estadística

También podemos mencionar el apartado 3.2, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos a 12 por cada 1.000 nacidos vivos y la mortalidad de los niños menores de 5 años al menos a 25 por cada 1.000 nacidos vivos.

Destacar además que la Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que cada día mueren unas 800 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto.

La atención especializada antes, durante y después del parto puede salvarles la vida a las embarazadas y a los recién nacidos; casi la totalidad de la mortalidad materna (99 %) corresponde a los países en desarrollo: más de la mitad al África subsahariana y casi un tercio a Asia Meridional. El 80 % de las complicaciones que originan las muertes maternas son hemorragias graves, infecciones (generalmente tras el parto), la hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia) y los abortos peligrosos.(Campechano-López et al., 2016).

Último dato a destacar, es que según las cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2015, murieron alrededor de 303 mil mujeres en el mundo por complicaciones del embarazo, parto o puerperio. La mayor parte de estas muertes, se presentó en países con bajos ingresos económicos y la mayoría de estas defunciones pudieron haberse evitado (Ramos, 2022).

2. Hipótesis

- El uso del Triage Obstétrico y la activación del Código Mater puede reducir la morbimortalidad materna y perinatal en una situación de emergencia.

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

- Valorar la calidad de la asistencia a la embarazada en el servicio de urgencias mediante el uso del triaje y la activación del Código Mater.

3.2. Objetivos Específicos

- Revisar las escalas de triaje obstétrico y su utilización con mujeres embarazadas.
- Determinar procedimientos consensuados ante una situación de emergencia.
- Analizar el uso del Código Mater y del algoritmo ERI.

4. Material y Métodos

4.1. PICO

En este proyecto se ha seleccionado la estrategia PICO, formato que incluye población (P), exposición o técnica diagnóstica (I), comparación (C) y un desenlace (O) del inglés outcome. (Cañón & Buitrago-Gómez, 2018). Utilizando el formato podemos formular la pregunta de investigación presente en el siguiente punto.

Pregunta PICO	
P	Mujeres embarazadas en una situación de emergencia
I	El Triage Obstétrico y el ERI
C	-
O	Reduce la morbilidad materna y perinatal
TIPO DE ESTUDIO	RB (Revisión Bibliográfica)

Tabla 3: Elaboración propia: Pregunta PICO estructurada. Fuente: (Cañón & Buitrago-Gómez, 2018).

4.2. Diseño de estudio

Se ha realizado un estudio tipo Revisión Bibliográfica (RB) haciendo una búsqueda de la literatura científica actual en distintas bases de datos, utilizando la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta – Analyses) para concretar la información y usarse como base del presente proyecto.

4.3. Registro y Cronología

En primer lugar, para llevar a cabo este proyecto, hice la cronología que refleja la planificación mensual para cada actividad, un plan metodológico para cada parte del trabajo. Véase anexo 4.

4.4. Pregunta de investigación

¿Puede disminuir la morbilidad materna y perinatal con la activación del Código Mater y el uso del Triage Obstétrico?

4.5. Criterios de inclusión

- Artículos publicados en el siguiente periodo (2012-2024).
- Artículos que están indexados en Bases de Datos con fiabilidad científica.
- Artículos que muestren el uso del triaje obstétrico en hospitales nativos y extranjeros.
- Artículos publicados en páginas web gubernamentales verificadas.
- Revisiones Narrativas.
- Ensayos Clínicos Aleatorizados.
- Artículos con el texto completo.
- Idiomas: Inglés o Castellano.

4.6. Criterios de exclusión

- Artículos que no hablan del uso del triaje obstétrico de baja evidencia científica.
- Artículos que queden descartados según el programa de lectura CASPe. Véase anexo 5.

4.7. Fuentes de información

Para poder llevar a cabo este proyecto se utilizaron una serie de criterios de inclusión y exclusión para localizar los artículos correctos y poder responder a la pregunta de investigación. En un inicio partíamos de una hipótesis inicial previamente planteada que se encuentra en el marco teórico, a continuación se detallan las bases de datos para el marco empírico.

La búsqueda se centra en la base de datos CINAHL, sigue sucesivamente en las bases Medline Complete, PubMed, Dialnet y una serie de páginas web científicas oficiales tales como Enferteca, SEMES, AWHONN, FAME y Repro.Org, además de las organizaciones gubernamentales como el INE y la página web en salud del gobierno de México.

4.8. Proceso de búsqueda de la información

Las estrategias de búsqueda utilizadas para localizar los artículos científicos son diferentes según la BD. Primero se escogen los DeCs / MeSH, es decir, el tesauro, conocidos como descriptores en ciencias de la Salud o Medical Subject Headings.

- Los términos o palabras clave en el proceso de recopilación de datos son:
 - Matrona / Midwife
 - Sistemas de Clasificación / Classification Systems
 - Triage en Obstetricia / Obstetric Triage
 - Servicio de Urgencias / Emergency Department
 - Nacimiento / Birth
 - Embarazo / Pregnancy

Los operadores booleanos utilizados en el proceso fueron AND, para poder juntar los términos clave de la búsqueda y NOT para suprimir artículos que contengan palabras o datos erróneos o que no sean de interés para la búsqueda.

4.8.1. Estrategia de búsqueda bibliográfica

Para recopilar todos los artículos necesarios para el proceso de investigación se necesitaron varios meses, concretamente eran Noviembre, Diciembre de 2023 y Enero de 2024 buscando toda la información necesaria en BD y páginas web mencionadas.

Hicimos una primera búsqueda con CINAHL, siguiendo por Medline Complete, Pubmed y Dialnet. Las BD con más relevancia para el proyecto, aquellas en las que obtuvimos más información para la realización del mismo se encuentran en primer lugar.

4.8.2. Estrategia de búsqueda bibliográfica en CINAHL

La Base de Datos CINAHL está especialmente diseñada para buscar información sobre ciencias de la salud concretamente enfocada en profesionales de la Enfermería o Biomedicina.

En primer lugar se introdujeron los operadores booleanos correspondientes para limitar la búsqueda, estos fueron AND y NOT, limitando los artículos que posean texto completo y que se encuentren en inglés para su posterior lectura.

Hicimos una primera búsqueda con las palabras clave **Triage AND Emergency Department** obteniendo una cifra de resultados de 5.787, por lo tanto, se tuvo que limitar lo máximo posible la búsqueda añadiendo un término que se centrara en la pregunta de investigación. En ese caso, las palabras clave son **Obstetric Triage AND Emergency Department** se obtuvo 140 resultados.

4.8.3. Estrategia de búsqueda bibliográfica en Medline Complete

La Base de Datos Medline Complete permite el acceso a textos completos con más frecuencia que otras BD, por ello, los textos extraídos y analizados en esta fueron relevantes para ser incluidos en el proyecto.

Hicimos una búsqueda avanzada introduciendo en la Base de Datos Medline Complete **Triage AND Emergency Department AND Pregnancy**. En la búsqueda de los artículos correctos se seleccionó aquellos que destacasen la importancia de implementar un sistema de triaje para embarazadas.

Se obtuvieron 177 artículos con la primera búsqueda, cambiando los términos por las palabras clave específicas.

4.8.4. Estrategia de búsqueda bibliográfica en PubMed

La Base de Datos Pubmed es de acceso gratuito por esto es más fácil obtener artículos, con las referencias bibliográficas y resúmenes de estos, buscamos responder a la pregunta de investigación y concluir el proyecto.

Hicimos una búsqueda introduciendo el término triaje obstétrico para ver el número de resultados, 1.528 en total, si acotamos la búsqueda con la operación de búsqueda habitual **Obstetric Triage AND Emergency Department** obtenemos 204 resultados que serán revisados por su título y se escogerán aquellos que puedan ser utilizados en los resultados y discusión del proyecto.

4.8.5. Estrategia de búsqueda bibliográfica en Dialnet

Dialnet es una Base de Datos relevante para buscar información relacionada con el ámbito de la Enfermería que proporciona la Universidad de La Rioja, se obtuvieron 2 resultados de búsqueda con la operación **Obstetric Triage AND Emergency Department** y no fueron incluidos en el trabajo, ya que no proporcionaban la información necesaria.

4.8.6. Estrategia de búsqueda en páginas webs científicas

En primer lugar la plataforma digital “Enferteca” especializada para enfermeras es clave para entender los procesos fisiológicos del embarazo consta de 75 volúmenes catalogados por colecciones en los que encontramos Atlas, diccionarios de enfermería, guías de intervención rápida, manuales formativos, títulos de revistas como Matronas etc.

Entre los temas de la plataforma importante destacar anatomía y fisiología, cuidados a la mujer y cuidados a críticos en urgencias. Con estos he podido comprender los procesos fisiológicos del embarazo, conocer las patologías obstétricas y tener claro el proceso de parto.

En segundo lugar la página web de SEMES, esta es, la Sociedad Española Médica de Urgencias y Emergencias una entidad independiente sin ánimo de lucro, es imprescindible consultarla en caso de necesitar información sobre emergencias y urgencias.

En tercer lugar la página web de AWHONN, una asociación dedicada a las enfermeras que se esfuerzan por brindar atención culturalmente competente, concretamente es la Asociación de Enfermeras de Salud de la Mujer, Obstetricia y Neonatal.

Destacar la página web de FAME, encontramos que, las matronas tienen como misión promover políticas que favorezcan los procesos fisiológicos de las mujeres.

También encontramos en Repro.Org información enfocada a personas con dificultad para concebir, encontramos datos relevantes como el proceso de embarazo mes a mes y el desarrollo embriológico del futuro bebé.

Por último, el Instituto Nacional de Estadística encargado de contar, recopilar, registrar y difundir las estadísticas oficiales de nuestro país y la página web en salud del gobierno de México que tiene implementado el Código Mater para prevenir la muerte materna.

4.8.7. Selección de estudios

Los artículos que se seleccionaron gracias a las palabras clave y los operadores booleanos fueron revisados de forma individual, aquellos que fueron incluidos deben tener un texto completo o se debe poder obtener el artículo completo.

Los documentos fueron analizados con el programa CASPe, (Critical Appaisal Skills Programme). Este programa es muy utilizado para excluir documentos con baja calidad científica, la herramienta consta de 11 preguntas para poder entender un ensayo clínico, entre las cuales destacar ¿Qué resultados aporta el ECA? ¿Cómo de válido es el ensayo según los resultados? y ¿Cómo pueden ayudar estos resultados a la investigación? Se adjunta la plantilla con las preguntas en el quinto anexo.

A continuación se recopilan los artículos en Mendeley Reference Manager un gestor de bibliografías que adjunta y reúne los artículos científicos en formato PDF para ser almacenados de forma permanente en una carpeta personal, también es utilizado como red social para publicaciones y divulgación, es gratuita del tal forma que es accesible y universal para todas las personas.

Los artículos recogidos en la plataforma Mendeley fueron leídos e interpretados para ser posteriormente incluidos y aceptados como válidos, de manera consecutiva se trabajaba en un documento en Word para plasmar la información de la Revisión Bibliográfica.

Por último mostrar la información de la búsqueda bibliográfica de las BD mediante tablas que reflejan las operaciones de búsqueda y los resultados obtenidos en cada una de ellas, los artículos que extraemos.

5. Diagrama de Flujo PRISMA

Para poder realizar el diagrama de flujo utilizamos la herramienta en línea PRISMA, que te permite recopilar la cantidad exacta de registros, los incluidos, los excluidos, los motivos por los cuales no incluimos artículos y las BD utilizadas. En el proceso se incluyeron un total de 4 Bases de Datos en las cuales encontramos 523 registros en total, de los cuales eliminamos 373 y seleccionamos 150.

Posteriormente se realizó una segunda revisión en la cual se hace un segundo cribado, evaluamos la calidad de los artículos y seleccionamos para posterior lectura.

De los 53 artículos seleccionados realizamos la lectura crítica de todos ellos, tenemos en cuenta título y resumen para poder eliminar aquellos que no permitan centrar el foco de la investigación.

Entre los restantes aplicamos criterios de inclusión y exclusión, y organizamos los artículos para poder crear la estructura PICO, en la cual plasmaremos lo necesario para crear el proyecto.

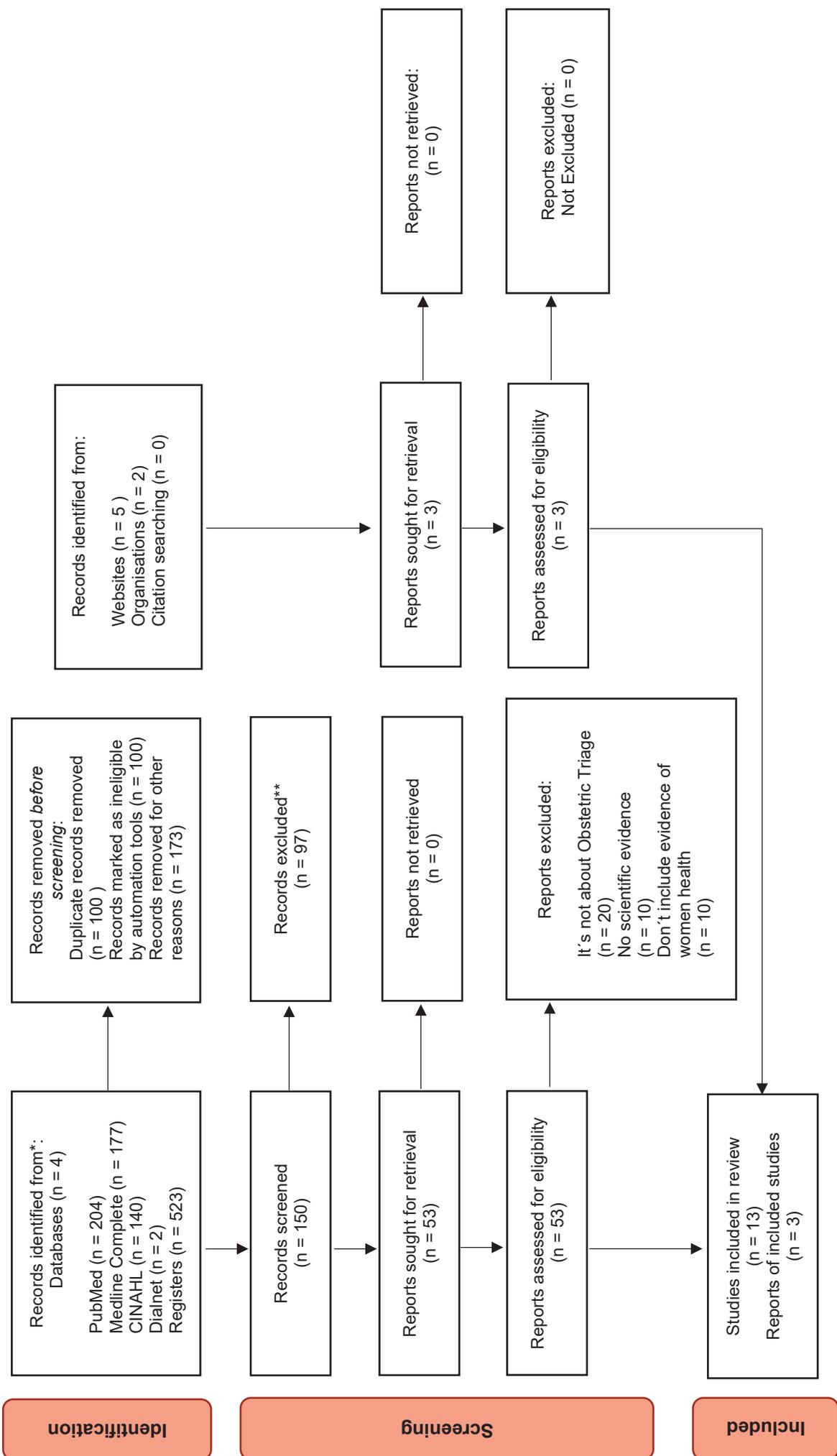
Paralelamente se extraen 3 artículos que han sido encontrados en webs con evidencia científica y organizaciones gubernamentales oficiales.

Finalmente se decide incluir 16 artículos en la presente Revisión Bibliográfica que son citados mediante Mendeley Cite en la bibliografía del trabajo. A continuación se muestra el diagrama de flujo del proceso que se ha descrito.

Figura 2: Diagrama de Flujo PRISMA. Fuente: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71. For more information, visit: <http://www.prisma-statem.org>

Identification of studies via other methods

Identification of studies via databases and registers



6. Resultados

En primer lugar para poder realizar la presente Revisión Bibliográfica se pensó en la forma de plantear una hipótesis inicial junto con una pregunta de investigación, para poder responder a estas se hizo una serie de búsquedas en las cuales se destacaba la relevancia de artículos que probasen que utilizando escalas de triaje junto con la planificación de algoritmos, podemos actuar de la forma correcta en una situación de emergencia para una mujer embarazada.

Una vez recopilados y leídos todos los artículos, nos centramos en aquellos que tienen resultados en los que vemos que las matronas actúan según un método de triaje standard, vemos en este momento que la atención en mujeres embarazadas mejora ya que se reducen los tiempos de espera entre pacientes y se clasifica acorde a su patología clínica, algo que no podría ser posible en servicios en los que solo disponemos de enfermeras generalistas y no de matronas.

Destacar que se han incluido un total de 16 artículos en base a lo anteriormente nombrado, incluyendo ensayos clínicos aleatorios y revisiones narrativas e integradoras investigaciones cualitativas y de tipo descriptivo, entre otros. Con la finalidad de revisar los datos de los últimos 12 años, ya que, en el ámbito de la ginecología y obstetricia los profesionales deben ser conocedores de los últimos avances en relación a la atención al parto, el feto en la vida intrauterina y en definitiva en la salud sexual y reproductiva de la mujer.

Además se ha comprobado la evidencia científica a través de CASPe, todos los artículos han sido evaluados obteniendo la máxima puntuación lo que nos indica que tenían objetivos definidos y un diseño correcto para los objetivos y los resultados.

Finalmente destacar con que se ha analizado cada uno de estos artículos, y se han clasificado según título, autor, año, ámbito, diseño de estudio, resultados y conclusiones para destacar que es lo verdaderamente en cada uno de ellos.

TÍTULO	AUTOR	AÑO	ÁMBITO	DISEÑO/MÉTODO	RESULTADOS	CONCLUSIONES
'A tool we need': Midwives' descriptions and recommendations of an ideal obstetric triage tool	Tukisi, K. P., Temane, A., & Nolte, A.	2022	Ginecología y Obstetricia	Una investigación cualitativa, exploratoria y descriptiva	Las matronas expresan su descontento con la herramienta, este estudio muestra la perspectiva de matronas y su experiencia, se describe la concepción ideal para triage. Se incluyen en la herramienta de triage 10 subtemas para su uso	Este estudio tuvo como objetivo explorar y describir las experiencias de las matronas con el triage obstétrico utilizado durante el ingreso de mujeres en trabajo de parto en el distrito de Bojanala
An interrater reliability study on the Gothenburg obstetric triage system- a new obstetric triage system	Lindroos, L., Elden, H., Karlsson, O., & Sengpiel, V.	2021	Ginecología y Obstetricia	Ensayo Clínico Aleatorio	En el presente ECA 6 matronas atienden a 7 pacientes que presentan complicaciones en su embarazo	Las matronas actúan según casos reales con el sistema de triage GOTS, triage standardizado, para cuidados en emergencias obstétricas

<p>Improving assessment of acute obstetricpatients-introducing a Swedish obstetrictriage system</p>	<p>Linnéa Lindroos, Radha Korsoski, Marie Ordéus Öhman, Helen Elden, Ove Karlsson and Verena Sengpiel</p>	<p>2021</p>	<p>Ginecología y Obstetricia</p>	<p>Artículo de Revisión</p>	<p>El sistema GOTS cuenta con 14 discriminadores para determinar la causa de enfermedad de las pacientes</p>	<p>Este sistema está instaurado en Suecia, el artículo explica la satisfacción de las embarazadas que son atendidas con este sistema</p>
<p>Obstetric and fetal triage</p>	<p>Ruhl, C., Garpiel, S. J., Priddy, P., & Bozeman, L. L.</p>	<p>2020</p>	<p>Perinatología</p>	<p>Artículo de Revisión</p>	<p>Explicación del sistema de triaje actual en los servicios de urgencias, instauración del sistema MFTI</p>	<p>La implementación de una escala de triaje se asocia con un mejor uso de los recursos y una atención más oportuna. Se centra en la eficiencia de la atención y el uso de los recursos</p>

<p>Five-level emergency triage systems: Variation in assessment of validity.</p>	<p>Kuriyama, A., Urushidani, S., & Nakayama, T.</p>	<p>2017</p>	<p>Urgencias y Emergencias</p>	<p>Artículo de Revisión</p>	<p>57 estudios para 14 sistemas de triaje entre los cuales se destaca la forma de clasificar y los criterios de cada una de las escalas existentes</p>	<p>Se busca revisar los criterios por los cuales clasificamos a los pacientes</p>
<p>Satisfaction with maternity triage following implementation of the BSOTS: Perspectives of women and staff</p>	<p>Vasilevski, Vidanka, Ryan, Denise, Crowe, Grace, Askern, Althea, McCormick, Margie, Segond, Stacey, Sweet, Linda</p>	<p>2024</p>	<p>Ginecología y Obstetricia</p>	<p>Investigación Empírica Cuantitativa</p>	<p>En la encuesta participaron 50 mujeres y 40 miembros del personal</p>	<p>Se indica satisfacción con BSOTS el más beneficioso por los tiempos de espera</p>

<p>Implementation of an obstetric triage decision aid into a maternity assessment unit and emergency department</p>	<p>McCarthy, Mary F.; Pollock, Wendy E.; McDonald, Susan J.</p>	<p>2022</p>	<p>Ginecología y Obstetricia</p>	<p>Artículo de Revisión</p>	<p>Hubo un total de 2829 presentaciones no programadas: ED (n = 708) y MAU (n = 2121), 88,1% fueron clasificados mediante la OTDA</p>	<p>La OTDA requiere cambiar la práctica, existe una reducción del riesgo clínico asociado con la subclasificación en el servicio de urgencias y mejora en la priorización de la atención en los MAU</p>
<p>The Quality of the Maternity Triage Process: a Qualitative Study</p>	<p>Rashidi-Fakari, F., Simbar, M., Safari, S., Zadeh-Modares, S., & Alavi-Majd, H.</p>	<p>2020</p>	<p>Ginecología y Obstetricia</p>	<p>Estudio Cualitativo / Artículo de Revisión</p>	<p>289 artículos revisados para poder hacer un estudio de tipo revisión narrativa en el que los autores destacan los puntos fuertes de cada escala</p>	<p>La comparación de todas las escalas de triaje obstétrico existentes</p>

<p>LOS SISTEMAS DE TRIAJE DE URGENCIAS EN EL SIGLO XXI: UNA VISIÓN INTERNACIONAL.</p>	<p>Sánchez-Bermejo, R., Herrero-Valea, A., & Garvi-García, M.</p>	<p>2021</p>	<p>Urgencias y Emergencias</p>	<p>Artículo científico</p>	<p>-</p>	<p>No es necesario nuevos sistemas de triaje sino incorporar la evidencia científica en los existentes</p>
<p>A new approach to care for women presenting with unplanned presentations to a Maternity Assessment Unit</p>	<p>Mary McCarthy, Wendy Pollock, Susan McDonald</p>	<p>2018</p>	<p>Ginecología y Obstetricia</p>	<p>Artículo científico</p>	<p>Una auditoría previa de los tiempo de espera n=62 atendidos por matronas una mediana de 21, se rediseña OTDA</p>	<p>Se concluye que hubo una mejoría entre las matronas para realizar el triaje obstétrico</p>
<p>Obstetric Triage Scales; a Narrative Review</p>	<p>Fakari, F. R., Simbar, M., Modares, S. Z., Majd, H. A., Fakari, R., Zadeh, S. M., Sh, M., & Majd, A.</p>	<p>2019</p>	<p>Ginecología y Obstetricia</p>	<p>Revisión Narrativa</p>	<p>289 artículos revisados en el presente proyecto en 6 BD sobre las diferentes escalas de triaje en Ginecología y Obstetricia</p>	<p>Se busca establecer qué tipo de triaje es el más correcto según el riesgo y los tiempos de espera en los servicios de urgencias</p>

<p>Equipo de respuesta inmediata (ERI): otra estrategia en la prevención de la muerte materna; experiencia en la UMAE HGO CMNO IMSS.</p>	<p>Higareda, S. H., Aguil, R., Rosas, R., Isabel, R., Mijares, O., Prado, R. A., & Pérez Ávila, C. E.</p>	<p>2018</p>	<p>Emergencias en Obstetricia</p>	<p>Artículo Científico</p>	<p>-</p>	<p>El IMSS busca prevenir la muerte materna-perinatal activando un sistema de respuesta inmediata para emergencias en obstetricia</p>
<p>Código Oro y ERI</p>	<p>Iván, E., López, Z., García, L., & Martín, S.</p>	<p>2016</p>	<p>Emergencias en Obstetricia</p>	<p>Artículo Científico</p>	<p>-</p>	<p>En una situación de emergencia el tiempo es vida. Utilizar el Código Oro para observar, interrogar y medir a la hora de evaluar a la paciente</p>
<p>Manejo Código Mater</p>	<p>Rosa María Alvarado Berrueta, Margarita Arroyo Vázquez, Celeste Hernández Pérez, Marina Vélez Calderón, & Patricia Márquez Torre.</p>	<p>2012</p>	<p>Emergencias en Obstetricia</p>	<p>Artículo Científico</p>	<p>-</p>	<p>Solucionar la muerte de mujeres antes, durante y después del parto, determinar cuáles son los factores de riesgo, agilizar la atención a gestantes</p>

Women's Satisfaction With Obstetric Triage Services	Marilyn K. Evans, Nancy Watts, and Robert Gratton	2015	Ginecología y Obstetricia	Estudio descriptivo cualitativo con análisis de contenido convencional	Se evalúan 5 temas: Entorno de la unidad de triaje, Actitud y comportamiento del personal, Función del equipo de triaje, Atención de Enfermería y Tiempo Invertido en las mujeres	Satisfacción y enfoque afectuoso por parte de las enfermeras, informan sobre la eficacia de el equipo
Experiences and outcomes of women with bleeding in early pregnancy presenting to the Emergency Department	Trostian, B., Curtis, K., McCloughen, A., Shepherd, B., Munroe, B., Davis, W., Hirst, E., & Tracy, S. K.	2022	Ginecología y Obstetricia	Revisión Integradora	42 artículos fueron incluidos relacionados con las experiencias de mujeres con sangrado en el embarazo	Una revisión integradora de la literatura permite la inclusión de diseños de investigación para aumentar la profundidad y amplitud de las conclusiones para comprender el tema

Tabla 4: Resultados. Fuente: Elaboración Propia

7. Discusión

7.1. Interpretación general de los resultados

A continuación se presentan dos imágenes realizadas con Excel, gráficas que representan el número de artículos recopilados, destacando el tipo y el año, ya que, en ellos podemos encontrar diferencias significativas concretamente hablamos de 16 estudios reflejados y diferenciados en las imágenes.

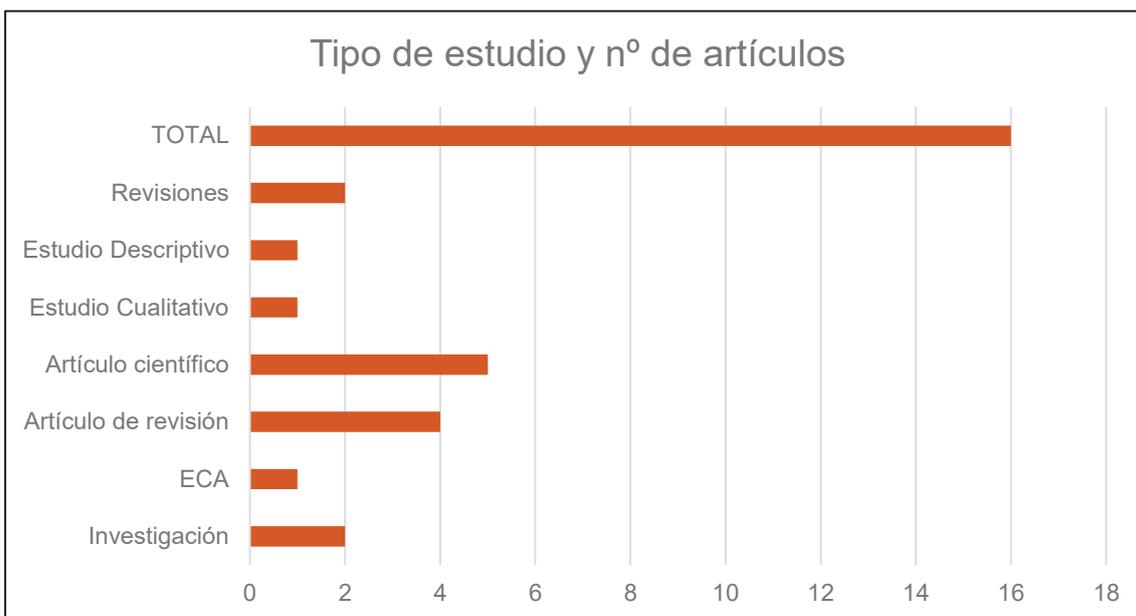


Imagen 3: Gráfica de tipo y cantidad de estudios en el proyecto. Fuente: Elaboración Propia



Imagen 4: Gráfica de nº de artículos por año de publicación. Fuente: Elaboración Propia

7.2. La implementación de un sistema de triaje para embarazadas

En primer lugar, resaltar que son bastantes los autores que han investigado sobre un sistema para clasificar a embarazadas, que permita la correcta gestión del tiempo y busque el cuidado de la mujer además de preservar la vida de la madre y del futuro bebé.

Podemos observar en las gráficas que en los estudios predomina el tiempo de publicación en los últimos 5 años y máximo desde 2012, se obtienen buenos resultados, ya que al seleccionar diferentes tipos de estudios podemos ver en qué coinciden los autores y cuales son las cualidades que debe poseer una escala de triaje para ser efectiva y eficiente en el servicio de urgencias.

Para responder a nuestro primer objetivo los autores Rashid, Evans, Tukisi y Vasilevski, analizan en sus estudios el uso de las escalas de triaje de forma global. Estos autores comentan que en la actualidad no existe un único sistema de triaje obstétrico que sea el adecuado para poder utilizarse como principal evaluador en una situación de emergencia en obstetricia.

En la tabla que se presenta en el primer anexo (Fakari et al., 2019) vemos las escalas más conocidas a nivel internacional, entre estas, se destaca (BSOTS) Birmingham Symptom Specific Obstetric Triage System de Reino Unido.

La escala se encuentra instaurada en hospitales y es utilizada por matronas, presenta una evaluación standard que incluye una anamnesis realizada por profesionales en obstetricia la cual ayuda a vislumbrar que es lo que le sucede a la embarazada, lo que realmente es patológico (Lindroos, Elden, et al., 2021). Las otras escalas cumplen en los niveles de evaluación pero no presentan métodos para evaluar los cambios fisiológicos de las embarazadas, por esto, quedan descartadas para ser utilizadas por los profesionales sanitarios en el entorno hospitalario.

Por lo tanto podemos afirmar que los autores: (Rashidi-Fakari et al., 2020), (Evans et al., 2015), (Tukisi et al., 2022), (Vasilevski et al., 2024) coinciden en que necesitamos una escala que posea de 3 a 5 niveles que determine cual es la urgencia o emergencia, una escala que cuente con la satisfacción de matronas y profesionales sanitarios como es el BSOTS, que además cuente con discriminadores específicos como el GOTS, que cuente con una valoración inicial, que valore los signos y síntomas de las patologías frecuentes que causan mortalidad en obstetricia como la escala OTAS y que además mire por el bienestar materno y fetal como la OTDA y el MFTI con el objetivo de mejorar la calidad de vida materno-fetal.

Podríamos confrontar la opinión de los autores ya citados con la de Kuriyama, ya que este confirma que es necesario que se trate de una de escala que se organice en 5 niveles por lo tanto destacar lo siguiente: “El Colegio Americano de Médicos de Emergencias y la Asociación de Enfermeras de Emergencias recomendó el uso de escalas de triaje de cinco niveles, generalmente mostraron una mayor confiabilidad en comparación con las de tres o cuatro niveles.”(Kuriyama et al., 2017).

Para responder a nuestro segundo objetivo, los autores como Trostian destacan la necesidad de medir las capacidades de las escalas de triaje con estudios como los que el presenta, ya que actualmente existen numerosas escalas pero no se establece un procedimiento global consensuado ante las situaciones de emergencia, por esto, es necesario que se siga investigando y recopilando información al respecto. (Trostian et al., 2022)

Otros autores como Catherine Ruhl y Mary McCarthy han determinando que los tiempos de espera en el servicio de urgencias mejoran cuando son las matronas y no otros profesionales las que evalúan a las mujeres, por lo tanto, podríamos decir que la determinación de procedimientos consensuados ante una situación de emergencia está asociado con un mejor uso de los recursos y una atención más oportuna y centrada a la embarazada. Concretamente me gustaría destacar que Ruhl confirma lo siguiente: La clasificación obstétrica es según la Asociación de Enfermeras Obstétricas, Neonatales y de Salud de la Mujer (AWHONN), un proceso breve y sistemático para determinar la agudeza inicial.(Ruhl et al., 2020).

Además confrontar las opiniones de (Sánchez-Bermejo et al., 2021) con respecto a (McCarthy et al., 2022) y (Ruhl et al., 2020) ya que Sánchez-Bermejo afirma que no es necesario la creación de una escala, sino mejorar las escalas de triaje existentes, con el uso de la evidencia científica y recopilando trabajos como el que este aporta, ya que, en estos se revisa como mejorar la calidad asistencial, que tipo de barreras existen para la implementación de una escala de triaje standard y cuál ha sido la utilización del triaje a lo largo de la historia y en la actualidad.

Para responder al tercer objetivo he querido destacar los artículos de los autores, Rosa María Alvarado, Higareda y E. Iván ya que para analizar el uso del Código Mater es necesario estudiar el sistema de emergencias ERI, este es, el Equipo de Respuesta Inmediata que se activa ante una emergencia en obstetricia y que se encuentra instaurado en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Este organismo busca prevenir la muerte materna-perinatal activando un sistema de respuesta inmediata para emergencias en obstetricia. (Rosa María Alvarado Berrueta et al., 2012), (Higareda et al., 2018).

Los autores expresan que ante una situación de emergencia vital el tiempo es lo más relevante y que gracias a el Código Mater podemos poner en marcha un protocolo que debe ser utilizado por profesionales en Obstetricia y Ginecología para la prevención de la muerte materna o fetal.

En conclusión con el objetivo 3, se debe contar con un sistema de identificación de las principales enfermedades que causan morbilidad materna y plantear protocolos acorde a cada sistema o unidad de salud para que en base a medicina basada en evidencia se implemente estrategias terapéuticas acorde a cada patología, esto mediante la formación de equipos de profesionales médicos y no médicos que acudan de manera inmediata ante la activación de sistemas de alarma o códigos cuando se detecta algún dato clínico de gravedad que ponga en riesgo de muerte a la madre mediante el sistema de triaje (Iván et al., 2016) como se propone con el uso del triaje obstétrico y el Código Mater.

Como recalcan todos los autores mencionados, es necesario reportar o recopilar más artículos de revisión, casos clínicos y otras investigaciones para poder aprender de la experiencia de otros profesionales y así seguir mejorando en la calidad de la asistencia de la embarazada.

Para finalizar destacar que los datos que he recogido en el presente proyecto poseen evidencia empírica y buscan responder a la pregunta de investigación, en la cual, afirmo que sí es efectivo el uso del triaje y el Código Mater para la disminuir la morbilidad materno-fetal.

8. Riesgo de Sesgo entre los estudios

En las limitaciones metodológicas destacar que investigamos gracias a trabajos realizados anteriormente por lo tanto es probable encontrar datos que carezcan de rigor científico, durante el proceso de lectura de los artículos es necesario mantener el foco, orientar los métodos, identificar las variables de estudio para encontrar soluciones y poder plasmarlo en la Revisión Bibliográfica.

A la hora de realizar el proyecto tener en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, normalmente se utilizan artículos en inglés o español y con un periodo de antigüedad de 10 años, es importante limitar la búsqueda.

9. Conflicto de intereses

Este proyecto de investigación no tiene conflicto de intereses, los artículos fueron obtenidos en bases de datos de acceso libre o de pago mediante la biblioteca CRAI de la Universidad Europea de Valencia. Se muestran los nombres de los autores citados en la bibliografía, no es un proyecto financiado.

10. Limitaciones del estudio y futuras líneas de investigación

Las limitaciones presentes en el estudio son las siguientes:

La Planificación: Organizar el proceso de trabajo y distribuir el tiempo es la limitación más importante a tener en cuenta, se necesita un cronograma con la distribución de los apartados del trabajo y los meses que hay para cada entrega.

La Revisión Bibliográfica: Presenta una serie de dificultades ya que obtener artículos no es tan fácil, no todos son de acceso libre algunos tienen restricciones y es más complicado trabajar, aún así existe mucha información sobre el tema a tratar.

Los artículos: No todas las publicaciones son válidas en principio tenemos que descartar bastantes para centrar la búsqueda y poder resolver la pregunta de investigación.

En cuanto a las líneas de investigación futuras todavía queda un largo recorrido ya que a pesar de los trabajos existentes sería necesario hacer hincapié en futuras líneas de investigación con estudios más extensos y un mayor número de artículos ya que podríamos ampliar y contrastar la información para obtener más resultados.

11. Conclusión

C1: Existen múltiples escalas de triaje a nivel internacional y aunque tienen similitudes entre ellas no tenemos una escala standard que permita una actuación consensuada de los diferentes profesionales de la salud. Lo que promueven los autores es la implementación de una escala que reduzca los tiempos de espera y mejore la calidad de la asistencia en la mujer embarazada.

C2: No existe un procedimiento consensuado de forma global ante las situaciones de emergencia, pero gracias a las aportaciones de los autores, podemos confirmar que para su implementación es necesario asociar la escala de triaje obstétrico con el uso eficiente de los recursos y con la atención de calidad en el servicio de urgencias.

C3: La puesta en marcha del algoritmo ERI es un método eficaz para la atención de la mujer embarazada ante una situación de emergencia vital.

12. Bibliografía

1. Campechano-López, J. M., De, M., Carranza-Bernal, L., Juanico-Morales, G., Del Rayo, M., & Gil, R.-. (2016). Casos clínicos. In *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* (Vol. 54, Issue 6).
2. Cañón, M., & Buitrago-Gómez, Q. (2018). The Research Question in Clinical Practice: A Guideline for Its Formulation. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 47(3), 193–200. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.06.004>
3. Carrillo-Mora, P., García-Franco, A., Soto-Lara, M., Rodríguez-Vásquez, G., Pérez-Villalobos, J., & Martínez-Torres, D. (2021). Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. *Revista de La Facultad de Medicina*, 64(1), 39–48. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2021.64.1.07>
4. De La, Z., Várez, R., Del Carmen, M., Salamanca, A., Teresa, M., & Castillo, R. (2018). Triage de urgencias obstétrico ginecológicas en el Hospital Materno-Infantil de Granada. *Paraninfo Digital*, 36. <https://doi.org/10.07.2018>
5. Emilio Chuayffet. (2017). Dr. Carlos Alberto Echeverría-Miranda,* Dr. Eduardo Sandoval-Rodríguez,* Dr. Enrique Gómez Bravo-Topete,* Dr. Gilberto Felipe Vázquez-de Anda,* Dr. Martín Rodríguez-Roldán,* Dr. Jesús Carlos Briones-Garduño*, 40, 125–128. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/contenido.cgi?IDPUBLICACION=7069>
6. Evans, M. K., Watts, N., & Gratton, R. (2015). Women's Satisfaction With Obstetric Triage Services. *JOGNN - Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 44(6), 693–700. <https://doi.org/10.1111/1552-6909.12759>
7. Fakari, F. R., Simbar, M., Modares, S. Z., Majd, H. A., Fakari, R., Zadeh, S. M., Sh, M., & Majd, A. (2019). Obstetric Triage Scales; a Narrative Review. In *Archives of Academic Emergency Medicine* (Vol. 7, Issue 1). <http://journals.sbmu.ac.ir/aaem>
8. Heitkamp, A., Meulenbroek, A., van Roosmalen, J., Gebhardt, S., Vollmer, L., de Vries, J. I., Theron, G., & van den Akker, T. (2021). Maternal mortality: Near-miss events in middle-income countries, a systematic review. *Bulletin of the World Health Organization*, 99(10), 693-707F. <https://doi.org/10.2471/BLT.21.285945>
9. Higareda, S. H., Aguli, R., Rosas, R., Isabel, R., Mijares, O., Prado, R. A., & Pérez Ávila, C. E. (2018). Equipo de respuesta inmediata (ERI): otra estrategia en la prevención de la muerte materna; experiencia en la UMAE HGO CMNO IMSS. In *Cirujano Enero-Marzo* (Vol. 40, Issue 1). www.medigraphic.com/cirujanogeneralwww.medigraphic.org.
10. Iván, E., López, Z., García, L., & Martín, S. (2016.-a). CÓDIGO ORO Y EQUIPO DE RESPUESTA INMEDIATA OBSTÉTRICA.
11. Iván, E., López, Z., García, L., & Martín, S. (2016.-b). CÓDIGO ORO Y EQUIPO DE RESPUESTA INMEDIATA OBSTÉTRICA.
12. Kuriyama, A., Urushidani, S., & Nakayama, T. (2017). Five-level emergency triage systems: Variation in assessment of validity. In *Emergency Medicine Journal* (Vol. 34, Issue 11, pp. 703–710). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/emered-2016-206295>
13. Legislación profesiones sanitarias. (2003)

14. Lindroos, L., Elden, H., Karlsson, O., & Sengpiel, V. (2021). An interrater reliability study on the Gothenburg obstetric triage system- a new obstetric triage system. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-021-04136-2>
15. McCarthy, M. F., Pollock, W. E., & McDonald, S. J. (2022). Implementation of an obstetric triage decision aid into a maternity assessment unit and emergency department. *Women and Birth*, 35(3), e275–e285. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.06.001>
16. Moudi, A., Iravani, M., Najafian, M., Zareian, A., Forouzan, A., & Mirghafourvand, M. (2020a). Exploring the concept and structure of obstetric triage: A qualitative content analysis. *BMC Emergency Medicine*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12873-020-00369-0>
17. Moudi, A., Iravani, M., Najafian, M., Zareian, A., Forouzan, A., & Mirghafourvand, M. (2020b). Obstetric triage systems: A systematic review of measurement properties (Clinimetric). In *BMC Pregnancy and Childbirth* (Vol. 20, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-02974-0>
18. Obregón-Gutiérrez, N., Rebollo-Garriga, G., Gil, M. P. C., Puig-Calsina, S., Calle-Del Fresno, S., & Garrido Domínguez, M. (2011). matr nas Artículo especial The obstetric triage: a new challenge for midwives. Experience at the Hospital Parc Taulí in the implementation of an obstetric triage system. In *Matronas Prof* (Vol. 12, Issue 2).
19. Ramos, M. G. (2022). Maternal mortality, changing causality in 2021? *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 68(1). <https://doi.org/10.31403/RPGO.V68I2407>
20. Rashidi-Fakari, F., Simbar, M., Safari, S., Zadeh-Modares, S., & Alavi-Majd, H. (2020). The Quality of the Maternity Triage Process: a Qualitative Study. *Advanced Journal of Emergency Medicine*, 4(1), e6. <https://doi.org/10.22114/ajem.v0i0.242>
21. Rosa María Alvarado Berrueta, Margarita Arroyo Vázquez, Celeste Hernández Pérez, Marina Vélez Calderón, & Patricia Márquez Torre. (2012). manejoCm. *Enfermería Universitaria*, 9(2), 61–71.
22. Ruhl, C., Garpiel, S. J., Priddy, P., & Bozeman, L. L. (2020). Obstetric and fetal triage. *Seminars in Perinatology*, 44(4). <https://doi.org/10.1016/j.semperi.2020.151240>
23. Sánchez-Bermejo, R., Herrero-Valea, A., & Garvi-García, M. (2021). LOS SISTEMAS DE TRIAJE DE URGENCIAS EN EL SIGLO XXI: UNA VISIÓN INTERNACIONAL. www.mscbs.es/resp
24. Soler, W., Gómez Muñoz, M., Bragulat, E., & Álvarez, A. (2010a). Triage: a key tool in emergency care. In *An. Sist. Sanit. Navar* (Vol. 33).
25. Soler, W., Gómez Muñoz, M., Bragulat, E., & Álvarez, A. (2010b). Triage: a key tool in emergency care. In *An. Sist. Sanit. Navar* (Vol. 33).
26. Suárez, L. V., Castellano, C. H., & Déniz Montesdeoca, O. (2019). TRIAJE, HISTORIA Y PERSPECTIVA ACTUAL.

27. Trostian, B., Curtis, K., McCloughen, A., Shepherd, B., Munroe, B., Davis, W., Hirst, E., & Tracy, S. K. (2022). Experiences and outcomes of women with bleeding in early pregnancy presenting to the Emergency Department: An integrative review. In *Australasian Emergency Care* (Vol. 25, Issue 1, pp. 55–83). Elsevier Australia. <https://doi.org/10.1016/j.auec.2021.04.006>
28. Tukisi, K. P., Temane, A., & Nolte, A. (2022). 'A tool we need': Midwives' descriptions and recommendations of an ideal obstetric triage tool. *Health SA Gesondheid*, 27. <https://doi.org/10.4102/hsag.v27i0.2029>
29. Vasilevski, V., Ryan, D., Crowe, G., Askern, A., McCormick, M., Segond, S., & Sweet, L. (2024). Satisfaction with maternity triage following implementation of the Birmingham Symptom-Specific Obstetric Triage System (BSOTS): Perspectives of women and staff. *Journal of Advanced Nursing*, 80(2), 673–682. <https://doi.org/10.1111/jan.15806>
30. Veit-Rubin, N., Brossard, P., Gayet-Ageron, A., Montandon, C. Y., Simon, J., Irion, O., Rutschmann, O. T., & Martinez de Tejada, B. (2017). Validation of an emergency triage scale for obstetrics and gynaecology: a prospective study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 124(12), 1867–1873. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14535>

13. Anexos

13.1. Anexo 1: Escalas de Triage Obstétrico

Nombre y Región	Siglas	Niveles	Características
Obstetric Triage Acuity Scale (Canadá)	OTAS	5	Esta escala está inspirada en el (CTAS) recoge valoración sobre las siguientes patologías; Rotura de membranas, sangrado, hipertensión, asistencia al feto, dolor abdominal, infecciones, abuso de sustancias, shock hemodinámico y problemas psicológicos.
Swiss Emergency Triage Scale (Suiza)	SETS	4	Este modelo consta de: 1. Situación estable que amenaza la vida inmediata, requiere un examen inmediato. 2. Situación potencialmente mortal examen de 20 minutos. 3. Situación no urgente, hacer el examen dentro de 2 horas, y examen no urgente o derivación a clínicas, respectivamente.
Maternal Fetal Triage Index (Estados Unidos)	MFTI	5	Esta herramienta es un algoritmo que consta de cinco niveles: 1-Estado, 2-Urgente, 3-Avisar, 4-No urgente y 5-Programado o Solicitando Servicio, se evalúa el riesgo.
Birmingham symptom specific obstetric Triage System (Reino Unido)	BSOTS	4	Este método de clasificación implica la evaluación del historial médico de la madre, los signos vitales, los dolores y los latidos del corazón fetal por parte de una matrona en presencia de un ginecólogo. Además, se ha desarrollado un algoritmo estandarizado para investigar el dolor abdominal, el sangrado gestacional, la hipertensión, la sospecha de parto, la rotura de membranas, la disminución del movimiento fetal y los problemas posparto.
Florida Hospital Obstetric Triage Acuity Tool (Estados Unidos)	FHOTAT	5	Esta herramienta es una escala de cinco niveles con criterios de embarazo para estimar el tiempo necesario para el examen en función de la agudeza.
Self-assessment questionnaire for gynecologic emergencies (Francia)	SAQ-GE	6	Se ha desarrollado utilizando métodos cualitativos mediante la consulta con un equipo de expertos franceses. Esta herramienta consta de 89 ítems en seis categorías: descripción cualitativa del dolor, intensidad del dolor, ubicación del dolor, evolución temporal del dolor, sangrado vaginal y otros signos.
Perinatal Emergency Team Response Assessment (Estados Unidos)	PETRA	7	Es una herramienta de evaluación de grupos de habilidades no técnicas que consta de siete categorías principales a saber, modelo mental, comunicación, conciencia situacional, liderazgo, seguimiento, gestión de la carga de trabajo y conductas y actitudes positivas/efectivas, que se califican según 5- Escala Likert de puntos.

Tabla 5: Elaboración propia. Escalas de Triage Obstétrico. Fuente: Obstetric Triage Scales a Narrative Review (Fakari et al., 2019)

13.2. Anexo 2: Algoritmo de actuación en el ERI

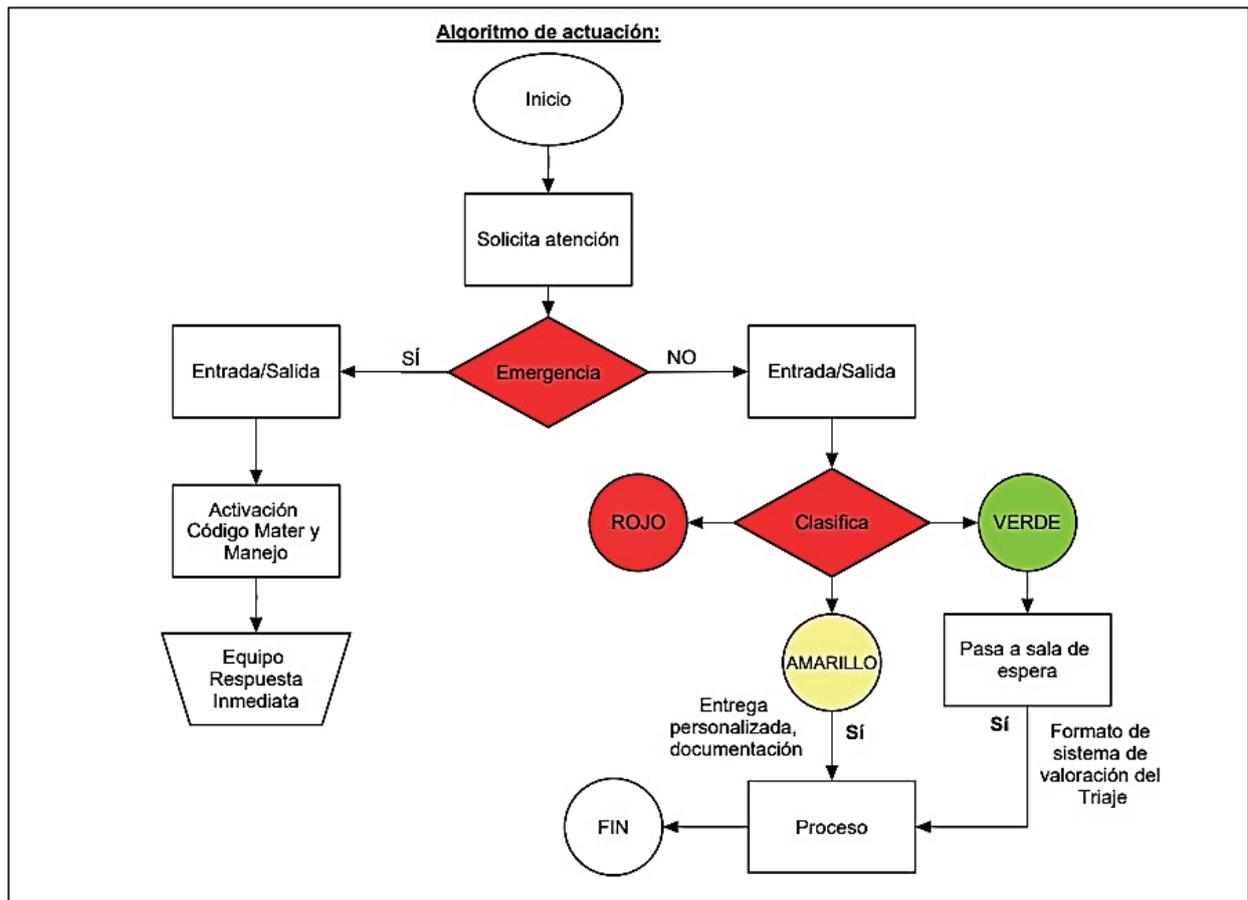


Figura 3: Algoritmo de actuación Equipo de Respuesta Inmediata (Iván et al., 2016)

Ponemos en marcha un proceso donde el profesional debe observar, interrogar y medir los parámetros que se presenten alterados en la mujer embarazada que ha hecho una entrada en el servicio de urgencias. Con todo esto se le asigna un color de la misma forma que en el triaje obstétrico, se prioriza la emergencia obstétrica (rojo) de la urgencia (amarillo o verde). Finalmente, cuando se activa este sistema el objetivo es responder rápidamente y de forma integral para garantizar la intervención en la gestante, de forma que, se reconozca su patología y se actúe (Iván et al., 2016).

13.3. Anexo 3: Código Mater y ERI, Sistema de Evaluación de Triage Obstétrico

VARIABLES	ROJO (EMERGENCIA)	AMARILLA (URGENCIA CLASIFICADA)	VERDE (URGENTE NO CLASIFICADA)
OBSERVACIÓN			
Estado de conciencia	Somnolienta, estuporosa, inconsciente. Visible o abundante	Consciente	Consciente
Hemorragia	Presentes	No visible o moderada	No visible o escasa
Crisis convulsiva	Alterada (frecuencia y profundidad)	Ausentes	Ausentes
Respiración	Cianótica/acompañada de alteraciones en la respiración	Normal	Normal
Color de piel		Pálida	Normal
INTERROGATORIO			
Sangrado transvaginal	Abundante	Escaso/moderado	Ausente
Crisis convulsiva	Presentes	Negadas	Negadas
Cefalea	Presente	Ausente/presente, No pulsátil	Ausente
Acufenos/fosfenos*	Presentes	Ausentes	Ausente
Epigastralgia/amaurosis*	Presente	Ausentes	Ausente
Síndrome febril		Presente	Negado
Salida de líquido amniótico		Claro/verdoso	
Motilidad Fetal		Ausente	Presente
SIGNOS VITALES			
Hipertensión	≥160 /110 mmHg	<159/109 y >131/91 mmHg	<130/90 y >100/60 mmHg
Hipotensión	≤89/50 mmHg	<90/51 mmHg y >99/59 mmHg	
Frecuencia cardíaca	<45 o >125 lpm	<80/100 lpm y >50/60 lpm	60 a 80 lpm
Índice de Choque (FC/TA)	>0.8	Entre 0.7 y 0.8	<0.7
Frecuencia respiratoria	<16 o > 22 rpm	37.5 °C a 38.9 °C	16 a 22 rpm
Temperatura	<35°C o >39°C		>35o C <37.5°C

Imagen 4 : Código Mater y ERI, Sistema de Evaluación en el triaje Obstétrico Fuente: (Iván et al., 2016)

13.4. Anexo 4: Registro y Cronología

En la siguiente tabla se refleja la planificación mensual del trabajo y el tiempo que se ha necesitado para cada apartado del mismo:

Año 2023-24					
Actividades	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Pregunta de investigación					
Introducción Justificación					
Material y Métodos					
Resultados y Discusión					
Conclusión					
Resumen					

Tabla 6: Cronología. Fuente: Elaboración Propia

13.5. Anexo 5: Plantilla CASPe

Imagen 5: Plantilla CASPe: Cano Arana, A., González Gil, T., Cabello López, J.B. por CASPe. Plantilla para ayudarte a entender un estudio cualitativo. En: CASPe. Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica. Alicante: CASPe; 2010. Cuaderno III. p.3-8.

A/ ¿Los resultados del estudio son válidos?

Preguntas "de eliminación"

<p>1 ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Queda implícita/explicita la pregunta de investigación? - ¿Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación? - ¿Se justifica la relevancia de los mismos? 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>2 ¿Es congruente la metodología cualitativa?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si la investigación pretende explorar las conductas o experiencias subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio. - ¿Es apropiada la metodología cualitativa para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados? 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>3 ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el investigador hace explícito y justifica el método elegido (p.ej. fenomenología, teoría fundamentada, etnología, etc.). 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

¿Merece la pena continuar?

Preguntas "de detalle"

<p>4 ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes.- Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio.- El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio.	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none">-El ámbito de estudio está justificada.-Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos (p. ej. entrevistas, grupos de discusión, observación participante, etc.).-Si se detallan aspectos concretos del proceso de recogida de datos (p. ej. elaboración de la guía de entrevista, diseño de los grupos de discusión, proceso de observación).- Si se ha modificado la estrategia de recogida de datos a lo largo del estudio y si es así, ¿explica el investigador cómo y por qué?- Si se explicita el formato de registro de los datos (p. ej. grabaciones de audio/video, cuaderno de campo, etc.)- Si el investigador alcanza la saturación de datos y reflexiona sobre ella.	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

<p>6 ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objeto de investigación (reflexividad)?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el investigador ha examinado de forma crítica su propio rol en el proceso de investigación (el investigador como instrumento de investigación), incluyendo sesgos potenciales: <ul style="list-style-type: none"> - En la formulación de la pregunta de investigación. - En la recogida de datos, incluida la selección de participantes y la elección del ámbito de estudio. - Si el investigador refleja y justifica los cambios conceptuales (reformulación de la pregunta y objetivos de la investigación) y metodológicos (criterios de inclusión, estrategia de muestreo, técnicas de recogida de datos, etc.). 	<p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SÍ NO SÉ NO </p>
<p>7 ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Si el investigador ha detallado aspectos relacionados con: <ul style="list-style-type: none"> - El consentimiento informado. - La confidencialidad de los datos. - El manejo de la vulnerabilidad emocional (efectos del estudio sobre los participantes durante y después del mismo como consecuencia de la toma de consciencia de su propia experiencia). - Si se ha solicitado aprobación de un comité ético. 	<p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SÍ NO SÉ NO </p>

B/ ¿Cuáles son los resultados?

	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO SÉ	<input type="checkbox"/> NO
<p>8 ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?</p> <p><i>PISTA: Considera</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Si hay una descripción detallada del tipo de análisis (de contenido, del discurso, etc.) y del proceso.- Si queda claro cómo las categorías o temas emergentes derivaron de los datos.- Si se presentan fragmentos originales de discurso significativos (verbatim) para ilustrar los resultados y se referencia su procedencia (p. ej. entrevistado 1, grupo de discusión 3, etc.)- Hasta qué punto se han tenido en cuenta en el proceso de análisis los datos contradictorios (casos negativos o casos extremos).- Si el investigador ha examinado de forma crítica su propio rol y su subjetividad de análisis.			
<p>9 ¿Es clara la exposición de los resultados?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Los resultados corresponden a la pregunta de investigación.- Los resultados se exponen de una forma detallada, comprensible.- Si se comparan o discuten los hallazgos de la investigación con los resultados de investigaciones previas.- Si el investigador justifica estrategias llevadas a cabo para asegurar la credibilidad de los resultados (p.ej. triangulación, validación por los participantes del estudio, etc.)- Si se reflexiona sobre las limitaciones del estudio.			

C/¿Son los resultados aplicables en tu medio?

10 ¿Son aplicables los resultados de la investigación?	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO SÉ	<input type="checkbox"/> NO
<p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none">-El investigador explica la contribución que los resultados aportan al conocimiento existente y a la práctica clínica.- Se identifican líneas futuras de investigación.-El investigador reflexiona acerca de la transferibilidad de los resultados a otros contextos.			

13.6. Anexo 6: Vídeos Explicativos

1. Rebeca Batisda. (2020, 29 de Abril). (5) Clase cinco "Triage Obstétrico y Código Mater". [Video] Youtube.
Disponible en:
https://www.youtube.com/watch?v=DhaJx8RyD8&list=PL8lqvjJDTUXffnX8FrnutVHb_9BykbZ20
2. Nurse Vianney. (2021, 16 de Julio). Código Mater (ORO) y Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica (ERIO) / Realeza Hospitalaria. [Video] Youtube.
Disponible en:
https://www.youtube.com/watch?v=vriwUjXLJgE&list=PL8lqvjJDTUXffnX8FrnutVHb_9BykbZ20&index=2
3. Hospital Materno Celaya. Dirección. (2018, 8 de Mayo). Código Mater. [Video] Youtube.
Disponible en:
https://www.youtube.com/watch?v=Y9QQG51b3eQ&list=PL8lqvjJDTUXffnX8FrnutVHb_9BykbZ20&index=3
4. Hospital Universitario Clínico de San Cecilio. (2020, 16 de Abril) Atención en urgencias y paritorio de mujeres embarazadas en el Hospital Clínico San Cecilio. [Video] Youtube.
Disponible en:
https://www.youtube.com/watch?v=wmB10Z20LSk&list=PL8lqvjJDTUXffnX8FrnutVHb_9BykbZ20&index=5
5. Unesco en Español. (2017, 26 de Enero) Los Objetivos de Desarrollo Sostenible - qué son y cómo alcanzarlos. [Video] Youtube.
Disponible en:
https://www.youtube.com/watch?v=MCKH5xk8Xg&list=PL8lqvjJDTUXffnX8FrnutVHb_9BykbZ20&index=6
6. Paco Barbié. (2024, 10 de Enero) La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. [Video] Youtube.
Disponible en:
https://www.youtube.com/watch?v=053aKqsu04U&list=PL8lqvjJDTUXffnX8FrnutVHb_9BykbZ20&index=9