

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Proyecto de Investigación

CONOCIMIENTOS Y CONSUMO DE HÁBITOS TÓXICOS EN EMBARAZADAS

**Knowledge and consumption of
toxic habits
in pregnant
women.**

AUTORES: Carmen Marta Carrión
Navarro

Carlos Javier Ruiz Sierra

Celia Ortega Ortiz



Acréditi Formación s.l.
C/Diego Velázquez, nº 3
C.P. 26007 La Rioja
e-mail: editorial@acreditiformacion.com
www.acreditiformacion.com
www.publicacionescientificas.es

Reservados todos los derechos

Esta publicación no puede ser reproducida o transmitida, total o parcialmente, por cualquier medio, electrónico o mecánico, ni por fotocopia, grabación u otro sistema de reproducción de información sin el permiso por escrito de la Editorial.

El contenido de este libro
es responsabilidad exclusiva de los autores.
La editorial declina toda responsabilidad sobre el mismo.

ISBN: 978-84-19061-36-2

ÍNDICE

ÍNDICE	3
1. RESUMEN	4
2. ABSTRACT	6
3. INTRODUCCIÓN	8
3.1. Conceptos básicos en embriología y cambios en la madre.....	8
3.2. Periodos críticos en el desarrollo	9
3.3. Contextualización y epidemiología del consumo de hábitos tóxicos 11	
3.4. Principales hábitos tóxicos e impacto de su consumo	14
3.5. Factores de riesgo para consumo de sustancias.....	19
3.6. Métodos de detección de drogas	20
3.7. Repercusiones	22
4. OBJETIVOS	28
4.1. Objetivo general.....	28
4.2. Objetivos específicos	28
5. MÉTODO	29
5.1. Diseño del estudio.....	29
5.2. Ámbito	29
5.3. Selección de sujetos	30
Criterios de inclusión:	30
Criterios de exclusión:	30

5.4. Seguimiento	33
5.5. Valoración de los resultados	35
5.6. Fuentes de información	36
5.7. Variables analizadas.....	37
5.8. Estrategia del análisis.....	43
6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	45
7. IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA PROFESIONAL	46
8. CONSIDERACIONES ÉTICO-LEGALES.....	49
9. RECURSOS NECESARIOS.....	50
Recursos humanos:	50
Recursos materiales:	50
10. CRONOGRAMA	51
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
12. ANEXOS.....	63
12.1. ANEXO I. Consentimiento Informado para gestantes	63
“Conocimientos y consumo de hábitos tóxicos en embarazadas”.....	63
REVOCACIÓN	67
12.2. ANEXO II. Cálculo del tamaño muestral. ²⁵	68
12.3. ANEXO III. Información y consentimiento para matronas UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA	65
REVOCACIÓN:.....	68
12.4. ANEXO IV. Cuestionario de consumo de sustancias tóxicas. ⁵ 70	
DATOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS.....	70
TABACO.....	70

ALCOHOL	71
OTRAS SUSTANCIAS.....	72
12.5. ANEXO V. Cuestionario de elaboración propia sobre conocimientos de consumo de sustancias tóxicas durante el embarazo.....	74
Resultados del Anexo V ^{1-2,4}	77
• Su consumo produce Síndrome Alcohólico Fetal que ocasiona retraso en el crecimiento del recién nacido. VERDADERO.	77
• Si consumo alcohol en el primer trimestre no hay riesgo de malformaciones en el feto. FALSO.	78
• Existe riesgo de parto prematuro si consumo tabaco durante el embarazo. VERDADERO.	78
• Existe un número de cigarrillos establecido como seguro para evitar efectos perjudiciales en el feto. FALSO.	78
• El bajo peso neonatal es uno de los efectos más comunes debido al consumo de tabaco.....	78
• El consumo de marihuana durante el embarazo se puede asociar con mayor necesidad de reanimación en el parto. VERDADERO.	79
• Mi embarazo no tiene por qué considerarse de riesgo si consumo marihuana de forma esporádica. FALSO.....	79
• Complicaciones como el aborto o el desprendimiento de placenta no están relacionadas con el consumo de heroína. FALSO.	79
12.6. Anexo VI. Hoja de evaluación de resultados obstétrico-neonatales	80
Presencia de síndrome de abstinencia al nacer: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	80
Necesidad de reanimación en el parto: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	81
¿Ha dado lactancia materna después del embarazo? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	81

1. RESUMEN

Introducción: Existen diversas sustancias que inciden de forma negativa en el desarrollo de la gestación y en los procesos celulares de esta etapa. Entre estas sustancias encontramos las drogas de abuso, el tabaco y el alcohol. El primer trimestre de gestación es el periodo de mayor riesgo para el feto al producirse en esta etapa el neurodesarrollo y la organogénesis. Los efectos negativos no afectan solo al feto, sino que también, producen complicaciones obstétricas, graves consecuencias en el crecimiento fetal, en la adaptación adecuada del recién nacido, e incluso en el normal desarrollo posterior del niño. Las drogas más consumidas por las gestantes son el alcohol, tabaco y cannabis.

Objetivo: Conocer el grado de conocimientos y consumo en mujeres embarazadas de sustancias tóxicas y su relación con resultados adversos obstétrico-neonatales.

Método: Se trata de un estudio multicéntrico, observacional, analítico y prospectivo. La investigación que se realizará será un estudio de cohortes prospectivo. Las gestantes recibirán encuestas sobre conocimientos y consumo de compuestos tóxicos en la consulta de la matrona de Atención

Primaria de Tomelloso, Manzanares y Ciudad Real. Además, para verificar el consumo de drogas durante el embarazo, las gestante deberán realizarse tres analíticas de orina, una en cada trimestre de gestación. Se tendrán en cuenta variables sociodemográficas, de antecedentes obstétricos, de consumo de tóxicos, de formación e información sobre este consumo, de resultados adversos neonatales y de postparto. Estas variables se recogerán mediante diferentes formularios y la historia clínica.

Palabras clave: Embarazo, drogas, enfermera, conocimientos, consumo, hábitos tóxicos, alcohol, tabaco, gestante, detección.

2. ABSTRACT

Introduction: There are several substances that negatively affect the development of pregnancy and the cellular processes of this stage. Among these substances we find drugs of abuse, tobacco and alcohol. The first trimester of pregnancy is the period of greatest risk for the fetus because of neurodevelopment and organogenesis are produced in this stage. The negative effects don't only affect the fetus, but also, they produce obstetric complications, serious consequences in the fetal growth, in the adequate adaptation of the newborn, and even in the normal posterior development of the child. The drugs most consumed by pregnant women are alcohol, tobacco and cannabis.

Objective: To know the degree of knowledge and consumption in pregnant women of toxic substances and their relationship with adverse obstetric-neonatal outcomes.

Method: It is a multicentre, observational, analytical and prospective study. The research that will be conducted will be a prospective cohort study. The pregnant women will receive two surveys of knowledge and consumption of toxic compounds in the consultation of the primary care matron of

Tomelloso, Manzanares and Ciudad Real. Moreover, to verify drug use during pregnancy, pregnant women should have three urine tests, one in each trimester of pregnancy. Sociodemographic variables, obstetric history, toxic consumption, training and information about this consumption, adverse neonatal and postpartum outcomes will be taken into account. These variables will be collected through different forms and the clinical history

Keywords: Pregnancy, drugs, nurse, knowledge, consumption, toxic habits, alcohol, tobacco, pregnancy, detection.

3. INTRODUCCIÓN

3.1. Conceptos básicos en embriología y cambios en la madre

El embarazo es una de las etapas más importantes en la vida de una mujer, simboliza la realización plena a través de una experiencia vital, determinada a su vez por un conjunto de cambios que deben conocer desde el instante en que son conscientes o se les comunica su condición. Comienza con la unión del espermatozoide y el óvulo en la trompa de Falopio y alcanza un periodo de aproximadamente cuarenta semanas desde el primer día de la última menstruación. En el periodo posterior a la fecundación, el cigoto irá desarrollándose hasta formar el embrión, distinguiéndose tres etapas: fase preembrionaria, comprende desde la fecundación hasta la implantación del cigoto en la pared del útero, abarcando un periodo de dos semanas. En la fase embrionaria, se conforman los órganos y sistemas básicos. El periodo llega hasta la octava semana, donde se empezarán a formar las primeras células óseas. Y por último la fase fetal, esta fase ocupa desde la novena semana hasta el parto. Aquí se produce la maduración, crecimiento y desarrollo del embrión.^{1,2}

El embarazo produce alteraciones en la anatomía y

fisiología de la mujer. Estos cambios evidencian la modificación necesaria del cuerpo para el desarrollo del feto, del parto y de la lactancia. El crecimiento del útero y las alteraciones hormonales son causantes de la mayoría de sintomatología en la gestación, por lo que conocerlos, evitaría preocupaciones innecesarias. Otro aspecto a destacar dentro de la esfera física y emocional es el estado de salud de la mujer en el embarazo, aunque esta situación suele evolucionar sin complicaciones importantes, es esencial para la salud de la madre y del futuro hijo intentar cuidarse desde el inicio del proceso e incluso antes de comenzarlo. La consulta preconcepcional es fundamental antes de quedar embarazada y tiene gran utilidad para valorar el estado de salud de la mujer, identificar factores de riesgo y aconsejar estilos de vida saludables.¹

3.2. Periodos críticos en el desarrollo

Existen sustancias o factores definidos como teratógenos que inciden en el desarrollo de la gestación, interfiriendo con los procesos celulares que se producen en esta etapa. Dentro de estas sustancias encontramos las conocidas drogas de abuso. El término drogas de abuso hace referencia al “grupo de

sustancias que se utilizan al margen de las indicaciones o dosis reconocidas (o directamente ilegales), y cuyo consumo conlleva cuadros clínicos físicos y conductuales caracterizados por tolerancia y dependencia.³ El análisis que se realiza para estimar todas las consecuencias genéticas y ambientales del consumo de estas sustancias es complicado. Los efectos que ocasionan en el feto dependen fundamentalmente del momento y la intensidad de la exposición, siendo el primer trimestre el periodo de mayor riesgo sobre todo en relación al neurodesarrollo y la organogénesis.⁴ Además, estas drogas producen graves consecuencias en el crecimiento fetal, en la adaptación adecuada del recién nacido, e incluso en el normal desarrollo posterior del niño.⁵⁻⁷

3.3. Contextualización y epidemiología del consumo de hábitos tóxicos

Se definen los hábitos tóxicos como el “consumo frecuente de alguna sustancia dañina para la salud que resulta a veces difícil de superar, a pesar de tener conocimiento del peligro que su utilización ocasiona”.⁸

El consumo de drogas, hace varios años era una conducta fundamentalmente masculina adulta y el consumo en mujeres era insignificante. En este momento, donde se está intentado que se reduzcan las desigualdades de género, las mujeres, en su deseo de conquistar esa igualdad con los hombres, han comenzado a adquirir algunas conductas de riesgo como es el consumo de estas sustancias. Las diferencias por sexo en los hábitos de consumo están determinadas por un factor generacional. En la población adulta, educada por un modelo de roles más tradicional, las mujeres consumen menos que los hombres. Sin embargo, en los adolescentes, educados en un modelo más igualitario se observan la equiparación de los hábitos del consumo en estas sustancias.⁹ Por tanto, la drogadicción supone una cuestión de salud pública significativa en nuestra sociedad, con resultados variables

dado las diferentes áreas de población. Además, el consumo de drogas de abuso en adultos jóvenes ha experimentado un incremento significativo en las últimas dos décadas, siendo más importante el aumento en mujeres que en hombres y aproximadamente el 90% de estas mujeres drogadictas están en edad reproductiva.^{4, 6}

En España, el aumento de la drogadicción en la sociedad actual no excluye a la mujer embarazada. Se ha encontrado una prevalencia de un 3% en gestantes que consumen drogas ilegales, y que, tras utilizar meconio como matriz biológica, la prevalencia del consumo se incrementa al 10,9%.¹⁰

La prevalencia de tabaquismo entre las mujeres españolas entre 25 y 44 años se encuentra en un 28,3%. Entre las embarazadas la prevalencia en tabaquismo oscila entre el 9 y el 27%. Sin embargo, las mujeres embarazadas fumadoras suelen dejar de fumar al comienzo del embarazo en un 80%.¹¹

Además, según la información de la Encuesta Nacional de Salud⁵ observamos que el 61,4% de las mujeres en edad fértil consumieron alcohol. Para comprobar esta información, los datos que aparecen en la Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España (EDADES)¹² indican una prevalencia de consumo de bebidas alcohólicas de 77,6%, entre las edades de 15-64 años en la población general en 2015. Por tanto, la prevalencia de hábitos tóxicos en la población general es ligeramente superior a la población de mujeres en edad fértil. En cuanto al consumo de alcohol se considera que es la tercera causa de retraso mental en el mundo, siendo casi 100% prevenible este consumo.¹³

Con respecto a las prevalencias de consumo en los diferentes trimestres de embarazo de tabaco, alcohol y otras drogas nos encontramos que la mayor prevalencia es en el primer trimestre con un 40,7% para el alcohol, 21,2% para el tabaco y 4,8% para cannabis. Los valores descienden en el

tercer trimestre a 17,1% para el alcohol 13,3% para el tabaco y 1,2% para el cannabis. Estos valores se justifican debido a que muchas embarazadas no son conscientes de su embarazo hasta pasados 2 o 3 meses.⁵ Es por ello que al menos durante el primer trimestre la exposición fetal a compuestos tóxicos es elevada, dándose un número mínimo de gestantes que al final del embarazo siguen sin modificar sus conductas y mantienen niveles altos de estas sustancias.⁵

Aunque el tabaco y el alcohol son las sustancias más consumidas, actualmente, el consumo de otras drogas como la marihuana, la cocaína, la heroína o las anfetaminas están aumentando.⁴ La prevalencia del consumo de sustancias ilegales en las mujeres en 2015 era del 0,9% en cocaína y 0,3% en anfetaminas, éxtasis y alucinógenos.¹²

3.4. Principales hábitos tóxicos e impacto de su consumo

Como hemos reflejado anteriormente y según el plan EDADES¹², la droga más consumida por las mujeres es el alcohol, seguida del tabaco, y cannabis.

La mayor parte de los estudios abordan el consumo de tabaco en la población general.¹⁴ El hábito tabáquico durante el embarazo se relaciona con alteraciones que afectan a la gestación y al feto. Algunas de las consecuencias pueden ser el retraso del crecimiento intrauterino, parto prematuro, bajo peso al nacer, perímetro craneal pequeño, baja puntuación en el test de Apgar y muerte súbita fetal o neonatal. El embarazo es uno de los motivos por el que las familias deben dejar de fumar y es muy importante que en consultas prenatales se informe tanto a la mujer como a su pareja de los riesgos que tiene el consumo de tabaco durante el embarazo.^{4, 15}

En un estudio¹⁴ sobre el tabaco, se examinó el patrón de consumo y se evaluó el grado de conocimiento en enfermedades relacionadas con esta droga, se encontró una prevalencia de tabaquismo activo de 40,9% en mujeres. Además, el 72% de las fumadoras embarazadas reconocieron estar presentes mientras sus parejas consumían tabaco. El tabaquismo pasivo es una variante más del consumo de tabaco que muchas veces no se considera relevante y, sin embargo, se obtuvieron resultados de altas prevalencias tanto de tabaquismo activo como pasivo entre las mujeres embarazadas. Tanto éstas como sus parejas afirmaban tener escasos

conocimientos sobre las consecuencias para la salud del feto y el recién nacido. Las mujeresfumadoras se asociaban a altos niveles de consumo de alcohol durante el embarazo.

Con respecto a las consecuencias producidas por el consumo de alcohol, se agrupan entre sí y forman el denominado Síndrome Alcohólico Fetal, del que se describe una incidencia en nuestro país de 0,46 por diez mil nacimientos. Se caracteriza por retraso del crecimiento prenatal y postnatal, anomalías en el sistema nervioso central, alteraciones craneofaciales y malformaciones en diferentes órganos y aparatos. El daño producido por el alcohol sobre las neuronas se produce durante todo el embarazo. Esta sustancia atraviesa la barrera hematoencefálica y placentaria, por ello cualquier cantidad de alcohol que ingiera la mujer embarazada supone un riesgo muy importante para el feto. La única dosis de alcohol que no tiene riesgos es cero. Sus efectos se relacionan con el momento de la etapa de desarrollo humano en la que se consume: las malformaciones se producen en el primer trimestre, el crecimiento retardado y los defectos neurológicos se producen en el segundo y tercer trimestre. Estos efectos no se desarrollan únicamente en el feto sino también durante el seguimiento del embarazo en la madre y

en el desarrollo posterior del niño. El consumo de alcohol también se relaciona con la existencia de conductas sexuales de riesgo en embarazos no planificados.^{4-5, 14}

El consumo de alcohol y tabaco están íntimamente relacionados. A esta conclusión se llega en el estudio¹⁵ sobre alcohol y otras drogas en embarazadas, donde se observó que las madres que consumían ambas sustancias durante el embarazo mostraban valores inferiores en los recién nacidos, en el peso al nacer, las semanas de gestación y el perímetro cefálico, en relación a los recién nacidos de madres no consumidoras.

El consumo de cannabis y marihuana por las embarazadas está relacionado con partos prematuros y malformaciones congénitas menores. Otras drogas como la cocaína, atraviesan la placenta y aumentan los niveles de dopamina y norepinefrina, haciendo disminuir la circulación hacia el feto, lo que origina graves anomalías estructurales en el sistema nervioso central, hipoxia y malformaciones en los órganos. Este consumo lleva asociado carencias en la nutrición del embrión ya que limita el aporte de nutrientes alterando el crecimiento fetal y produciendo baja estatura y bajo peso al nacer.^{7, 13, 15}

Una vez que el bebé ha nacido deja de estar expuesto a todas las sustancias que la madre consumía produciéndose una gran estimulación del sistema nervioso del recién nacido dando lugar al Síndrome de Abstinencia Neonatal (SAN), presente en más del 66% de los casos. El SAN hace referencia al “conjunto de síntomas que experimenta el neonato tras la retirada de drogas que causan adicción”. La intensidad del SAN es mayor en aquellas madres que han consumido drogas durante más tiempo.¹⁰

3.5. Factores de riesgo para consumo de sustancias

Las mujeres que abusan de sustancias durante el embarazo suelen consumir más de alguna sustancia a la vez, pertenecen generalmente a un nivel sociocultural bajo, presentan escaso nivel de educación, altos niveles de estrés y suelen ser posibles víctimas de abuso sexual, físico y emocional.^{4, 7, 16} También se consideran madres con embarazos de alto riesgo y se asocian a la aparición de ETS (Enfermedades de transmisión sexual) tales como el SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida) o hepatitis.^{4, 15}

3.6. Métodos de detección de drogas

Existe una infradeclaración de las gestantes sobre el consumo de estas sustancias por causas como el miedo a las consecuencias legales o sentimientos de culpabilidad unido a los diferentes métodos de entrevista para la recogida de la información.⁶

La determinación de drogas de abuso consiste en “detectar una o más sustancias ilegales y/o legales en orina o, con menor frecuencia en sangre, saliva, cabello o sudor”.¹⁷ Las matrices biológicas más utilizadas a lo largo del tiempo como métodos de detección para el análisis de drogas de abuso son la sangre y la orina. Sin embargo, existen muestras alternativas como el pelo materno y el meconio. El pelo tiene un crecimiento de un centímetro al mes y esto permite informar de la exposición a lo largo de toda la gestación. Sin embargo, es la matriz más expuesta a la contaminación externa y su integridad fisiológica puede estar alterada por los tratamientos realizados sobre ella. Además, el cribado del pelo materno es uno de los más costosos económicamente.^{3, 18} Por otro lado, el meconio se forma entre las 12 y 16 semanas de gestación, por lo que la detección de drogas en este método corresponde tan solo a los 2 últimos trimestres de embarazo. En los métodos de detección

en saliva solo se detectan drogas 24-48 horas tras el consumo. Sin embargo, los métodos de cribado de sustancias de abuso en orina constituyen el primer paso para la detección de estos compuestos.

La detección de existencia de drogas depende del tipo de sustancia, de la cantidad y del tipo de reactivo. El método de detección de orina está fabricado para ser sensible, rápido y económico por lo que se procesan grandes cantidades de muestras a un bajo coste relativo. El objetivo de este cribado es la detección de muestras con resultado negativo, es decir, si consumen o no. Por tanto, los resultados positivos requerirán un análisis posterior con otra metodología que confirme el consumo para evitar falsos positivos.³ Aunque el abuso de sustancias en la gestación supone un gran peligro para la mujer y el feto, muchos de los riesgos se pueden prevenir y es muy importante que se identifique el consumo de compuestos tóxicos lo más temprano posible para poder paliar inmediatamente los efectos.⁶

3.7. Repercusiones

Autor 1

Este tema ha sido elegido por el interés hacia el área materno-infantil, incluyendo parte de ambos en este proyecto. La implicación y motivación personal por esta rama permite profundizar y adquirir nuevos conocimientos en torno a este tema.

En la salud maternal y neonatal, los cuidados van encaminados a promocionar el bienestar materno y garantizar el desarrollo y crecimiento adecuado del niño además de fomentar el nacimiento de un bebé sano, nacido en un entorno saludable y atendiendo de forma integral las diferentes etapas de su desarrollo. Por ello, el embarazo y el puerperio son procesos generalmente fisiológicos que conllevan gran importancia personal, familiar y social. Con la atención y el apoyo adecuados, la mayoría de las mujeres tendrían un embarazo y puerperio satisfactorio.

El consumo de drogas en mujeres embarazadas es un problema importante por la alta incidencia de complicaciones tales como malnutrición, infecciones, problemas psicosociales y efectos producidos por la propia

sustancia. Aunque es un grupo pequeño, es un grupo específico de mujeres que presentan un problema de salud maternal que requiere una atención organizada y multidisciplinar.

La calidad de la atención y cuidados sanitarios, los servicios de salud públicos, la situación económica y la salud maternal prestados a nivel nacional, se reflejan mediante indicadores como la mortalidad infantil. En España, en el año 2015, la tasa de mortalidad neonatal fue de 1,8 defunciones por 1.000 nacidos vivos y la tasa de mortalidad postneonatal fue de 0,9 defunciones por 1.000 nacidos vivos. Desde el año 2001, las tasas han descendido 34% y 33% respectivamente. Las malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas, hipoxia intrauterina, sepsis bacteriana del recién nacido y dificultad respiratoria del recién nacido ocupan las primeras causas de muertes infantiles en España, de las que se cree que son producidas por los factores ambientales, determinados medicamentos y drogas como alcohol y tabaquismo que afectan al desarrollo físico y neurológico fetal.^{21,4}

Por ello, la finalidad que se pretende con este estudio

es conocer el consumo de drogas en las gestantes y el conocimiento que tienen sobre las características de las sustancias tóxicas y los efectos adversos obstétrico-neonatales que producen.

Las visitas de embarazo en los centros de salud y hospitales para el seguimiento de la gestación es una oportunidad para ofrecer a las mujeres información acerca de evitar el consumo de sustancias. La consulta de consejo pre- concepcional y la primera visita de control son idóneas para poner en marcha las diferentes estrategias sanitarias que ofrezca información a las gestantes, y establecer los cuidados con conocimientos sobre los riesgos del consumo.

Los profesionales de Enfermería son los sanitarios que más tiempo pasan con el paciente y por este motivo, son cada vez más importantes en la investigación. Gracias a los ensayos, estudios experimentales y búsqueda de información no solo se conseguiría promover el interés de otros profesionales por la formación y educación, sino que además, sería una de las formas más eficaces de demostrar

el estado actual del tema.

Autor 2

El efecto nocivo del consumo de sustancias tóxicas durante el embarazo está ampliamente demostrado en numerosos estudios. El alcohol, es el principal hábito tóxico consumido, en su mayor medida gracias a su aceptación social en la población joven. Después del alcohol, el tabaco es la segunda sustancia nociva en cuanto a consumo.

El consumo de estas sustancias puede llevar a ocasionar una gestación problemática, con problemas en el parto, alteraciones fetales e incluso repercusiones negativas para la gestante. Varios estudios, así como los profesionales sanitarios, aconsejan vehementemente un cambio de actitud, así como un cambio en los hábitos de consumo de estas sustancias tan nocivas.

A modo personal he podido conocer este tipo de información por medio de la atención primaria, mediante la figura del matrn o matrona, cuya labor de educación sanitaria es fundamental en la consecución de este objetivo.

Este estudio científico me ha servido para establecer y afianzar una serie de conocimientos básicos sobre un problema de salud

actual. Las principales sustancias tóxicas consumidas son el alcohol, tabaco y cannabis, ordenadas por prevalencia de consumo. Me ha llamado la atención el brusco descenso de prevalencia de consumo entre el primer trimestre y el último trimestre, en buena parte por el aumento del grado de conciencia en las mujeres conforme avanza el embarazo

Mediante este estudio también he comprendido mejor el Síndrome de Abstinencia Neonatal (SAN) y como su conjunto de síntomas pueden tener un efecto nocivo en un porcentaje más alto del que yo pensaba. Destaco también la utilidad de estudio para comprender mejor los distintos métodos de detección de drogas. De los más conocidos como la orina, a otros menos conocidos como la saliva, análisis del pelo materno o del meconio.

Como propuesta personal, me hubiera gustado conocer y ahondar en la relación que existe entre el consumo de sustancias tóxicas con las condiciones socioeconómicas de las gestantes. Peores condiciones socioeconómicas conllevarán a aumentar el riesgo de incidir en el consumo de sustancias tóxicas, todo ello condicionado con el acceso a la educación sanitaria.

Sin duda alguna este estudio científico es de gran utilidad en la práctica clínica. Los numerosos estudios y los datos que demuestran deberían de servir de apoyo a la hora de hacer educación sanitaria en las consultas de ayuda al parto.

Sin dejar de lado la educación sanitaria, otra de las aplicaciones prácticas donde incidiría sería en la población joven. Que posean estos conocimientos en los primeros años de edad fértil sería crucial y prevendría numerosos problemas futuros.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

El objetivo general que nos ha llevado a proponer este proyecto de investigación es:

- Conocer el grado de conocimientos y consumo en mujeres embarazadas de sustanciastóxicas y su relación con resultados adversos obstétrico-neonatales.

4.2. Objetivos específicos

Para conseguir el objetivo general, se proponen los siguientes objetivos específicos:

- Analizar la presencia de drogas en las gestantes.
- Determinar el nivel de conocimientos en mujeres embarazadas en relación con el consumo de tabaco, consumo de alcohol, y consumo de sustancias ilegales (cannabis, marihuana, cocaína y heroína), de las gestantes.
- Identificar los resultados adversos obstétricos-neonatales.

5. MÉTODO

5.1. Diseño del estudio

Se trata de un estudio multicéntrico, observacional, analítico y prospectivo. La investigación que se realizará será un estudio de cohortes prospectivo.

5.2. Ámbito

Físico: El estudio se realizará en las consultas de enfermería de las Gerencias de Atención Integrada de Tomelloso, Manzanares y Alcázar de San Juan, donde se llevará a cabo el seguimiento sobre una muestra de mujeres embarazadas. Según la información proporcionada por profesionales del Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM) se atienden aproximadamente un total de 2000 partos anuales entre los hospitales correspondientes.

Periodo de estudio: El estudio se llevará a cabo de enero de 2019 a diciembre de 2021 (3años).

5.3. Selección de sujetos

Población de referencia: Mujeres embarazadas mayores de 18 años atendidas en las consultas de enfermería en la Gerencia de Atención Integrada de Tomelloso, Manzanares y Alcázar de San Juan.

Población elegible: aquellas que cumplan con los criterios de inclusión/exclusión.

Criterios de inclusión:

- Tener más de 18 años, cumplidos, en el año en el que se inicia el estudio.
- Mujeres embarazadas que estén dentro del primer trimestre de gestación y sus bebés hasta los 6 meses cumplidos.

Criterios de exclusión:

- Mujeres embarazadas con cualquier enfermedad grave o concomitante que imposibilite la realización del estudio.
- No asistir a las consultas programadas obstétrico-ginecológicas de enfermería.
- Derivación a otro servicio de referencia por patología de la mujer detectada durante el seguimiento.
- Traslado domiciliario por conciliación de vida laboral y/o personal que imposibilite el seguimiento del estudio.

- Barrera idiomática, discapacidades cognitivas o sensoriales que incapaciten la realización del estudio.

Población objeto de estudio: Aquellas mujeres embarazadas que accedan a participar en este proyecto tras conocerlo y firmar el consentimiento informado. (Anexo I)

Cálculo del tamaño muestral: Se realizará un muestreo captando a las embarazadas a través de la primera consulta de embarazo con la matrona en los centros de Atención Primaria (AP) de Tomelloso, Manzanares y Alcázar de San Juan. En esta consulta se les informará sobre los objetivos del estudio que se pretende realizar y se les invitará a participar de forma voluntaria.

Para la estimación del tamaño muestral se utilizará la variable resultado bajo peso del recién nacido (RN) al nacimiento (<2500 gramos) ²² por tratarse de un evento adverso que es común en los niños de las embarazadas que consumen las diferentes sustancias tóxicas, provocando un aumento tanto de morbilidad neonatal como de recursos sanitarios por la prolongación de los cuidados hospitalarios en los recién nacidos.

En España, los niños de bajo peso representan un 3-5% de la población. La proporción de RN con bajo peso de madres consumidoras es de un 10% y la prevalencia en mujeres sin hábitos tóxicos de un 5%.²²⁻²³ Por tanto el tamaño de la muestra se calculará considerando:

- Nivel de confianza: 95%.
- Riesgo α : 5%
- Riesgo β : 20%.
- Potencia: 80%

Según estos criterios se necesitarán un total de 435 embarazadas. Este número se verá incrementado un 15% por posibles pérdidas a lo largo del seguimiento. Por tanto, el número de gestantes será de 511. (Anexo II)

5.4. Seguimiento

La investigación comenzará informando a las matronas de los centros de salud de AP de estudio que se pretende realizar para solicitar su colaboración y aclarar cualquier duda sobre la finalidad del proyecto. Las matronas que quieran participar firmarán su consentimiento para colaborar en este estudio. (Anexo III)

Cuando las gestantes acudan a la primera consulta de embarazo con la matrona en su centro de salud, serán las matronas quienes informarán del estudio y pedirán la colaboración de las gestantes para su participación y firma del consentimiento informado (Anexo I). Las matronas resolverán las dudas que planteen las mujeres durante todo el proceso.

En esa misma consulta las matronas entregarán a las gestantes dos cuestionarios sobre consumo de sustancias tóxicas y evaluación de conocimientos sobre el mismo relacionado con resultados adversos obstétrico-neonatales (Anexos IV y V). Además, se les informará a las gestantes sobre la privacidad de los datos y la posibilidad de dejar sin contestar aquellas preguntas que consideren comprometidas, teniéndose en cuenta este sesgo en el análisis.

Tras la realización de los cuestionarios se les entregará un contenedor de análisis de orina para realizar la analítica que permita comprobar la existencia de consumo de drogas en los últimos días de embarazo. Es importante que la primera muestra sea recogida dentro del primer trimestre de gestación ya que es en esta fase, donde se completa la embriogénesis. Durante esta etapa el embrión es donde más sensible se encuentra a los factores ambientales, entre los que destacan los efectos de tóxicos. Por ello, cada vez existen más pruebas de que estos efectos influyen negativamente en el resultado de la gestación.²⁴ A cada contenedor de orina se le asignará un código correspondiente de la gestante. La muestra se recogerá ese mismo día de forma imprevista sin necesidad de controlar visualmente su recogida para no comprometer la intimidad de la mujer. Las muestras de orina serán enviadas al laboratorio del centro correspondiente con la petición de test de drogas de abuso para su análisis.

Se realizarán un total de tres analíticas de orina, cada una en un trimestre de gestación, cuando la gestante acuda a la consulta de la matrona de AP. Con el análisis de estas muestras se pretende obtener datos válidos sobre la existencia del consumo de alguna droga durante el embarazo, y así, la fiabilidad de los cuestionarios se confirmará con la toxicología de la orina.

Una vez finalizado el proceso del parto se entregará a la matrona del centro de salud la hoja de evaluación de variables del RN y de postparto para que la rellene (Anexo VI). Con ello, se pretende analizar cómo influye este consumo en las variables elegidas. El seguimiento del RN se alargará hasta los 6 meses después del parto para valorar si este grupo de gestantes darán lactancia materna y la posible relación significativa entre las madres consumidoras de tóxicos y la variable lactancia.

5.5. Valoración de los resultados

Los resultados se medirán en las consultas de la matrona de los centros de AP al que pertenezcan las gestantes de Tomelloso, Manzanares y Alcázar de San Juan. Los cuestionarios y la primera recogida de orina se realizarán en la

primera consulta con la matrona dentro del primer trimestre de gestación. La segunda y tercera recogida de orina se realizará en la misma consulta y en el segundo y tercer trimestre respectivamente.

Una vez finalizado el parto, la hoja de evaluación (Anexo VI) será rellenada por la matrona del centro al primer día y a los 6 meses postparto. Los cuestionarios serán analizados por el equipo de investigación.

5.6. Fuentes de información

Para realizar este trabajo, se utilizarán las siguientes fuentes de información e instrumentos de recogida:

- Historia clínica Hospitalaria.
- Cuestionarios sobre consumo de sustancias tóxicas. (Anexo IV)
- Cuestionario sobre conocimientos de consumo de sustancias tóxicas. (Anexo V)
- Hoja de evaluación de los resultados obstétrico-neonatales. (Anexo VI)

5.7. Variables analizadas

Las muestras serán recogidas en los centros de AP, donde pertenezcan las gestantes, por la matrona correspondiente y analizada en el laboratorio de bioquímica que corresponda.

VARIABLES

VARIABLES	NATURALEZA	UNIDAD DE MEDIDA	TIPO	INSTRUMENTO DE RECOGIDA
VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS				
Edad de la gestante	Cuantitativa continua	Años cumplidos	Independiente	Historia clínica (HC)
Nivel de estudios	Cualitativa ordinal	No estudios/obligatorios (ESO)/bachillerato/universitarios/	Independiente	Anexo IV
Profesión	Cualitativa nominal	Sí/No/Está en paro	Independiente	Anexo IV
Edad gestacional	Cuantitativa continua	Semanas de gestación (semanas x 7 + días)	Independiente	HC /Anexo IV
Nacionalidad	Cualitativa nominal	España/Europa/Foránea	Independiente	Anexo IV
Estado civil	Cualitativa nominal	Casada/Separada/Viuda/En pareja/Otros	Independiente	Anexo IV
Antecedentes familiares drogodependientes	Cualitativa nominal dicotómica	Sí/No	Independiente	Anexo IV
Nivel socio-económico	Cualitativa ordinal	Bajo/Medio/Alto	Independiente	Anexo IV
VARIABLES ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS				

Paridad	Cualitativa dicotómica	Múltiparas/Nulíparas	Independiente	HC/Anexo IV
Número de hijos	Cuantitativa Discreta	0, 1,2...	Independiente	HC/ Anexo IV
Número Abortos	Cuantitativa discreta	0, 1,2...	Independiente	HC/Anexo IV
Número de embarazos	Cuantitativa discreta	0, 1,2...	Independiente	HC/Anexo IV

VARIABLES CONSUMO DE TÓXICOS

Tabaquismo	Cuantitativa discreta	Número de cigarrillos/día	Independiente /Dependiente	Anexo IV
Alcoholismo	Cuantitativa discreta	Frecuencia	Independiente /Dependiente	Anexo IV/ Analítica de orina

Consumo de marihuana (THC)	Cuantitativa continua	mg/dl	Independiente / Dependiente	Anexo IV/ Analítica de orina
Consumo de cocaína	Cuantitativa continua	mg/dl	Independiente / Dependiente	Anexo IV/ Analítica de orina
Consumo de heroína	Cuantitativa continua	mg/dl	Independiente / Dependiente	Anexo IV/ analítica de orina
Consumo de Anfetaminas	Cuantitativa continua	mg/dl	Independiente / Dependiente	Anexo IV/ Analítica de orina

VARIABLES FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Conocimientos sobre consumo De hábitos tóxicos	Cualitativa ordinal policotómica	Sin conocimientos/ Nivel bajo de conocimientos/ Nivel medio de conocimientos/ Nivel alto de conocimientos	Dependiente	Anexo V
Asistencia a educación maternal	Cualitativa nominal dicotómica	Sí/No	Independiente	Anexo V

Asistencia a consultas de control gestacional	Cualitativa nominal dicotómica	Sí/No	Independiente	HC/Anexo V
--	--------------------------------	-------	---------------	------------

VARIABLES RESULTADOS ADVERSOS NEONATALES

Bajo peso	Cualitativa Nominal dicotómica	<2500 bajo peso ≥ normopeso	Dependiente	Anexo VI
Ingreso en UCI	Cualitativa nominal dicotómica	Sí/No	Dependiente	Anexo VI
Síndrome de abstinencia neonatal	Cualitativa nominal dicotómica	Sí/No	Dependiente	Anexo VI
Test de Apgar bajo	Cualitativa ordinal	Apgar 1 minuto/ Apgar 5 minutos	Dependiente	Anexo VI
Test de Silverman	Cualitativa ordinal	Sin dificultad respiratoria/ dificultad respiratoria leve/dificultad respiratoria	Dependiente	Anexo VI

		moderada/dificultad respiratoria severa		
edad de reanimación	Cualitativa nominal dicotómica	Sí/No	Dependiente	Anexo VI
Edad gestacional al nacimiento	Cualitativa dicotómica	Prematuro: <37 semanas A término: de 37 a 42semanas	Dependiente	Anexo VI
VARIABLES POSTPARTO				
Lactancia materna hasta los 6 meses	Cualitativa nominal dicotómica	Sí/No	Dependiente	Anexo VI
Depresión postparto	Cualitativa nominal dicotómica	Sí/No	Dependiente	Anexo VI
Tipo de parto	Cualitativa nominal	Eutócico/instrumental /cesárea programada/cesárea urgente	Dependiente	Anexo VI
Inducción	Cualitativa nominal dicotómica	Sí/No	Dependiente	Anexo VI

Tipo de analgesia durante el parto	Cualitativa nominal	Ninguna/ local/ epidural/ raquianestesia/ general/	Dependiente	Anexo VI
Patología intraparto	Cualitativa nominal dicotómica	Sí/No	Dependiente	Anexo VI

5.8. Estrategia del análisis

En primer lugar, se llevará a cabo un análisis estadístico descriptivo mediante el cálculo de frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas y media y desviación estándar (DE) para las variables cuantitativas. De esta misma forma se calculará la prevalencia de consumo de drogas y los conocimientos sobre hábitos tóxicos.

A continuación, se realizará un análisis bivariante mediante pruebas paramétricas para determinar la relación entre el consumo de drogas (sí/no) y complicaciones perinatales.

Cuando la variable resultado principal sea de tipo cualitativo se utilizará la prueba Ji cuadrado de Pearson, mientras que cuando se presente de forma cuantitativa se utilizará la prueba

t de Student-Fisher.

Por último, se realizará un análisis multivariante por medio de regresión logística binaria para controlar el sesgo de confusión y determinar el efecto neto de cada droga o en su conjunto sobre la presencia de complicaciones perinatales. Se estimará la Odds Ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza (IC) al 95%.

Todos los análisis se realizarán utilizando el paquete estadístico SPSS 22.0. El análisis se llevará a cabo por intención de tratar.

6. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Entre las posibles limitaciones que nos podemos encontrar estarían:

- Falta de cumplimiento de la tarea que realiza la matrona correspondiente.
- Dificultad en la captación de las gestantes. Existe la posibilidad que tras la explicación del estudio las gestantes se nieguen a participar en él y no firmen el consentimiento informado. En este caso, se prolongará en el tiempo hasta conseguir el tamaño muestral mínimo deseado.
- Posibles falsos negativos en las muestras de orina. Es posible que las gestantes conozcan el trabajo al que se les propondrá participar previamente a la llegada a la consulta. Dado que las muestras de orina no se recogerán bajo la supervisión de ningún profesional para no comprometer la intimidad de la mujer, cabe la posibilidad de que adulteren la muestra.
- Posibles sesgos a la contestación de los cuestionarios por ser algunas preguntas comprometidas.
- Abandono de participantes.

7. IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA PROFESIONAL

Es importante que durante el embarazo los profesionales de enfermería conozcan cada una de las modificaciones que irán sucediendo para poder acompañar a la mujer adecuadamente en esta etapa de la vida. Además, las embarazadas deben tener los conocimientos suficientes para actuar precozmente en el momento de la aparición de patologías. Así pues, tanto en la primera visita de embarazo como en visitas sucesivas, la deshabitación del consumo de sustancias nocivas es fundamental. Se tiene que dar información a las embarazadas sobre el peligro del consumo de sustancias y proponer ayuda especializada siempre que sea necesario. Las visitas de embarazo en los centros de salud y hospitales para el seguimiento de la gestación es una oportunidad para ofrecer a las mujeres información acerca de evitar el consumo de sustancias. Tanto la consulta de consejo pre- concepcional como la primera visita de control son idóneas para poner en marcha la promoción y educación para la salud que ofrezca información a las gestantes, que les permita modificar conductas y establecer los cuidados con conocimientos sobre los riesgos del consumo.

Los profesionales de Enfermería tienen un importante papel al llevar a cabo la evaluación holística de las personas. Esto les permite diagnosticar los patrones alterados o con riesgo de alteración. Algunos contextos sociales tienen más relación que otros con el consumo de compuestos tóxicos lo que permitiría destinar estrategias educativas a los grupos de mayor riesgo antes del embarazo. Las charlas educativas escolares para el riesgo del embarazo en adolescentes, campañas de prevención, programas educativos, grupos de apoyo y distribución de medios visuales y escritos como folletos y guías en las consultas de ginecología y maternidad, son algunas de las estrategias que podrían llevarse a cabo para mejorar la prevención y captar el interés de las gestantes.

A pesar de ser un gran problema de Salud Pública, tanto la educación como la prevención son fundamentales y, para llevarlas a cabo, es necesario que el personal sanitario implicado cuente con la motivación y preparación necesarias además de que el Gobierno apoye y promueva las iniciativas y planes de acción propuestos.

Los profesionales de Enfermería son los sanitarios que más tiempo pasan con el paciente y por este motivo, son cada vez más importantes en la investigación. Mediante ensayos,

estudios experimentales y búsqueda de información no solo se conseguiría promover el interés de otros profesionales por la formación y educación sino que además, sería una de las formas más eficaces de demostrar el estado actual del tema.

8. CONSIDERACIONES ÉTICO-LEGALES

Este estudio será sometido a la valoración del Comité Ético en Investigación Clínica (CEIC) donde pertenezcan estos centro y es diseñado de acuerdo con la Declaración de Helsinki promulgada por la Asociación Médica Mundial (WMA). Se garantizará en todo momento la confidencialidad de las historias clínicas y la información que contienen.

Todas las gestantes que quieran participar en este estudio darán su aprobación. Mediante consentimiento informado en el que se asegurará la voluntariedad de la participación en el estudio y el total entendimiento del estudio (Anexo I). Ante cualquier duda o pregunta se les responderá y aclarará en cualquier momento de la investigación.

A nivel jurídico la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, garantizará el anonimato de las participantes y de la base de datos, por lo que ningún dato de carácter personal les hará identificables.

9. RECURSOS NECESARIOS




Recursos humanos:




- Matronas
- Equipo multidisciplinar. (Médicos, enfermeras, auxiliares, administrativos, profesionales de la informática, técnicos de laboratorio).







Recursos materiales:

- Ordenador personal
- Procesador SPSS 22.0
- Material fungible

10. CRONOGRAMA

PLAN DE TRABAJO		
ACTIVIDAD	PERSONAS INVOLUCRADAS	MESES
Revisión bibliográfica.	Investigador Principal y colaboradores	<p><u>AÑO 1</u> E F M A M J J A S O N D</p> 
Solicitud de permiso al comité de ética para la realización del estudio.		<p><u>AÑO 2</u> E F M A M J J A S O N D</p> 
		<p><u>AÑO 3</u> E F M A M J J A S O N D</p> 

<p>Información a las matronas y captación de las matronas interesadas</p>	<p>Investigador principal y colaborador</p>	<p><u>AÑO 1</u> E F M A M J J A S O N D</p>  <p><u>AÑO 2</u> E F M A M J J A S O N D</p>  <p><u>AÑO 3</u> E F M A M J J A S O N D</p> 
---	---	---

<p>- Búsqueda y captación de las gestantes que voluntariamente desean participar en el estudio y han firmado el consentimiento informado</p>	<p>Investigador principal y colaboradores</p>	<p><u>AÑO 1</u> E F M A M J J A S O N D </p> <p><u>AÑO 2</u> E F M A M J J A S O N D </p> <p><u>AÑO 3</u> E F M A M J J A S O N D </p>
<p>- Desarrollo del estudio a lo largo de los 9 meses de embarazo de las gestantes: contestar los cuestionarios, analíticas de orina para las drogas en los tres trimestres de embarazo.</p> <p>- Hoja de evaluación de efectos adversos tras el parto</p>	<p>Investigador principal y colaboradores</p>	<p><u>AÑO 1</u> E F M A M J J A S O N D </p> <p><u>AÑO 2</u> E F M A M J J A S O N D </p> <p><u>AÑO 3</u> E F M A M J J A S O N D </p>

- Conocimiento del tiempo de lactancia materna		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigador principal y colaboradores 	<hr/> <p><u>AÑO 1</u> E F M A M J J A S O N D</p> <p>██</p> <p><u>AÑO 2</u> E F M A M J J A S O N D</p> <p>██</p> <p><u>AÑO 3</u> E F M A M J J A S O N D</p> <p>██████████ ██████████ ██████████</p> <hr/>
<ul style="list-style-type: none"> • Difusión de los resultados e informe final. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigador principal y colaboradores 	<hr/> <p><u>AÑO 1</u> E F M A M J J A S O N D</p> <p>██</p> <p><u>AÑO 2</u> E F M A M J J A S O N D</p> <p>██</p> <p><u>AÑO 3</u> E F M A M J J A S O N D</p> <p>██ ██████████</p> <hr/>

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alcolea-Flores S, Mohamed-Mohamed D. Guía de cuidados en el embarazo: consejos de su matrona. Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria; 2011.
2. Bruno-Bárcena J. Prepararse para el embarazo: guía de promoción del embarazo saludable. 2ª ed. Oviedo: Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado; 2013.
3. Mérida de la Torre F, Moreno-Campoy E. Manual para Técnico Superior de Laboratorio Clínico y Biomédico. 1ªed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2015.
4. Pérez-Marín S, Arroyo-Molina J, Romeu-Martínez M, Priego-Fernández PA, Arrollo-Trujillo J, Romeu-Martínez B, et al. Programa Formativo de la Especialidad de Enfermería Obstétrica Ginecológica (Matrona). Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria; 2014.
5. Blasco-Alonso M, González-Mesa E, Gálvez-Montes M, Lozano-Bravo I, Merino- Galdón F, Cuenca Campos F, et al. Exposición a tabaco, alcohol y drogas de abuso en gestantes. Estudio de prevalencia en gestantes de Málaga (España). Adicciones. 2015; 27 (2): 99-108.
6. García-Serra J, Ramis J, Simó S, Joya X, Pichini S, Vall Combelles O. Matrices biológicas alternativas para detectar la

- exposición prenatal a drogas de abuso en el tercer trimestre de la gestación. *Anales de Pediatría: AEP*. 2012; 77 (5): 323-328.
7. Mardones C, Piñuñuri R, Valenzuela-Avendaño C, Estay P, Llanos Silva M. Exposición prenatal a drogas de abuso y crecimiento de lactantes de CONIN Valparaíso, Chile. *Nutrición Hospitalaria*. 2015; 31 (5): 2070-2078.
 8. Cedeño-Donet M, Rodríguez-Betancourt M, Peraza-Morelles D, Peraza-Morelles R. Hábitos tóxicos y embarazo: Resultados perinatales. *AMC*. 2006; 10 (5): 14-23.
 9. Sánchez-Pardo, L. Género y Drogas. 1ª ed. Alicante: Diputación de Alicante. Área de Igualdad y Juventud; 2012.

10. Porcel-Gálvez AM, Ortega-Martínez SM, Barrientos-Triego S, Ferrinho-Ferreira R, Martínez Lara C. Síndrome de abstinencia neonatal: evolución en los últimos diez años. *Enfermería Global*; 2014; 13 (4): 337-352.

11. Román-Gálvez RM, Amezcua-Prieto C, Olmedo-Requena R, Lewis-Mikhael-Saad AM, Martínez-Galiano JM, Bueno-Cavanillas A. Partner smoking influences whether mothers quit smoking during pregnancy: a prospective cohort study. *BJOG*. 2017; Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14986>

12. Plan Nacional sobre Drogas. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2017. Encuesta sobre alcohol y drogas en España (EDADES). Disponible en: http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2017_Informe_EDADES.pdf

13. Magri R, Míguez H, Hutson J, Suárez H, Menéndez A, Parodi V, et al. Sustancias psicoactivas y embarazo. Trastornos

- adictivos. 2008; 10 (2): 98-103.
14. Bertanj AL, Garcia T, Tanni SE, Godoy I. Preventing smoking during pregnancy: the importance of maternal knowledge of the health hazards and of the treatment options available. *J Bras Pneumol.* 2015; 41 (2): 175-181.

 15. Magri R, Míguez H, Parodi V, Hutson J, Suárez H, Menéndez A, et al. Consumo de alcohol y otras drogas en embarazadas. *Arch. Pediatr. Urug.* 2007; 78 (2): 122-132.

 16. Velez ML, Jansson LM, Montoya ID, Schweitzer W, Golden A, Sykris D. Parenting knowledge among substance abusing women in treatment. *J Subst Abuse Treat.* 2004;27 (3): 2015-2022.

 17. Mahajan G. Role of Urine Drug Testing in the Current Opioid Epidemic. *Anesth Analg.* 2017; 125 (6): 2094-2104.

18. Bermejo-Barrera AM, Tabernero-Dugu MJ. Determinación de drogas de abuso en pelo. Rev Esp Med Legal. 2011; 37 (2): 59-66.

19. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Andalucía: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014. [Acceso 19 de Febrero de 2018]. Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio. Disponible en:
https://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/Guia_practica_AEP.pdf

20. Vucinovic M, Roje D, Vučnović Z, Capkun V, Bucat M, Banović I. Maternal and Neonatal Effects of Substance Abuse during Pregnancy: Our Ten-year Experience. Yonsei Med J. 2008; 49 (5): 705-713.

21. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2018 [10 de Abril de 2018]. Patrones de mortalidad en España, 2015. Disponible en:
<https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/mort>

alidad/docs/PatronesMortalidad2015.pd

22. Paisán-Grisolía L, Sota-Busselo I, Muga-Zurriarán O, Imaz-Murgiondo M. El recién nacido de bajo peso. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología.2008: 78-84. Disponible en:

https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/9_1.pdf

23. Díez-Izquierdo A, Balaguer A, Lidón-Moyano C, Martín Sánchez J, Galán I, Fernández E. Correlation between tobacco control policies and preterm births and low birth weight in Europe. *Environmental Research*. 2017; 160: 543-553. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.10.033>

24. Promoción del desarrollo fetal óptimo. Informe de una reunión consultiva técnica. Organización Mundial de la Salud. 2006; Disponible en:

http://www.who.int/nutrition/publications/fetal_dev_report_ES.pdf

25. Pita-Fernández S. Determinación del tamaño muestral. Cad Aten Primaria. 1996; 3:138-152. Disponible en:

<https://www.fisterra.com/mbe/investiga/9muestras/9muestras2.asp>

12. ANEXOS

12.1. ANEXO I. Consentimiento Informado para gestantes

UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA

Estimada Sra.:

Ha sido usted invitada a participar en un estudio de investigación que lleva por título:

“Conocimientos y consumo de hábitos tóxicos en embarazadas”.

El estudio ha sido valorado y aprobado por el Comité Ético de Ciudad Real y podrán acceder en cualquier momento a sus datos personales para verificar la correcta realización del estudio tanto las Autoridades Sanitarias como el propio Comité.

Este estudio será llevado a cabo en mujeres embarazadas atendidas en las consultas de enfermería de las Gerencias de Atención Integrada de Tomelloso, Manzanares y Alcázar de San Juan.

Antes de confirmar su participación en este estudio de investigación es importante que entienda en qué consiste. Por favor, lea detenidamente este documento y haga todas las

preguntas que le puedan surgir.

Objetivo del estudio:

Identificar el consumo y grado de conocimientos en mujeres embarazadas de hábitos tóxicos y su relación con resultados adversos obstétrico-neonatales.

Participación voluntaria:

Su participación es voluntaria y pueden retirarse de él cuando crean oportuno. Su decisión no influirá en su atención habitual.

Procedimientos del estudio:

Si accede, como sujeto que participa libremente se compromete a:

- ✓ Acudir a las consultas de la matrona programadas en su centro de salud que se realicen a lo largo del estudio.

- ✓ Seguir las indicaciones que el personal investigador y los profesionales de enfermería le indiquen durante las intervenciones.
- ✓ Realizar tres analíticas de orina, una en cada trimestre de gestación.
 - ✓ Rellenar dos cuestionarios sobre consumo y conocimientos de hábitos tóxicos.

Confidencialidad

Si usted accede a colaborar en este estudio, debe saber que serán utilizados algunos datos sobre su salud los cuales serán incorporados a una base de datos informatizada sin su nombre.

Sus datos serán objeto de un tratamiento dissociado, vinculándose a un código, de modo que la información que se obtenga no pueda asociarse a persona identificada o identificable. Todos sus datos se mantendrán estrictamente confidenciales y sólo el equipo investigador conocerá su identidad. Ningún dato que permita su identificación será accesible a ninguna persona que no forme parte del equipo investigador, ni podrán ser divulgados por ningún medio, conservando en todo momento la confidencialidad médico-paciente mediante la Ley Orgánica de Protección de Datos.

Preguntas/Información:

Si desea hacer alguna pregunta o aclarar algún tema relacionado con el estudio no dudeen ponerse en contacto con:

Nombre: Carmen Marta Carrión Navarro

Teléfono: 691653912

El equipo de investigación agradece su colaboración en este proyecto.

Firma del personal investigador:

Firma del participante en el estudio:

En Albacete a _____ de _____ de 20__.

REVOCACIÓN

Don/Doña _____ de _____ años
de edad, con domicilio en _____ y
D.N.I nº _____.

Don/Doña _____ de _____ años
de edad, con domicilio en _____ y
D.N.I nº _____ en
calidad de (*Representante legal, familiar o allegado*)
_____ de (*Nombre y dos apellidos del*
paciente) _____.

REVOCO el consentimiento prestado en fecha _____,
y no deseo proseguir en la investigación, que doy con esta
fecha por finalizada.

Fdo: Enfermera Fdo: El paciente

En Albacete a _____ de _____ de 20__

12.2. ANEXO II. Cálculo del tamaño muestral.²⁵

COMPARACIÓN DE DOS PROPORCIONES

(Se pretende comparar si las proporciones son
diferentes)

Indique número del
tipo de test

Tipo de test (1.unilateral o 2.bilateral)	2	BILATERAL
---	---	-----------

Nivel de confianza o seguridad ($1-\alpha$)		95%
---	--	-----

Poder estadístico		80%
-------------------	--	-----

P₁ (proporción en el grupo de referencia, placebo, control o tratamiento habitual)	5%
--	-----------

P₂ (proporción en el grupo del nuevo tratamiento, intervención o técnica)	10%
---	------------

TAMAÑO MUESTRAL (n)	435
----------------------------	------------

EL TAMAÑO MUESTRAL AJUSTADO A PÉRDIDAS

Proporción esperada de pérdidas (R)	15%
--	------------

MUESTRA AJUSTADA A LAS PÉRDIDAS	511
--	------------

**12.3. ANEXO III. Información y consentimiento para
matronas UNIVERSIDAD DE
CASTILLA LA MANCHA**

Estimada compañera.

Te agradecería tu colaboración y participación en un estudio de investigación que lleva por título: **“Conocimientos y consumo de hábitos tóxicos en embarazadas”**.

El estudio se llevará a cabo en los centros de atención primaria de Tomelloso, Manzanares y Alcázar de San Juan por un equipo de investigación cuya investigadora principal es CarmenMarta Carrión Navarro.

Es importante que entienda en que consiste el estudio de investigación antes de confirmarsu participación. Por favor, lea detenidamente este documento y pregunte las cuestiones surgidas.

El objetivo de este estudio será identificar el consumo y grado de conocimientos en mujeres embarazadas de hábitos tóxicos y su relación con resultados adversos obstétrico-

neonatales.

Es un estudio multicéntrico, observacional, analítico y prospectivo que se realizará en las Gerencias de Atención Integrada de Tomelloso, Manzanares y Alcázar de San Juan y como matrona de alguno de estos centros necesitamos su colaboración para llevar a cabo el correcto registro de las variables de cada una de las gestantes. Las variables serán sociodemográficas, antecedentes obstétricos, consumo de drogas durante el embarazo, formación e información previa de consumo de sustancias tóxicas y de resultados adversos obstétricos-neonatales tras finalizar el parto. También necesitaríamos que nos proporcione información sobre si la púérpera ha seguido dando lactancia materna a la madre hasta los 6 meses postparto.

Será necesario realizar tres analíticas de orina, una en cada trimestre de gestación para verificar el consumo de sustancias durante el embarazo y su envío al laboratorio del centro para el análisis, por lo que su colaboración será fundamental para nuestra investigación.

Usted es completamente libre de colaborar con su trabajo de matrona en este estudio. Su decisión no influirá en el

trabajo que realiza actualmente.

Si desea hacer alguna pregunta o aclarar algún tema relacionado con el estudio, no dude en ponerse en contacto con:

Carmen Marta Carrión Navarro

Teléfono de contacto:

691653912

correo electrónico: marta.carrion.navarro@gmail.com

El equipo de investigación le agradece su gran colaboración y trabajo.

Podrá retirarse del estudio cuando considere, informando al investigador principal de ello.

Me comprometo libremente a participar como matrona en este estudio En Albacete a _____ de _____ de 20____.

Firma

REVOCACIÓN:

Don/Doña _____ de _____ años
de edad, con domicilio en _____ y
D.N.I nº _____.

REVOCO el consentimiento prestado en fecha_____, y no deseo proseguir en la investigación, que doy con esta fecha por finalizada.

Fdo: Enfermera Fdo: Matrona

12.4. ANEXO IV. Cuestionario de consumo de sustancias tóxicas.⁵

Centro de salud: _____

Fecha de entrevista: _____

DATOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS

Edad: Profesión.....Semanas de gestación:

¿Trabajas actualmente fuera de casa? Sí.../ No... / Está en paro.../

Estudios: No estudios / Obligatorios (ESO / Bachillerato / Universitarios /Nacionalidad: España/ Europa / Foránea /

Nº de Hijos:

Nº de embarazos:

Nº de partos:

Estado civil: Soltera / Casada / Separada / Viuda / En pareja / Otros /Antecedentes familiares drogodependientes: Sí.../No...

Nivel socioeconómico: Bajo.../ Medio.../ Alto...

TABACO

¿Fumaba antes del embarazo? Sí.../ No...

¿Ha fumado algo en estas últimas 2 semanas? Sí.../ No...

¿Cuántos cigarrillos al día o a la semana está fumando? Al día:A la semana:

¿Cuántos cigarrillos al día o a la semana fumaba antes del embarazo?

.....

¿A qué edad empezó a fumar?

.....

¿Fuman las personas con las que convives? Sí.../No...

ALCOHOL

¿Ha estado alguna vez en tratamiento por dependencia al alcohol? Sí.../ No...

¿Ha seguido consumiendo alcohol estando embarazada? Sí.../ No... En caso afirmativo, ¿Con qué frecuencia?

De lunes a viernes: Indique la frecuencia y el tipo de bebida.

	RECIPIENTE (Elegir uno)	DIARIAMENTE N° de veces: 0,1,2...	SEMANALMENTE N° de veces:0, 1,2...	MENSUALMENTE N° de veces:0, 1,2...
CERVEZA	Vaso, lata, jarra, botella mediana, quinto			
VINO	Vaso, copa, botella			
LICORES	Chupito, copa, combinado Licores			

En sábado, domingos y festivos: Indique la frecuencia y el tipo de bebida

	RECIPIENTE (Elegir uno)	DIARIAMENTE Nº de veces: 0, 1,2...	SEMANALMENTE Nº de veces: 0, 1,2...	MENSUALMENTE Nº de veces: 0, 1,2...
CERVEZA				
VINO				
LICORES				

OTRAS SUSTANCIAS

¿Alguna vez ha consumido estas sustancias?

- Marihuana: Sí.../ No...
- Cocaína: Sí.../ No...
- Heroína: Sí.../ No...
- Anfetaminas: Sí.../ No...
- Otros opiáceos: Sí.../No...

En caso afirmativo: ¿Teniendo conocimiento sobre su embarazo, ha seguido consumiendo alguna de las sustancias anteriores? Sí.../No...

Señale si ha utilizado con cierta frecuencia alguna de estas sustancias (durante los últimos 30 días) e indique la cantidad y la frecuencia:

SUSTANCIA	CANTIDAD (gramos)	FRECUENCIA (Diario, semanal, ocasional, nunca)
Marihuana		
Cocaína		
Heroína		
Anfetaminas		
Otros opiáceos		

¿Se siente en estos momentos dependientes de alguna de estas sustancias? Sí.../No...

12.5. ANEXO V. Cuestionario de elaboración propia sobre conocimientos de consumo de sustancias tóxicas durante el embarazo.

¿Asiste a las consultas de control gestacional? Sí.../No...

¿Has asistido o tienes intención de asistir a las charlas de Educación Maternal? Sí.../No... ¿El embarazo es controlado? Sí.../No...

¿El embarazo es considerado de alto riesgo? Sí...
(Causa)/ No...

¿Considera que tiene suficientes conocimientos sobre el consumo de sustancias tóxicas durante el embarazo? Sí.../No...

¿Ha recibido alguna vez información sobre las consecuencias que tiene el consumo de estas drogas durante el embarazo tanto en la mujer, feto y recién nacido? Marque con una cruz:

	Nunca	Hospital	Centro de salud	Servicios ajenos al ámbito sanitario (Asociaciones, Internet...)
Información sobre consumo de drogas tóxicas durante el embarazo				

Marque con una cruz la opción si los siguientes enunciados son **verdaderos** o **falsos**. En el caso que lo desconozca marque **no lo sé**.

ENUNCIADOS	Verdad ero	Fals o	No lo sé
1. El alcohol si se bebe con moderación no afecta al embarazo ya que existe una dosis mínima que se puede considerar segura			
2. Su consumo produce Síndrome Alcohólico Fetal que ocasiona retraso en el crecimiento del recién nacido.			
3. Si consumo alcohol en el primer trimestre no hay riesgo de malformaciones en el feto.			
4. Existe riesgo de parto prematuro si consumo tabaco durante el embarazo.			
5. Existe un número de cigarrillos establecido como seguro para evitar efectos perjudiciales en el feto.			
6. El bajo peso neonatal es uno de los efectos más comunes debido al consumo de tabaco.			
7. El consumo de marihuana durante el embarazo se puede asociar con mayor necesidad de reanimación en el parto.			
8. Mi embarazo no tiene por qué considerarse de riesgo si consumo marihuana de forma esporádica.			

9. Si el consumo de cocaína es ocasional no tiene por qué producir malformaciones fetales.			
10. Las complicaciones como el aborto o el desprendimiento de placenta no están relacionadas con el consumo de heroína.			

¿Considera que tiene conocimientos suficientes sobre los efectos que produce el consumo de sustancias tóxicas durante el embarazo en la madre, feto y recién nacido? Sí.../ No....

Resultados del Anexo V^{1-2,4}.

- **El alcohol si se bebe con moderación no afecta al embarazo ya que existe una dosismínima que se puede considerar segura. FALSO.**

Hasta ahora no se ha podido demostrar que exista una dosis mínima que se pueda considerar segura. La única dosis de alcohol que hoy podemos decir que no tiene riesgos cero.

- **Su consumo produce Síndrome Alcohólico Fetal que ocasiona retraso en el crecimiento del recién nacido. VERDADERO.**

Los factores que inciden en el desarrollo de este síndrome son la frecuencia y la cantidad del consumo materno de alcohol durante la gestación, el momento de consumo, el estado nutricional y de salud de la madre y el uso de otras drogas. Además se caracteriza por retraso del crecimiento pre y postnatal, trastornos del sistema nervioso central y alteraciones craneoencefálica, pudiendo acompañarse de

malformaciones en otros órganos y aparatos.

- **Si consumo alcohol en el primer trimestre no hay riesgo de malformaciones en el feto. FALSO.**

Los efectos producidos están relacionados con el momento gestacional en que se encuentra el desarrollo humano, es decir, si éste se encuentra en fase de periodo embrionario o fetal. Las malformaciones se producen en el periodo embrionario, el crecimiento retardado y los defectos neurológicos se producen en el segundo y tercer trimestre.

- **Existe riesgo de parto prematuro si consumo tabaco durante el embarazo. VERDADERO.**

El hábito tabáquico durante el embarazo se relaciona con retraso del crecimiento intrauterino, parto prematuro, bajo peso para la edad gestacional, perímetro craneal pequeño, baja puntuación en el test de apgar, y muerte fetal y neonatal.

- **Existe un número de cigarrillos establecido como seguro para evitar efectos perjudiciales en el feto. FALSO.**

La dosis umbral (número de cigarrillos) para un efecto perjudicial no está bien establecida, y reconoce susceptibilidad individual y existencia de otros factores que pueden interferir en los resultados.

- **El bajo peso neonatal es uno de los efectos más comunes debido al consumo de tabaco.**

VERDADERO.

El hábito tabáquico produce bajo peso neonatal al igual que retraso del crecimiento intrauterino.

- **El consumo de marihuana durante el embarazo se puede asociar con mayor necesidad de reanimación en el parto. VERDADERO.**

Sus efectos son similares a los del tabaco ya que no produce malformaciones. Aun así, se asocia a retraso de crecimiento intrauterino y efectos neonatales como mayor necesidad de reanimación.

- **Mi embarazo no tiene por qué considerarse de riesgo si consumo marihuana de forma esporádica. FALSO.**

Los embarazos de mujeres que consumen marihuana en reiteradas ocasiones se consideran embarazos de riesgo tanto por los efectos que la sustancia ocasiona como por el resto de sustancias a las que se asocia.

- **Si el consumo de cocaína es ocasional no tiene por qué producir malformaciones fetales. La cocaína atraviesa la placenta y alcanza concentraciones elevadas en sangre y tejidos fetales. Además, aunque el consumo sea ocasional se han descrito malformaciones fetales que afectan a casi todos los sistemas. FALSO.**

- **Complicaciones como el aborto o el desprendimiento de placenta no están relacionadas con el consumo de heroína. FALSO.**

La adicción a la heroína y a otros opiáceos origina con frecuencia un deterioro de la salud de la mujer y alteraciones fetales. Entre la gran variabilidad de efectos maternos y fetales que produce el consumo de heroína, se encuentran tanto el aborto como el desprendimiento de placenta.

12.6. Anexo VI. Hoja de evaluación de resultados obstétrico-neonatales

Esta hoja será rellena por la matrona del Centro de Salud al primer día y 6 meses después del nacimiento.

RESULTADOS OBSTÉTRICOS

Tipo de parto: Eutócico Instrumental Cesárea programada Cesárea urgente

Episiotomía: Sí No **Depresión postparto:** Sí No
 Inducción Sí No

Tipo de analgesia durante el parto: Ninguna , local , epidural , raquianestesia , general

Patología intraparto: Sí No

RESULTADOS NEONATALES

Peso al nacimiento: _____ **Peso al alta:** _____

Ingreso en UCI: Sí No

Presencia de síndrome de abstinencia al nacer: Sí No

Test de Apgar: Test de Apgar 1 minuto: _____ Test de Apgar 5 minutos: _____

Test de Silverman: Sin dificultad respiratoria /
dificultad respiratoria leve /dificultad respiratoria
moderada /dificultad respiratoria severa

Necesidad de reanimación en el parto: Sí No

Edad gestacional en el nacimiento:

-Prematuro < 37 semanas de gestación

-A término de 37 a 42 semanas:

¿Ha dado lactancia materna después del embarazo? Sí No

En caso afirmativo: ¿Ha mantenido la lactancia materna
hasta los 6 meses después del nacimiento? Sí No

