

# Trabajo Fin de Grado

## Título:

# Estudio observacional acerca del control y seguimiento del embarazo en centros penitenciarios en España.

Alumno: Jezabel Díaz Barona

Director: María Urtasun Lanza

Madrid, abril de 2019

# Índice

1.	Glosario de abreviaturas	4
2.	Resumen	5
3.	Presentación	6
4.	Estado de la cuestión	7
	Fundamentación	7
	Clasificación en grados	9
	La atención sanitaria en las prisiones españolas	11
	Riesgos	14
	Beneficios	15
	Uso de restricciones	16
	Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) protocolo de atención al embarazo normal de la Sociedad Española Ginecología y Obstetricia (SEGO)	de
	Justificación:	27
5.	Objetivos e hipótesis	30
	Objetivos:	30
	Hipótesis:	30
6.	Metodología	31
	Diseño del estudio	31
	Sujetos de estudio	31
	Variables	32
	Procedimiento de recogida de datos	39
	Fases del estudio, cronograma	39
	Análisis de datos	41
7.	Aspectos éticos	42
8.	Limitaciones del estudio	43
9	Bibliografía	44

10. ANEXOS	48
Anexo I: Nutrición durante el embarazo	49
Anexo II: Medidas preventivas frente a la infección por toxoplasma	55
Anexo III: Medidas preventivas frente a la infección por citomegalovir (CMV)	
Anexo IV: Inmunización durante el embarazo	58
Anexo V: Autorización de entrega de cuestionarios	59
Anexo VI: Consentimiento informado para la participación en investigación.	
Anexo VII: Encuesta de elaboración propia	62

# 1. Glosario de abreviaturas

DM	Diabetes Mellitus
IMC	Índice de Masa Corporal
TA	Tensión Arterial
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana
VHA	Virus de Hepatitis A
VHB	Virus de Hepatitis B
ONG	Organización No Gubernamental
TBC	Tuberculosis
LCN	Longitud Céfalo-Nalgas
SOG	Sobrecarga Oral de Glucosa
Gr	Gramos
Mg	Miligramos
Mmol	Milimoles
DI	Decilitro
L	Litro
Kcal	Kilocalorías
μg	Microgramo
DTN	Defectos del Tubo Neural
SGIIPP	Secretaría General de Instituciones Penitenciarias
TSH	Hormona Estimulante de la Tiroides
RAE	Real Academia de la lengua Española
ETS	Enfermedad de Transmisión Sexual
HTA	Hipertensión Arterial

2. Resumen

El número de mujeres en prisión se ha visto aumentado a lo largo de los últimos años. Se

estima que la situación de embarazo en mujeres presas acarrea una serie de

complicaciones de salud tanto para la madre como para el futuro bebé.

La metodología de este estudio, de tipo observacional descriptivo y analítico y corte

transversal, consistirá en la distribución de un cuestionario formado por unas 50 preguntas

en dos prisiones españolas, una específicamente de mujeres (centro penitenciario de Alcalá

de Henares (Madrid)) y la prisión de Picassent, Valencia (en concreto, en el pabellón

destinado a la reclusión de mujeres). El objetivo es observar si se cumplen los protocolos de

atención a la mujer embarazada presa en España respecto a las mujeres embarazadas en

libertad y si existen diferencias de cuidado entre Comunidades Autónomas.

Palabras clave (DeCS): embarazo, prisión, cuidados de salud, preso, mujer embarazada

Abstract

The number of pregnant women in prison has been increasing over the last few years. It is

estimated that pregnancy within imprisoned women entails health issues in both the mother

future and the new-born.

The methodology of the following study - of descriptive and analytic observing and cross-

sectional nature - consists of distributing a roughly 50 questions survey in two Spanish

prisons. One of them is specifically a women's prison, named Centro Penitenciario de Alcalá

de Henares (Madrid), and the other is the Picasent prison in Valencia (in particular, the

women's confinement pavilion). The goal is to evaluate wether the health care protocols of

pregnant women in prison are met in relation to free pregnant women and also to observe

and determine if there are any differences in health care between Autonomous Communities.

Keywords (MeSH): pregnancy, prison, health care, imprisoned, pregnant woman

5

## 3. Presentación

A día de hoy en nuestro país, el asunto de las prisiones es un tanto tabú y por ello la población tiene un gran desconocimiento de su funcionamiento. Si nos preguntamos cómo funciona, por ejemplo, la estructura sanitaria en estos centros penitenciarios, la cosa es aún peor, con un mayor desconocimiento. A raíz de ello por norma general, se hace impensable caer en la cuenta de que se da la posibilidad de estar embarazada y en prisión. Es por esto que decidiese hacer mi Trabajo de Fin de Grado sobre el control y la atención sanitaria en mujeres embarazas en prisión en España.

Los objetivos de este trabajo de investigación son varios. En primer lugar, es dar visibilidad a la situación de prisión en el mundo y en concreto en nuestro país, hacer que la población conozca los centros penitenciarios de los que disponemos en España, conocer el número tanto de hombres como de mujeres presos y las causas mayoritarias de dicha situación. Otro de los objetivos es hacer que la sociedad caiga en la cuenta de que es posible, y de hecho pasa, estar en prisión y embarazada. Muchas veces contemplamos el embarazo como un momento de unión, de felicidad de satisfacción y se nos olvida o no somos conscientes de que para otras mujeres esta circunstancia es más difícil o se vive de forma completamente diferente. No nos paramos a pensar en cómo serán tratadas estas mujeres durante su embarazo o que pasará en el momento del parto con esa mujer y su hijo. Con este trabajo también me gustaría hacer ver a la población que el acceso a recursos de salud o a una atención sanitaria de calidad es un derecho de todas las personas, en este caso de todas las mujeres, se encuentren en situación de reclusión o de libertad, no siendo esto un prejuicio a la hora de cuidar a la mujer embarazada en prisión y a su bebe. No por haber cometido un error en el pasado esa mujer o con más argumentos su bebé deben verse perjudicados por una sociedad que se encarga de juzgar más que en prestar su apoyo.

Personalmente, la enfermería en los centros e instituciones penitenciarias ha sido un rama de esta ciencia por la que me he sentido atraída quizá por precisamente ser el "gran desconocido" en nuestra sociedad y también por situaciones que han experimentado personas de mi entorno en dichos lugares, que han hecho que sienta mucha curiosidad al respecto y la necesidad de que el resto la personas también la conozcan.

## 4. Estado de la cuestión

#### Fundamentación:

Para elaborar este apartado, se ha realizado una búsqueda bibliográfica en bases de datos de distintas publicaciones científicas de estudios y artículos relacionados con el tema en cuestión.

En España, por cada 13 hombres privados de libertad hay una mujer encarcelada. Según datos del Ministerio del Interior sobre el número de personas presas en España en diciembre de 2018, el dato más reciente hasta la fecha, revela que el número total de hombres encarcelados en nuestro país es de 54.449 representando el 92,47% del total y 4.434 mujeres que representan el 7,53% del total (58.883) (Tabla 1).¹ La mayoría de los encarcelados en España se encuentran en esa situación por delitos contra el patrimonio y el orden socioeconómico, seguido de delitos contra la salud pública. De este número de encarcelados, el número referido a mujeres se debe mayoritariamente a los ya citados para ambos sexos y seguido en tercer lugar, de homicidio y sus formas (Tabla 2). Las mujeres encarceladas, generalmente proceden de entornos empobrecidos, con bajo nivel educacional e historias de abusos y violencia.²

Género	Total	%
Hombres	54.449	92,47
Mujeres	4.434	7,53
Total	58.883	100

**Tabla 1** Población reclusa por sexos. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la SGIIPP (Estadística Penitenciaria) Consultado 04/03/19 y elaborado a partir de los datos más recientes (diciembre de 2018) a nivel nacional.

Ley orgánica	Hombres	Mujeres	Total
Homicidio y sus formas	3.357	299	3.656
Lesiones	2.196	154	2.350
Contra la libertad	546	41	587

Contra la libertad sexual	3.239	46	3.285
Contra el honor	0	0	0
Delitos y faltas de violencia de género	4.380	9	4.389
Contra las relaciones familiares	181	11	192
Contra el patrimonio y el orden socioeconómico	17.873	1.433	19.306
Contra la salud pública	7.804	1.080	8.884
Contra la seguridad del tráfico	1.202	37	1.239
Falsedades	593	96	689
Contra la Administración y hacienda pública	264	19	283
Contra la administración de justicia	692	120	812
Contra el orden público	1.497	121	1.618
Resto de delitos	609	80	689
Por faltas	32	7	39
No consta delito	52	2	54
Totales	44.517	3.555	48.072

**Tabla 2** tipología delictiva de la población reclusa penada Ley Orgánica 10/1995, de 23 de Noviembre, del Código Penal. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la SGIIPP (Estadística Penitenciaria) Consultado 09/03/19 y elaborado a partir de los datos disponibles.

España cuenta con un total de 68 centros penitenciarios repartidos por todo el territorio español para el cumplimiento de penas, medidas de seguridad y para prisión preventiva. Los establecimientos penitenciarios son entidades arquitectónicas, administrativas y funcionales con organización propia. Están formados a su vez por unidades, módulos y departamentos que facilitan la separación interior y posibilitan el desarrollo de la vida de los internos e internas, sus relaciones con el exterior y las diversas actividades de tratamiento orientadas a su reinserción social. De estos 68 centros, solo uno de ellos está destinado a mujeres (Alcalá de Henares). En España, actualmente existen 3 Unidades de Madres distribuidas en

provincias de tres comunidades autónomas (Madrid, Sevilla y Palma de Mallorca).<sup>3</sup> La legislación española contempla el derecho de las madres a mantener a sus hijos con ellas hasta que cumplan los tres años. Así lo establece el Art. 38 de la Ley Orgánica General Penitenciaria. Para ello, y procurando el bienestar de los menores y mejorar las condiciones estimulares dónde estos niños se desenvuelven, se han puesto en marcha varias estructuras como las unidades dependientes; pequeños hogares para internas en régimen de semilibertad, unidades de madres; módulos específicos en el interior de los centros penitenciarios, pero separados arquitectónicamente del resto, escuelas infantiles perfectamente dotadas. En ellas existen especialistas en educación infantil que se encargan de la programación educacional y lúdica de los menores, e incluso un módulo familiar donde compartir la crianza de los menores con los miembros de la pareja cuando ambos se encuentran en prisión. Este último con carácter excepcional, extiende el principio constitucional de protección a la familia al ámbito penitenciario. Se trata de frenar, en lo posible, la desestructuración familiar y proporcionar la asistencia especializada necesaria a los niños menores de tres años que convivan en prisión.

#### Clasificación en grados

Tal y como recoge el art. 72.1 de la LOGP, las penas privativas de libertad se ejecutan según el sistema de individualización científica separado en grados, el último de los cuales es el de libertad condicional, conforme determina el Código Penal.<sup>4</sup>

El sistema o clasificación en grados supone una profunda modificación del sistema progresivo clásico y se caracteriza por una gran flexibilidad, ya que permite la clasificación inicial del penado en cualquier grado, salvo el de libertad condicional, y la progresión o regresión individual según la evolución del interno o interna durante el tiempo de condena. Esta clasificación en grados permitirá la individualización de su tratamiento y la asignación del régimen penitenciario más adecuado a dicho tratamiento.

Los grados de clasificación son nominados correlativamente, de manera que:

- El Primer Grado corresponde a un régimen en el que las medidas de control y seguridad son más restrictivas (régimen cerrado).
- El Segundo Grado se corresponde con el régimen ordinario.
- El Tercer Grado coincide con el régimen abierto, en cualquiera de sus modalidades.

Debemos añadir que el art. 100.2 del Reglamento Penitenciario permite flexibilizar e individualizar aún más el cumplimiento de la pena privativa de libertad, ya que recoge un modelo de ejecución que combina aspectos característicos de cada uno de los grados de tratamiento. Dicha medida es estudiada individualmente para cada penado y debe fundamentarse en un programa específico de tratamiento.

#### El Primer Grado

La clasificación excepcional en primer grado se realiza a propuesta de la Junta de Tratamiento, que requiere de los informes razonados del Jefe de Servicios y del Equipo Técnico, y habrá de ser motivada. El acuerdo por el Centro Directivo, se pone en conocimiento del Juez de Vigilancia Penitenciaria y el interno o interna tendrá derecho a recurrir dicho acuerdo.

#### El Segundo Grado

Son clasificados en segundo grado los penados en quienes concurren unas circunstancias personales y penitenciarias de normal convivencia, pero sin capacidad para vivir, por el momento, en semilibertad.

#### El Tercer Grado

El tercer grado se aplica a los internos o internas que, por sus circunstancias personales y penitenciarias, estén capacitados para llevar a cabo un régimen de vida en semilibertad.<sup>5</sup>

Algunas consideraciones especiales al respecto:

- Periodo de seguridad: cuando la duración de la pena de prisión impuesta sea superior a cinco años, el Juez o Tribunal podrá ordenar que la clasificación en tercer grado no se efectúe hasta el cumplimiento de la mitad de la pena. En cualquier caso, cuando la duración de la pena impuesta sea superior a cinco años y se trate de determinados delitos enumerados en el art. 36.2 del C. P., la clasificación en tercer grado no podrá efectuarse hasta el cumplimiento de la mitad de la condena. Tal como establece la ley Orgánica 5/2010, de 22 de junio.
- Abono de la responsabilidad civil derivada del delito: es un nuevo requisito, introducido por modificación de la Ley Orgánica 7/2003, para la clasificación o progresión a tercer grado. Para su valoración algunos aspectos a considerar son:
  - La conducta observable del interno o interna para restituir lo sustraído, reparar el daño e indemnizar los perjuicios materiales y morales.

- Las condiciones personales y patrimoniales del culpable para satisfacer dicha responsabilidad.
- o Las garantías que permitan asegurar la satisfacción futura.
- La estimación del enriquecimiento que el culpable hubiera obtenido por la comisión del delito.
- La naturaleza de los daños y perjuicios causados por el delito.

La clasificación inicial de un interno en tercer grado de tratamiento es posible, ya que, como nos recuerda el art. 72.3 de la LOGP, siempre que de la observación y clasificación de un penado, resulte estar en condiciones para ello, podrá ser situado inicialmente en un grado superior, salvo el de libertad condicional, sin pasar necesariamente por los grados que le preceden.<sup>5</sup>

### La atención sanitaria en las prisiones españolas:

Según el Ministerio del Interior español, el personal sanitario en prisión "es el encargado de la actividad sanitaria tanto preventiva como asistencial de los internos dentro del establecimiento penitenciario. Deben asegurar que la atención sanitaria sea de calidad mediante la utilización racional y eficiente de los recursos diagnósticos y terapéuticos propios y ajenos. Determinan los criterios para la derivación al nivel especializado de los enfermos que la precisan y hacen un seguimiento de ella. También son los responsables de asegurar el correcto cumplimiento de los programas de salud establecidos por la dirección del centro o por la administración sanitaria competente."

En las prisiones españolas hay establecidos Equipos de Atención Primaria formados por Médicos, Enfermeros y Auxiliares de Clínica. Así mismo también existen consultas y despachos médicos y salas de curas y camas de ingreso en enfermería.

Estos médicos y Enfermeros son por lo general funcionarios de los Cuerpos Facultativos y de Enfermeros de Instituciones Penitenciarias, siendo por lo tanto requisito ser médico o enfermero para acceder, a través de la correspondiente oposición, a los mencionados cuerpos.

La evolución de la Sanidad Penitenciaria ha sido cronológicamente paralela a la reforma de la Atención Primaria de Salud Española, pero esto no quita que todavía se pertenezca en cierto aislamiento con respecto al resto de la Sanidad Pública, a pesar de los esfuerzos tanto de los profesionales sanitarios de prisiones, como de la SESP para que esto no sea así.

Los modelos de atención sanitaria en los Centros Penitenciarios son atención primaria y especializada y los tipos son a demanda, urgente y programada.

La población atendida, en cuanto a patologías tanto orgánicas como psíquicas, así como el medio en sí mismo, genera cierta peculiaridad al desarrollo del trabajo.

Cada Centro organiza sus sistema de asistencia en función de los efectivos y del número de internos y/o módulos, considerándose como norma no escrita una ratio paciente/médico de 100 a 1, cosa que habitualmente no se lleva a cabo por la masificación que en este momento sufren nuestras prisiones.

En los todos los Centros Penitenciarios existen Equipos Sanitarios de Atención Primaria formados por médicos, enfermeros y auxiliares de enfermería. A estos hay que añadir en algunos centros la presencia de un/a farmacéutico/a. El número de efectivos está en función del tipo de centro y del número de internos. Normalmente y en casi todos los centros se cuenta con un odontólogo que periódicamente acude al establecimiento.

La Atención Especializada se lleva a cabo de dos maneras: Hay establecimientos donde los especialistas consultores acuden al Centro de manera periódica. Normalmente psiquiatras y médicos internistas (otras especialidades, como oftalmólogos, ginecólogos o dermatólogos, es menos frecuente). Y por otro lado la derivación de los pacientes que así lo requieran a los especialistas del hospital de referencia, que todos los centros penitenciarios tienen asignado.

El hecho de estar privado de libertad no es óbice para una atención especializada cuando esta se requiere a juicio del médico de Atención Primaria penitenciario. Todos los días existen salidas custodiadas a las consultas especializadas. Y si es preciso hospitalizar a un interno, se realiza igualmente durante el tiempo preciso.

Con respecto a la atención a demanda, resumidamente podríamos decir que se atienden las mismas patologías crónicas que en los Centros de Atención Primaria de la comunidad: enfermedades comunes, diabetes, tabaquismo, hipertensión etc., pero quizás con una mayor carga asistencial.

Destacaría también la gran demanda asistencial por problemas de salud mental, (existen trabajos publicados que lo sitúan en torno al 34% de la total), y es lo que en este momento la gran asignatura pendiente de la Sanidad Penitenciaria.

Apartado especial merece la atención a patologías infecciosas (VIH, VHC, TBC, etc.) y de los trastornos adictivos. Lógicamente esto nos lleva a la necesidad de una formación específica y un continuo reciclaje.

En los Centros penitenciarios se presta una asistencia continuada, es decir, hay establecido un sistema de Urgencias, que dependiendo del tamaño del Centro podrá ser presencial, es decir guardia de presencia física, o bien guardias localizadas. Se llevan a cabo médico y enfermero/a, y dependiendo de la gravedad de la patología urgente será atendida en el

mismo Establecimiento o bien precisar traslado del paciente al Centro Hospitalario de referencia, antes mencionado, donde será atendido y si es preciso permanecerá ingresado. Para ello en estos hospitales existen lo que llamamos la "Unidad de Judiciales" (camas hospitalarias con custodia policial).

Papel fundamental es la actividad de Consulta Programada que suele estar encaminada al desarrollo de programas de diagnóstico y tratamiento de tuberculosis, así como los programas de reducción de daños y riesgos en toxicomanías, fundamentalmente.

La patología mental y su atención más especifica tanto en tiempo dedicado a la consulta como en el acercamiento especial al paciente, es otra de las labores cada día más frecuentes en una consulta programada.

Debemos hablar también de los aspectos conflictivos que tiene la atención sanitaria en la cárcel. Se basa fundamentalmente en una demanda de atención medica en la que el paciente busca un benéfico no medico, como por ejemplo la prescripción de psicofármacos, sin que la prescripción sea procedente. O situaciones que difícilmente se encuentran en otro medio de trabajo, como serían las autolesiones, ingestión de cuerpos extraños, situaciones de huelgas de hambre, etc.

El hecho de que algunos internos vayan a tener, en muchas ocasiones, su primer contacto serio con el mundo sanitario a propósito de su ingreso en prisión y que, por otra parte, la vida en un centro penitenciario es una vida comunitaria, con todos los problemas que se pueden derivar para la estrecha convivencia de grupos a veces no muy acostumbrados a hábitos higiénicos, hace que los programas de prevención cobren una especial significación en nuestro trabajo.

Tras la realización de una historia clínica en el ingreso, unida a una exploración médica, lo habitual es que se paute la batería de pruebas diagnósticas que nos van a llevar a descubrir la situación clínica, sobre todo la serología de la persona.

Se le realizará una analítica de sangre para saber su situación respecto a las hepatopatías, el VIH, la sífilis, etc. y se investigará mediante la técnica del Mantoux su posible contacto con la tuberculina.

Todo esto nos llevará a programar tanto la vacunación frente a VHA y/o VHB, si procede, como a conocer su situación frente a una posible hepatitis C o infección por el VIH, en cuyo caso se seguirá el protocolo de investigar su situación inmunitaria y, si es preciso, ofrecer un tratamiento adecuado frente a ambas patologías.

Igualmente en el caso de Mantoux positivo, se sigue el protocolo de esta patología ofreciendo el tratamiento adecuado.

Este screening se realiza a toda la población reclusa desde hace bastantes años, lo que nos ha llevado a unos descensos sorprendentes de tuberculosis, y a unas cifras de VIH tratados y/o controlados que ha repercutido sensiblemente en la calidad de vida de los internos afectos de estas patologías.

Otra actividad instaurada en las prisiones desde el campo sanitario, muchas veces en colaboración con otras entidades externas: Cruz Roja, ONG, etc. son los programas de educación para la salud.

Se trata de que los internos adquieran no solo unos conocimientos sobre las patologías más frecuentes de tipo infectivo que pueden estar presentes en sus vidas, sobre todo si proceden del mundo de las toxicomanías, sino que adquieran hábitos saludables tanto para evitarlas como para cambiar actitudes de vida.<sup>6</sup>

#### Riesgos

La situación de prisión tanto para el sexo femenino como para el masculino acarrea grandes riesgos con respecto a aquellas personas que se encuentran excluidos de esta situación como es el suicidio o las enfermedades mentales.<sup>2</sup>

Además de las riesgos asociados al estado de encarcelamiento que sufren ambos sexos, las mujeres por su diferente fisiología pueden llegar a padecer más riesgos asociados sobre todo en estados de embarazo antes, durante y después de encontrarse cumpliendo condena en la prisión.

Los riesgos de salud de mujeres encarceladas son mayores sobre aquella en población general. Los riesgos de salud asociados a esta situación son: uso de sustancias, condiciones médicas crónicas, síntomas estresantes y depresivos, exposición a violencia física, nutrición pobre, enfermedades de transmisión sexual y un acceso limitado al cuidado reproductivo. La incidencia de enfermedad mentales también es mayor en para mujeres encarceladas. Estas disparidades pueden conducir a serias complicaciones en el embarazo y el parto como abortos, parto pre término, abortos espontáneos, bebes con bajo peso al nacer y preeclampsia, poniendo la vida de la madre y del futuro hijo en riesgo.

Dentro de la población femenina encarcelada, las embarazadas han sido identificadas como un grupo particular de alto riesgo. Antes de ser encarceladas, la mayoría de los embarazos son no planeados y presentan un gran compromiso por la falta de cuidado prenatal, nutrición pobre, violencia domestica, uso de drogas y alcohol, enfermedades de transmisión sexual, enfermedades psiquiátricas, falta de vivienda y la exposición a teratógenos.<sup>7</sup>

Los factores de riesgo de las mujeres embarazadas en prisión, de mayor a menor porcentaje son, que su estado civil sea solteras, de raza no blanca, fumadoras, bajo nivel educativo, uso de drogas y alcohol, inadecuado cuidado prenatal, primíparas, hijos previos con bajo peso al nacer, problemas médicos maternos, edad superior a 40 años y antecedente de previos abortos o muerte neonatal. Más de un 30% de las reclusas embarazadas recibe un inadecuado control prenatal, el 66% fuma, cerca del 20% bebe alcohol en exceso, y más del 50% hace uso de drogas ilegales. Todos estos datos muestran la clara necesidad de proporcionar programas para aquellas madres que hagan uso de drogas no solo durante el embarazo sino también a largo plazo, cuando hayan acabado su embarazado y su periodo de encarcelamiento.<sup>8</sup>

Existe evidencia de que además de los factores de riesgo que definen el perfil de aquellas mujeres embarazadas presas, hay además factores asociados a esta situación de encarcelamiento. Las mujeres embarazas presas tienden a padecer problemas médicos asociados a pobres resultados perinatales como son la diabetes, epilepsia, hipertensión y enfermedad cardiaca o renal. Asociada a esta serie de resultados adversos esta también la obesidad y el hecho de tener previas cesáreas.<sup>2</sup>

Numerosos estudios sobre salud prenatal en mujeres en prisión y sus complicaciones recogen los resultados en una revisión sistemática de la que podemos extraer que las complicaciones más comunes sobre los bebés derivadas de un estado prenatal en prisión son las siguientes: bajo peso al nacer, parto pretérmino y baja puntuación en el test de Apgar (<7 puntos).<sup>9</sup>

Vistos los datos anteriores sobre los riesgos que acarrea el embarazo en prisión, existe evidencia de que un adecuado apoyo facilitará una experiencia positiva del mismo, así como mejorará a largo plazo las complicaciones tanto de la madre como del niño.<sup>10</sup>

#### **Beneficios**

Así como existen riesgos debido al encarcelamiento, existen algunos factores que de desarrollarse o mejorarse reducirían los posibles riesgos tanto de salud como psicológicos así como reducirían costes derivados de la prevención de enfermedades y así como la atención socio- sanitaria. Una buena nutrición que incluya por ejemplo acido fólico, suplementos o alimentos fortificados durante el embarazo protege al feto de defectos en el tubo neural, bajo peso al nacer o bajos niveles de ácidos grasos como el omega 3. Además deficiencias en los niveles de ácidos grasos combinados con la falta de otros nutrientes como el zinc, proteínas o hierro demuestran que producen alteraciones en el desarrollo neurológico y sitúan a los niños con un riesgo de problemas de conducta.<sup>11</sup>

Las internas tienen acceso limitado a alimentos sanos para el embarazo como cereales y frutas y verduras frescas. La situación nutricional de dichas mujeres podría ser mucho más saludable siguiendo una serie de recomendaciones que desarrollaremos mas tarde.

Existen tres temas claves sobre la experiencia del embarazo en prisión, que ha sido recogidas en tres grupos: riesgos y factores de vulnerabilidad, habilitadores en prisión y apoyo y barreras de la prisión. Dentro del primer grupo, se han identificado 5 categorías de riesgos y factores de vulnerabilidad y son la marginalización y la exclusión social, el uso de sustancias, la persecución, perfiles de salud pobre y el parto y sus resultados.<sup>12</sup>

Según un estudio, la educación y la formación acerca del cuidado infantil y el autocuidado durante el embarazo y el post parto mejoran la salud física y mental de las mujeres, resultándoles de esta forma una etapa menos estresante que en muchas ocasiones se ve agravada por su sentencia.<sup>13</sup>

#### Uso de restricciones

Una de las prácticas usadas en prisiones es el uso de restricciones en dichas mujeres para el traslado a centros hospitalarios, cuando en las propias prisiones no se disponen de medios suficientes para su atención. Las restricciones o grilletes se definen como cualquier medio de restricción física o dispositivos usados para limitar el grado de movimiento de una persona respecto a su cuerpo, los cuales se refieren a esposas, grilletes y cadenas.<sup>2</sup> Numerosas mujeres que han experimentado el uso de restricciones relatan que dicha utilización ha marcado la experiencia del parto como la más horrible de sus vidas, refiriendo no solo que fue doloroso sino también traumático y muy estresante. ("ni los animales son amarradas en el momento de parto"). Algunas de estas mujeres también relatan ser atadas cuando cogen a sus bebés y cuando les van a dar el pecho.<sup>14</sup>

El uso de restricciones en el momento del parto sobre la madre tiene un gran riesgo de posibles complicaciones tanto para la madre como es un gran riesgo de sufrir dolor debido a la falta de movilidad que la permita adoptar diferentes posiciones o la habilidad de manipular sus piernas o el riego de hemorragia así como para el feto por el riesgo de descenso de la frecuencia cardiaca fetal. En situaciones en las que fuese necesario realizar una cesárea, el solo retraso de cinco minutos podría causarle al feto daño cerebral permanente. <sup>14</sup>

Esta situación también tienen repercusión en la posibles complicaciones en el post parto respecto a la capacidad de cuidar de su bebe y sobre la habilidad de amamantarlo, debido a las sujeciones en manos y piernas a la cama del hospital.

Por razones éticas y por la seguridad de la paciente, el uso de estas restricciones debe estar únicamente indicado por precaución en casos de riesgo de fuga o como prevención de posibles autolesiones, nunca deben usarse como un castigo.<sup>15</sup>

Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y protocolo de atención al embarazo normal de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO)

La OMS hace una serie de recomendaciones a seguir durante el periodo perinatal para obtener una experiencia positiva del momento del embarazo. <sup>16</sup> Una experiencia de embarazo positiva se define como el mantenimiento de la normalidad física y sociocultural, el mantenimiento de un embarazo saludable que beneficie a la madre y al recién nacido (incluida la prevención o el tratamiento de los riesgos, las enfermedades y la muerte), la realización de una transición efectiva hacia un parto y un nacimiento positivo, y la experiencia de una maternidad positiva (incluida la autoestima, la competencia y la autonomía maternas)

Según la OMS la atención prenatal es un método de atención y promoción de la salud, cribado, diagnóstico y prevención de enfermedades. Se ha demostrado que cuando se llevan a cabo las prácticas de atención sanitaria adecuadas en el ámbito prenatal, éstas salvan vidas. Esta atención también ofrece a las mujeres el poder comunicarse con sus familias y con la comunidad y hacer que estos le proporcionen apoyo en este periodo de sus vidas.

El objetivo principal de las recomendaciones propuestas por la OMS es complementar las guías de atención al embarazo ante complicaciones y responder a las cuestiones que rodean la temática del embarazo y sus cuidados, prevenir la morbimortalidad y centrar la atención en la persona y su bienestar para que todo ello tenga como resultado una experiencia positiva del embarazo.

Esta guía se desarrolló evaluando los diferentes puntos de vista de las mujeres respecto a su propia salud llegando a la conclusión de que todas ellas esperan que dicha atención prenatal les proporcione de su embarazo una vivencia muy favorable.

Dicha guía contiene 39 recomendaciones clasificadas en cinco grandes grupos de actuación: intervenciones nutricionales, evaluación materno-fetal, medidas preventivas, intervención ante síntomas fisiológicos comunes e intervenciones en los sistemas de salud mejorar la utilización y calidad de la atención prenatal.

Por otro lado, la SEGO (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia) propone un nuevo protocolo de control prenatal en el embarazo normal, actualizado por última vez en mayo de 2017. Define el embarazo como un estado fisiológico de la mujer que dejado a su evolución espontanea, no supondrá un problema de salud ni para la madre ni para el feto, pero que requiere un seguimiento para poder controlar las posibles alteraciones que pudiesen aparecer con el objetivo de prevenirlas o diagnosticarlas de forma precoz.<sup>17</sup>

En España la tasa de mortalidad materna es muy baja por la adecuada atención en el embarazo a cargo de profesionales especialistas y profesionales de atención primaria.

La tendencia actual sobre la atención sanitaria a mujeres embarazadas es a la no intervención, respetando su curso fisiológico. Cada embarazo es único y diferente a cualquier otro, por eso debemos hacer conocer a la mujer que cada uno requiere una atención individualizada y precisa (a través de cribados). Cualquier protocolo de control del embarazo debe tener los siguientes objetivos:

- Asesoramiento previo a la pareja
- Captación precoz de las gestantes
- Ofrecer y asegurar la información acerca de los cambios en las distintas etapas del embarazo, promoviendo los cuidados adecuados y explicando la realización de procedimientos, pruebas y exploraciones.
- Mejorar la salud y calidad de vida de la mujer embarazada y del feto.
- Identificar los riesgos específicos de cada gestante, con el fin de prevenir en la medida de lo posible la patología.
- Detectar y tratar de forma precoz los trastornos acontecidos en el curso del embarazo.
- Cuidar al hijo desde su vida intrauterina hasta sus primeros días de vida.
- Disminuir la morbi-mortalidad materno-fetal.
- Favorecer la participación de las mujeres y sus parejas durante todo el proceso considerando la multiculturalidad y discapacidad.

La salud materno-fetal durante el embarazo depende en gran medida del propio estado de salud inicial con que la mujer y su pareja afrontan la gestación.

Es en la consulta preconcepcional donde se realiza prevención primaria (cuyo objetivo es evitar la enfermedad) y debe formar parte de la asistencia prenatal de toda mujer, independientemente de su estado de salud

En esta consulta se debe alentar a la pareja a considerar su responsabilidad de ser padres. Las opciones para poder mejorar la salud de la mujer y el resultado de su embarazo son menores en el momento de la primera consulta prenatal, por muy precoz que esta sea. La consulta previa al embarazo debe realizarse dentro del año que precede al comienzo del embarazo. Los objetivos de esta consulta son:

 Conocer el estado de salud de la mujer previo al embarazo y educación para la salud.

- Evaluar el riesgo reproductivo, con una anamnesis dirigida a la detección de enfermedades hereditarias.
- Informar sobre medidas de protección para la salud fetal, como la exposición a tóxicos, fármaco, productos químicos o exploraciones radiológicas.
- Iniciar medidas de prevención de los defectos del tubo neural (DTN)
- Promoción de la salud y estilos de vida saludable
- Valoración del ambiente en el hogar (violencia, economía, apoyo familiar y social)

#### **CONSULTA PRENATAL**

El control prenatal debe ser precoz, periódico, completo y de calidad, de amplia cobertura, siendo ofrecido a la mayoría de la población posible y garantizando su fácil accesibilidad.

La consulta prenatal debe realizarse en las primeras 12 semanas de gestación, preferiblemente antes de la décima semana, para la captación de la mujer y la planificación de las actuaciones que se van a realizar en el embarazo.

#### PRIMERA VISITA O VISITA DE CAPTACIÓN DE LA EMBARAZADA

- 1. Historia clínica
  - a. Historia familiar y anamnesis
    - i. Historia familiar y anamnesis lo más detallada posible de la pareja y familiares para identificar el riesgo de aparición o repetición de una alteración genética.
    - ii. Antecedentes médicos
    - iii. Antecedentes reproductivos
    - iv. Otros antecedentes
- 2. Exploración física
- 3. Pruebas complementarias
  - a. Recomendadas en todas las mujeres
  - b. Recomendadas en algunas mujeres
- 4. Consejo nutricional
- 5. Actividad física y laboral
- 6. Asesoramiento medio-ambiental
- 7. Garantizar apoyo social
- 8. Vacunaciones

Figura 1: Esquema primera visita. Elaboración propia

Suele tener lugar en el primer trimestre antes del embarazo pero si no se ha realizado una consulta preconcepcional, las funciones de esta, se llevaran a cabo en esta primera visita.

#### Historia clínica

<u>Historia familiar y anamnesis</u>: debe hacerse lo más detallada posible con datos de la pareja y sus familiares, para identificar el riesgo de aparición o repetición de una alteración genética: dicha historia debe contener datos acerca de la edad de los progenitores, antecedentes de abortos, esterilidad, técnicas de reproducción asistida, historia personal y familiar de enfermedades genéticas, psiquiátricas, malformaciones congénitas, retraso mental y abuso de sustancias. Si tras la realización de la historia se identificase un posible riesgo de transmisión de alguna enfermedad genética, se iniciaría un estudio de la enfermedad.

Antecedentes médicos: en una mujer con una patología médica se deben evaluar los riesgos potenciales para la madre y el feto así como los derivados de su posible tratamiento. Es importante garantizar a la mujer las mejores condiciones de salud antes de la gestación e informales de cuál es el mejor momento para la concepción ya que algunas patologías pueden agravarse en los periodos de embarazo como la hipertensión pulmonar o la insuficiencia renal grave y otras se asocian a resultados perinatales adversos como la Diabetes Mellitus no controlada y la fenilcetonuria cuyos resultados respectivamente son hipertensión arterial crónica y microcefalia.

Antecedentes reproductivos: incluyendo antecedentes obstétricos como embarazos previos así como sus resultados buenos o malos (abortos espontáneos, muertes perinatales, defectos congénitos). Es importante conocer la conducta sexual de la pareja (uso de anticonceptivos, parejas de riesgo), antecedentes de enfermedad de transmisión sexual. En este aspecto debemos conocer también los antecedentes ginecológicos de la mujer (alteraciones del ciclo menstrual, historia de infertilidad o esterilidad, patología o cirugía)

Otros antecedentes: haremos una valoración psicosocial teniendo en cuenta aspectos psíquicos, medioambientales, hábitos y estilos de vida, consumo de tóxicos, actividad laboral y física, nutrición, dietas, etc. Deberemos conocer el ambiente en el hogar (economía, apoyo familiar, violencia de género) y antecedentes de viajes o estancias en el extranjero.

#### Exploración física

Incluirá la medida de peso y talla maternos para calcular el IMC así como la toma de TA y exploración genital y mamaria (si fuera necesario). El IMC resultará del cociente del peso entre la talla (en centímetros) elevada al cuadrado.<sup>18</sup>

#### Pruebas complementarias

En función de los datos obtenidos en la historia clínica y en la exploración física las pruebas completarías irán dirigidas a toda la población de mujeres embarazas y otras irán dirigidas a una parte de ella.

Las recomendadas para todas las mujeres son:

- Hemograma
- TSH
- Grupo sanguíneo y Rh
- Cribado de anticuerpos irregulares o test de Coombs indirecto.
- Glucemia
- Serología para rubeola, sífilis, VIH
- Orina y sedimento
- Citología triple toma si no se ha realizado antes protocolo local de cribado para el Ca de cérvix

Otras pruebas para algunas mujeres en función de los factores o situación de riesgo que presente son:

- Enfermedad de Chagas (mujeres procedentes de países latinoamericanos con endemia)
- Screening de enfermedades de transmisión sexual (población de riesgo)

Consejo nutricional (desarrollo Anexo I)

Suplementos con folatos (periconcepcional) y con yodo

Disminuir el consumo de cafeína y otros excitantes.

Actividad física y laboral

Centrado en la prevención de riesgos laborales

Actividad laboral moderada y adecuada a cada mujer

Se han establecido asociaciones entre algunas condiciones laborales y malos resultados obstétricos (nacidos pre término, bajo peso al nacer). Algunas de ellas son: trabajo de más de 36 horas por semana o 10 horas al día, bipedestación prolongada (más de 6 horas), excesivo ruido, carga de peso, stress, frio, exposición a

tóxicos, anestésicos, disolventes y pesticidas (aumentan el riesgo de abortos, malformaciones, etc.)

#### Asesoramiento medio-ambiental

Regular la exposición a teratógenos farmacológicos, físicos y ambientales.

#### Garantizar apoyo social

En el caso de que se detectasen situaciones de violencia doméstica o casos de riesgo de exclusión el especialista deberá colaborar con el trabajador social para asegurar apoyo social.

Vacunaciones (Anexo IV)

#### CRIBADO SEROLÓGICO

Al igual que las pruebas complementarias, los cribados de infecciones se harán en función de los antecedentes o riesgos de cada embarazada.

El cribado universal se realizará a todas las mujeres sean cuales sean sus antecedentes o factores de riesgos. Dicho cribado englobará las siguientes infecciones:

- Rubeola
- Hepatitis B (antígeno Australia)
- Sífilis
- VIH

Aquellas mujeres que se encuentren en grupos de riesgo, deberán realizar una serie de cribados de infecciones distintas a las de la población general, serán los siguientes:

Enfermedad de Chagas (Trypanosoma Cruzi) a mujeres de origen latinoamericano, mujeres cuya madre sea de origen latinoamericano, mujeres que hayan vivido más de un mes en países latinoamericano (excepto islas del Caribe)

Virus Zika a mujeres que provienen de un área endémica activa de virus Zika, mujeres que han viajado a un área endémica activa de Zika (estas dos últimas, durante el embarazo o dos meses previos), mujeres que hayan mantenido relaciones sexuales desprotegidas con una pareja procedente o que haya viajado a área endémica activa de Zika en los últimos seis meses.

Para conocer las zonas endémicas activas del virus Zika, se puede visitar el siguiente enlace: 19

http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/zika\_virus\_infection/zika-outbreak/pages/zika-

#### countries-with-transmission.aspx

En el caso de que alguno de los cribados anteriormente citados diese un resultado positivo se iniciaría el respectivo protocolo de asistencia ante dicha infección.

No será necesario realizar cribado de forma sistemática de: toxoplasmosis, citomegalovirus, hepatitis C ya que no se cumplen criterios necesarios para considerarlo eficaz. A pesar de ello, todas las embarazadas deben tomar medidas preventivas para los casos de toxoplasmosis (ver Anexo II) y de citomegalovirus, principalmente aquellas en contacto con menores de dos años (ver Anexo III).

#### **CONSULTAS PRENATALES SUCESIVAS**

En cada consulta prenatal priman los siguientes objetivos:

- Obtener información sobre la evolución del embarazo
- Realizar pruebas complementarias y exploraciones adecuadas a cada mujer y situación e informar a la gestante del resultado
- Actualizar la clasificación del riesgo perinatal
- Mantener, incrementar o actualizar la información y las prácticas de salud de acuerdo a la situación específica de cada gestante.

Acción	1º trimestre/1ª consulta	2º trimestre	3º trimestre
H <sup>a</sup> clínica	Sí	Sí	Sí
Exploración			
física	Sí	Sí	Sí
Citología	sí, si no se ha realizado en		
Citologia	dos años previos	-	-
Peso y TA	Sí	Sí	Sí
Altura uterina	-	Sí	Sí
Movimientos			
fetales	-	Sí	Sí

Maniobras de				
Leopold	-	Sí	Sí	
Analítica	hemograma, glucemia, TSH, grupo AB0, Rh, Coombs (anticuerpos irregulares), serología		hemograma, coagulación, serología	
Orina	cultivo y proteinuria	Proteinuria	Proteinuria	
Cribado diabetes	si factores de riesgo	Sí	si factores de riesgo	
Ecografía	11+0-13+6 semana	18+0-21+6 semana	34+0-36+6 semana	
Información	Sí	Sí	Sí	
Cribado S.				
Agalactie	-	-	Sí	

**TABLA 3** Acciones a realizar en cada trimestre. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la SEGO (2017). 16

Respecto a la frecuencia de las consultas prenatales, existe un acuerdo generalizado, que dice que con entre 7 y 10 consultas se obtienen mejores resultados perinatales. El número ideal de consultas es difícil de establecer, pero nunca suelen ser menos de 5-6, ya que en este caso no se podría asegurar un embarazo controlado.

Es cierto que la frecuencia de las visitas viene determinada por las necesidades y factores de riesgo asociados de cada mujer, por lo que en casos en los que la mujer presenta complicaciones obstétricas el embarazo requerirá un control más estricto y exhaustivo (determinado por la gravedad), siendo aconsejable ser flexibles con los intervalos de consulta.

Al termino del embarazo, la recomendación general es ofrecer a la gestante con un curso gestacional normal, la finalización electiva de su embarazo en la semana 41ª.

Debe ofertarse a la gestante la inducción del parto entre la semana 41<sup>a</sup> y 42<sup>a</sup> e informarle de la relación riesgo-beneficio que puede obtenerse con respecto a la mortalidad perinatal y a la posibilidad de realización de una cesárea.

A partir de las 41 semanas hasta la finalización de la gestación, es recomendable que el

control prenatal de la gestación normal esté basado en la realización de un test basal y estimación del volumen del líquido amniótico (perfil biofísico modificado) 1-2 veces por semana.

#### UTILIZACIÓN DE LA EXPLORACIÓN ECOGRÁFICA

Al igual que con el intervalo y frecuencia de las visitas, con el control ecográfico, existe una recomendación de realizar tres exploraciones ecográficas, una por trimestre (en el curso de un embarazo normal) (Tabla 4). La mujer debe recibir información de los objetivos y la modalidad de la exploración ecográfica que se realiza en cada momento del embarazo.

	Edad gestacional	Modalidad						
Primera ecografía	11+0-13+6	Exploración gestación	ecográfica	del	1º	trimestre	de	la
Segunda ecografía	18+0-21+6	Exploración gestación	ecográfica	del	2º	trimestre	de	la
Tercera ecografía	34+0-36+6	Exploración gestación	ecográfica	del	3º	trimestre	de	la

**TABLA 4** Cronología de la exploración ecográfica en el embarazo. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la SEGO (2017). <sup>16</sup>

Cada exploración en cada uno de los trimestres tiene una serie de objetivos, diferentes en cada uno:

#### Primer trimestre:

- Identificar el número de embriones
- Diagnóstico de cigosidad (embarazo múltiple)
- Estimación de la edad de gestación (LCN)
- Detección y medida de la traslucencia nucal (marcador de cromosomopatía fetal)
- Observación de la morfología embrionaria
- Identificar la existencia de patología uterina y de los anejos

#### Segundo trimestre:

- Diagnóstico de anomalías estructurales y marcadores de cromosomopatías.
- Si no se ha realizado la ecografía del primer trimestre, incluir sus objetivos.

#### Tercer trimestre:

- Identificar la vitalidad y la estática fetal
- Estimar el crecimiento fetal
- Diagnostico de anomalías de la localización placentaria (placenta previa)
- Diagnosticar anomalías del volumen del líquido amniótico
- En casos indicados, estudios de flujos feto-placentarios con Doppler.

CRIBADO DE LOS DEFECTOS CONGÉNITOS

El objetivo es identificar a las gestaciones con alto riesgo de anomalías congénitas fetales y utilizar, si la mujer lo consiente, los procedimientos de diagnóstico prenatal más adecuados para cada condición. Los defectos congénitos susceptibles de cribado prenatal son:

#### Anomalías estructurales

Dicho cribado se debe basar en la exploración ecográfica básica del primer trimestre y en la de diagnóstico prenatal, sobre las 20 semana de gestación ya que no es posible realizar una identificación de la población de riesgo a partir de indicadores clínicos

#### Cromosomopatías

Exige el estudio citogénico de células fetales. La estrategia de cribado intenta seleccionar a las mujeres con un nivel de riesgo que justifique la utilización de procedimientos diagnósticos invasivos para obtener material celular y realizar el estudio del cariotipo fetal.

#### CRIBADO DE DIABETES GESTACIONAL

Se realiza el test de O´Sullivan basado en la determinación de la glucemia en plasma venoso después de 60 minutos tras la ingesta de 50 gramos de glucosa, en cualquier momento del día e independientemente de la toma o no de alimentos previamente. La prueba se realizará:

Durante el **primer trimestre** cuando exista uno de los siguientes factores de riesgo:

- Edad ≥ 35 años.
- Obesidad (IMC ≥ 30)
- Intolerancia glucídica o diabetes gestacional previas.
- Antecedente de diabetes en familiares de primer grado.
- Antecedente de hijo nacido con macrosomía.

Durante el **segundo trimestre** (24-28 semanas), se realizará a todas las gestantes no diagnosticadas previamente, presenten o no factores de riesgo.

Durante el **tercer trimestre** en aquellas mujeres gestantes en las que no se ha realizado previamente. En aquellas en las que se da el diagnóstico de macrosomía fetal o polihidramnios, se realizará una prueba de SOG (sobrecarga oral de glucosa)

Ante una prueba de O'Sullivan positiva, es decir, ≥ 140 mg/dl o 7,8 mmol/L, se realizará la confirmación diagnóstica con la prueba de SOG con 100 gr. de glucosa.

#### MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL ESTADO FETAL DURANTE EL EMBARAZO

En las gestaciones de bajo riesgo no hay evidencia científica que justifique la necesidad de utilizar estudios del bienestar fetal anteparto antes de la 40 semana.

Los métodos de evaluación del estado fetal durante el embarazo solo están indicados en la gestante con complicaciones médicas u obstétricas y en las que por tanto existe un riesgo de afectación del estado del feto. Actualmente puede considerarse indicada su utilización individualizando las indicaciones para cada gestante y será la propia patología la que señale el tipo de control a seguir, la edad de la gestación en que se comience a utilizar y periodicidad.

#### Justificación:

Expuestos los datos anteriores, se evidencia la necesidad de realizar un estudio que profundice a cerca de las diferencias que pueden existir en la atención socio sanitaria dentro de las prisiones españolas, concretamente, la atención que reciben las mujeres embarazadas en esta situación y analizando si existen diferencias respecto a las mujeres que se encuentran en condición de libertad a través de los protocolos de atención perinatal

establecidos por la OMS y por las guías de la SEGO (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia).

Este estudio resulta relevante ya que apenas existe bibliografía acerca de las prácticas de cuidado que se realizan en mujeres embarazadas presas en España, por lo que adquieren un papel muy importante, ya que a partir del conocimiento es desde donde se puede actuar, llevando a cabo protocolos asistenciales o mejorando los ya existen en cualquier caso.

Han sido múltiples las dificultades encontradas a la hora de investigar acerca de este campo debido a que apenas se encuentran datos sobre la situación respecto al ámbito de la salud en las prisiones españolas por tanto proponemos generar datos para ver la situación en España y si se dan los mismos factores de riesgo y riesgos en dicha situación de encarcelamiento para las mujeres embarazadas, respecto a las que se encuentran en libertad.

La Declaración Universal de Derechos Humanos, (articulo 25 inciso 2) reclama lo siguiente: "La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales" también hace alusión a lo planteado en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales que en su artículo 10.2 establece que "Se debe conceder especial protección a las madres durante un periodo de tiempo razonable antes y después del parto" Por último hace mención a las reglas mínimas uniformes de las Naciones Unidas en relación al tratamiento de los reclusos, específicamente con las madres reclusas y que disponen:

En los establecimientos para mujeres deben existir instalaciones especiales para el tratamiento de las reclusas embarazadas, de las que acaban de dar a luz y de las convalecientes. Hasta donde sea posible, se tomaran medidas para que el parto se verifique en un hospital civil. Si el niño nace en el establecimiento, no deberá hacerse constar este hecho en su partida de nacimiento

Por tanto, dicha situación presenta una serie de consecuencias a nivel de salud así como al nivel de derechos de todas las personas. La privación de libertad por tanto no puede anular ni suspender la totalidad de derechos de una persona. En los centros penitenciarios, los internos tienen derecho a que la administración penitenciaria vele por su vida, su integridad y salud. Otro de estos derechos es el derecho a que se preserve su dignidad e intimidad, sin prejuicios.<sup>20</sup>

La situación de las cárceles en general y de las femeninas en particular es alarmante. No solo porque las mujeres detenidas padecen el estigma de romper con el rol de madres, sino también porque existen carencias en las leyes y políticas adecuadas que conllevan a malas condiciones de vida dentro de los centros penitenciarios y que impiden

afrontar problemas como el de la lactancia, la maternidad y el cuidado de los hijos de las mujeres encarceladas. A esto se le suma la violencia sexual, la constante discriminación y el hacinamiento con el cual conviven producto del aumento de la población penitenciaria femenina.

El objetivo general de este trabajo será analizar si los protocolos de atención al embarazo propuestos por el Ministerio de Sanidad se cumplen en aquellas mujeres embarazadas en situación de prisión.

# 5. Objetivos e hipótesis

# **Objetivos:**

#### General

El objetivo general será analizar si los protocolos de atención al embarazo propuestos por el Ministerio de Sanidad se cumplen en aquellas mujeres embarazadas en situación de prisión.

#### **Específicos**

Como objetivos específicos podemos establecer los siguientes:

- 1. Diferenciar los cuidados en la asistencia a mujeres embarazadas en prisión en distintas Comunidades Autónomas.
- 2. Diferenciar el trato que reciben las mujeres embarazadas en prisión por parte del personal sanitario según su nivel socioeconómico y educativo.

# Hipótesis:

#### Hipótesis general

 Las mujeres embarazadas presas no reciben la misma atención sanitaria que las mujeres en situación de no prisión durante el embarazo y el parto a pesar de los protocolos de asistencia establecidos para todo el territorio español según el Ministerio de Sanidad.

#### Hipótesis específicas

- 1. La asistencia sanitaria a mujeres embarazadas en situación de prisión en España es a día de hoy diferente entre las diferentes Comunidades Autónomas.
- 2. Existen diferencias de atención sanitaria y de cuidado por parte del personal sanitario a las mujeres embarazadas en situación de prisión en España según su nivel socio-económico y educativo.

# 6. Metodología

#### Diseño del estudio

Se trata de un diseño observacional, descriptivo y analítico (ya que se van a realizar comparaciones de las muestras) de corte transversal con dos muestras de comparación independientes: mujeres embarazadas presas en la cárcel de mujeres de Madrid situada en Alcalá de Henares (385 celdas+ 38 celdas complementarias) y mujeres embarazadas en el módulo de mujeres de la cárcel con mayor número de celdas totales (1329 celdas + 239 celdas complementarias) que existe a día de hoy en España, siendo este el centro penitenciario "Antoni Asunción Hernández" situado en Picassent, Valencia. Se ha decidido seguir este diseño de estudio debido a la inexistencia de datos suficientes a cerca de los cuidados de mujeres embarazadas en prisiones en España y poder así acercarnos a dicha realidad de la que aun no se tienen datos suficientes.<sup>21</sup>

# Sujetos de estudio

Se trata de una muestra de tipo no probabilístico ya que se pretende seleccionar a los sujetos siguiendo determinados criterios procurando, en la medida de lo posible, que la muestra resulte representativa. Además se trata de un tipo de muestreo no probabilístico intencional o de conveniencia ya que es el investigador quien selecciona de forma intencionada y directa a los individuos de la población, y es de difícil accesibilidad ya que el estudio se quiere aplicar a mujeres embarazadas presas en prisiones españolas, concretamente en la prisión de Alcalá de Henares (Madrid) y la de "Antoni Asunción Hernández" (Picassent, Valencia) y por el momento no se tienen datos suficientes sobre la situación de dichas mujeres respecto a sus cuidados en el momento del embarazo o postparto precoz.

Muestra 1	Muestra 2
	Mujeres presas embarazadas
Mujeres presas embarazadas	en el centro penitenciario
en el centro penitenciario de	"Antoni Asunción
Alcalá de Henares, Madrid	Hernández" (Picassent,
	Valencia)

Figura 2 Muestras del estudio. Elaboración propia.

Los criterios de inclusión que se aplicaran serán ser mujer, estar en prisión en las dos prisiones seleccionadas (Alcalá de Henares y Picassent) y en situación de embarazo o de post parto reciente.

Quedarán excluidos todos aquellos participantes que sean mujeres no embarazadas y mujeres que hayan dado a luz en el año anterior al estudio.

Se seleccionarán a todas las mujeres que cumplan criterios de inclusión y no presenten ningún criterio de exclusión en las dos prisiones mencionadas. Se desconocen los datos de la prevalencia de mujeres embarazadas en prisión en España, por lo que es imposible para nosotros definir un tamaño muestral a priori. Nuestra muestra será más parecida por tanto a un "censo" de mujeres embarazadas en las prisiones mencionadas.

#### **Variables**

#### Exposición principal:

La exposición principal de estas mujeres es estar embarazada y en prisión.

El embarazo se define como el estado en el que se encuentra una mujer gestante, se usa también la definición de "que ha concebido y tiene el feto o la criatura en el vientre". Se define estar preso a toda persona que sufre prisión que se define como el lugar donde se encierra y asegura a los presos. La prisión se define también según la RAE (Real Academia de la lengua Española) como la pena de privación de libertad.<sup>22</sup>

#### Resultado principal:

El resultado principal es conocer si se cumplen los protocolos de atención y cuidado en el embarazo en las mujeres en prisión en España.

Existen numerosas definiciones de protocolo en nuestro diccionario pero aquella que más se adapta a nuestro tema en concreto, relacionado con protocolos de atención socio-sanitaria es la de protocolo como "secuencia detallada de un proceso de actuación científica, técnica o médica". La RAE define el cuidado como la acción de cuidar, es decir, "solicitud y atención para hacer algo bien". En nuestro caso, el cumplimiento del protocolo se medirá de la siguiente manera: Adecuado (se cumple el 80% y/o más de las recomendaciones del protocolo), Moderado (se cumplen entre el 50% y el 80% de las recomendaciones) y No se cumple (menos del 50% de las recomendaciones se cumplen).

# Variables:

Nombre	Tipo de	Alternativa de respuesta	Herramienta	de
Nombre	variable	7 Memativa de respuesta	medida	
Edad	Cuantitativa discreta	18-80 años	H <sup>a</sup> clínica cuestionario	+
Pareja (actualmente)	Cualitativa dicotómica	Si/ No	Cuestionario	
Nivel educativo	Cualitativa ordinal	Educación primaria, Certificados profesionales Educación secundaria, Bachillerato, Formación profesional, Título universitario	Cuestionario	
Estado civil	Cualitativa nominal	Casado, viudo, separado legalmente, divorciado	Cuestionario	
Tabaquismo	Cualitativa dicotómica	Si/ No	H <sup>a</sup> Clínica Cuestionario	+
N⁰ de cigarrillos	Cuantitativa discreta	Entre 1->10	Cuestionario	
Embarazada	Cualitativa dicotómica	Sí/ No	H <sup>a</sup> Clínica Cuestionario	+
Embarazo deseado	Cualitativa dicotómica	Sí/ No	Cuestionario	
Primípara	Cualitativa dicotómica	Sí/ No	H <sup>a</sup> Clínica Cuestionario	+
Abortos previos	Cualitativa dicotómica	Si/no	H <sup>a</sup> clínica	
Alcoholismo	Cualitativa dicotómica	Sí/ No	H <sup>a</sup> Clínica Cuestionario	+
Uso de tóxicos	Cualitativa dicotómica	Sí/ No	H <sup>a</sup> Clínica Cuestionario	+
Nº embarazos previos	Cuantitativa discreta	entre 1-10	Cuestionario	
Nº de meses de embarazo	Cuantitativa discreta	entre 1-9	H <sup>a</sup> Clínica Cuestionario	+
Maltrato	Cualitativa dicotómica	Sí/ No	Cuestionario	
Profesión	Cualitativa	Listado de profesiones según Clasificación Nacional	Cuestionario	

	Nominal	de Ocupaciones (CNO11).	
Índice de Masa Corporal (I.M.C)	Cuantitativa continua	Entre > 18,5 y < 40	H <sup>a</sup> Clínica
Lugar de nacimiento	Cualitativa nominal	España/ Extranjero	Cuestionario
Habitar extranjero (más de un mes)	Cualitativa dicotómica	Sí/ No	Cuestionario
Hipertensión Arterial (H.T.A)	Cualitativa dicotómica	Sí/ No	H <sup>a</sup> Clínica + Cuestionario
Diabetes Mellitus (D.M)	Cualitativa dicotómica	Sí/ No	H <sup>a</sup> Clínica + Cuestionario
Enfermedad importante	Cualitativa dicotómica	Sí/ No	H <sup>a</sup> Clínica + Cuestionario
Alergias	Cualitativa dicotómica	Sí/ No	H <sup>a</sup> Clínica + Cuestionario
Ingesta hídrica	Cuantitativa continua	Entre 0,5- >2 litros	Cuestionario
Alimentación adecuada	Cualitativa dicotómica	Sí/ No	Cuestionario
Exploración ecográfica	Cuantitativa discreta	Entre 1->3	H <sup>a</sup> Clínica + Cuestionario
Atención médica adecuada	Cualitativa dicotómica	Sí/ No	Cuestionario
Actividad física	Cualitativa	Ninguna/leve/moderado/intenso	Cuestionario
Suplementación farmacológica	Cualitativa dicotómica	Sí/ No	H <sup>a</sup> Clínica + Cuestionario
Test de O'Sullivan	Cualitativa dicotómica	Positivo/Negativo	H <sup>a</sup> Clínica + Cuestionario
Horas de sueño	Cuantitativa discreta	Entre 1-9	Cuestionario
Descanso- Sueño adecuado	Cualitativa Dicotómica	Si/ No	Cuestionario
Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS)	Cualitativa dicotómica	Sí/ No	H <sup>a</sup> Clínica + Cuestionario

Muestras analíticas	Cualitativa		H <sup>a</sup> Clínica +
y/o orina	dicotómica	Sí/ No	Cuestionario
Frecuencia visita		Una vez al mes/ una vez cada dos meses/una vez al	
médica	Cualitativa	trimestre	Cuestionario
	Cualitativa		
Apoyo familiar	dicotómica	Sí/ No	Cuestionario
Higiene personal	Cualitativa		
adecuada	Dicotómica	Sí/ No	Cuestionario
Higiene entorno	Cualitativa		
adecuada	Dicotómica	Sí/ No	Cuestionario
Seguridad	Cualitativa		
	Dicotómica	Sí/ No	Cuestionario
Información	Cualitativa		
	Dicotómica	Sí/ No	Cuestionario
Métodos	Cualitativa		H <sup>a</sup> Clínica
anticonceptivos	dicotómica	Sí/ No	Cuestionario
	Cualitativa		H <sup>a</sup> Clínica
Medicación importante	dicotómica	Sí/ No	Cuestionario
Dolor	Cualitativa		
	ordinal	Ninguno/leve/moderado/severo/extremo	Cuestionario
Conocimiento de			
diagnostico	Cualitativa		
(embarazo)	Dicotómica	Sí/ No	Cuestionario
0			
Comunicación con el	Cualitation	Muy buong/buong/results/seele/see	Cupationaria
entrono	Cualitativa	Muy buena/buena/regular/mala/muy mala	Cuestionario
Comunicación familiar	Cualitativa	Muy buena/buena/regular/mala/muy mala	Cuestionario
Creencias/Espiritualid	Cualitativa		
ad cubiertas	Dicotómica	Sí/ No	Cuestionario
		Adecuado (se cumple el 80% y/o más de las	
Cumplimiento		recomendaciones del protocolo)	
protocolo Ministerio	Cualitativa	, , , ,	Cuestionario
	dicotómica		
Sanidad	3.00.0111100	Moderado (se cumplen entre el 50% y el 80% de las	
		recomendaciones).	
		ĺ	
		No se cumple ( menos del 50% de las	

	recomendaciones se cumplen)	

**TABLA 5** Variables a medir en el estudio. Elaboración propia.

Las variables se pueden clasificar en dos grupos: variables socio- demográficas como son el sexo o el lugar de nacimiento y variables clínicas como son la presencia o ausencia de ETS o el número de meses de embarazo. Las variables recogidas en el instrumento de elaboración propia a partir de otro recurso (Encuesta Nacional de Salud 2017) miden diversos aspectos como son los se muestran a continuación:

- **Edad**, definida como el tiempo que ha vivido una persona, es decir, los años que esa persona tiene.
- Pareja dicha variable, mide si la persona mantiene una relación sentimental con otra persona, independientemente de ser o no el11 padre del futuro bebé.
- Nivel educativo se define por la formación académica que la persona tiene.
- Estado civil se define como la situación legal que mantiene la mujer con respecto a su pareja.
- Tabaquismo se define por hecho de si la mujer fuma más de 2 cigarrillos al día.
- Nº de cigarrillos al día.
- Embarazo deseado viene definido por la intención o no de la mujer de quedar embarazada, es decir, si la mujer quedarse o no embarazada.
- **Primípara** define aquella situación en la que la mujer da a luz primera vez, independientemente del número de embarazos que haya tenido.
- Nº de abortos previos pretende medir el número de interrupciones, naturales o provocadas del desarrollo del feto durante el embarazo.
- Alcoholismo se define por la toma de bebidas alcohólicas.
- Uso de tóxicos se define por el consumo de sustancias toxicas como son drogas.
- Nº de embarazos previos, contabiliza el número de veces que la mujer se ha quedado embarazada, habiendo siendo parto a termino o no.
- Nº meses de gestación hace referencia al tiempo en meses desde la fecha de última regla de la mujer.
- Maltrato, la RAE define el maltrato como el hecho de tratar con crueldad, dureza o

- desconsideración a una persona o no darle los cuidados que precisa. Incluye cualquier tipo de violencia ya sea física o psicológica.
- Profesión/ocupación se define como el empleo un oficio que realiza una persona a cambio del cual recibe una retribución. Se utilizará la clasificación nacional de ocupaciones. CNO11.<sup>23</sup>
- **IMC** se refiere al Índice de Masa Corporal que se mide elevando la talla al cuadrado y dividiéndola entre el peso. Los valores corresponderán a las siguientes categorías: >18,5 infrapeso, entre 18,5- 24,9 normopeso, entre 24,5-29,9 sobrepeso, entre 30-34,9 obesidad grado 1, entre 35- 39,9 obesidad grado 2 y >40 obesidad grado 3.<sup>24</sup>
- Lugar de nacimiento, es decir el lugar en el que la persona ha nacido, dentro o fuera de España.
- Habitar en el extranjero, esta variable mide el residir fuera del territorio español durante al menos más de un mes.
- HTA se define como Hipertensión Arterial cuando la tensión arterial sistólica es superior a 140 mmHg y la presión diastólica superior a 90 mmHg
- DM hace referencia a la enfermedad Diabetes Mellitus incluyendo tipo I o tipo II
- Enfermedad importante considerándose importante todas aquellas que requieran una medicación cuya falta comprometa de forma grave la vida de la persona.
- Alergias, es decir, aquella repuesta inmunitaria excesiva provocada en individuos hipersensibles por la acción de determinadas sustancias, especialmente ambientales.
- Ingesta hídrica, referida a la cantidad de líquidos ingeridos al día, basándose principalmente en la ingesta de agua.
- Alimentación adecuada, se refiere a si la mujer embarazada en prisión toma diariamente la cantidad de cada grupo de alimentos que se deben tomar según las recomendaciones nutricionales para cada grupo de edad y circunstancia.
- Exploración ecográfica engloba el numero de exploraciones ecográficas durante el embarazo que le han sido realizadas a la mujer embarazada
- Atención médica adecuada, si la mujer considera que la asistencia sanitaria en su entorno actual es adecuada.
- Actividad física incluye el conjunto de actividades que realiza la mujer durante el día
- Suplementación farmacológica de aquellas sustancias que nos son suficientes a través de la alimentación, necesarias para la mujer y el feto durante el embarazo.
- Test de O"Sullivan, se trata de un test que se realiza entre las semanas 24 y 28 de embarazo que determina la cantidad de glucosa en sangre venosa una hora después de haber tomado 50 gr. de glucosa por vía oral.

- Descanso- sueño adecuado, esta variable mide las horas de sueño al día que duerme la mujer embaraza en prisión, incluyendo las hora de sueño nocturnas y diurnas así como la calidad del mismo (si es un sueño reparador, se despierta cansada, etc.)
- ETS se define como enfermedades de transmisión sexual aquellas cuyo contagio se da a través de las relaciones sexuales.
- Muestras analíticas y/o de orina que le han sido solicitadas a la mujer gestante para el control de su embarazo.
- **Frecuencia visita médica**, entendido como el tiempo que pasa entre una visita médica y otra durante el periodo de embarazo y postparto más inmediato.
- Apoyo familiar hace referencia si la mujer fuera de prisión cuenta con una familia con la que tenga una buena relación, cercanía.
- Higiene, esta variable tiene en cuenta tanto la higiene personal de la mujer como la del entorno en el que se encuentra. Entendemos por higiene aquellas condiciones de limpieza o aseo que tienen por objeto la conservación de la salud y la prevención de enfermedades.
- Seguridad, para poder entender esta variable definiremos según la RAE el concepto de "seguro" que es aquello que se encuentra libre y exento de riesgo, es decir, aquello que se muestra certero, con confianza. Aplicado al entorno de una prisión se entenderá seguridad como lugar o sitio libre de todo peligro.
- **Información**, es decir, si la mujer embarazada tiene los conocimientos suficientes a cerca de su situación en un lenguaje claro y adecuado según sus capacidades.
- **Métodos anticonceptivos** se trata de aquellas medidas que evitan el embarazo y pueden ser de barrera, hormonales, naturales, irreversible o de emergencia.
- **Medicación importante** entendida como aquella medicación cuyo abandono comprometería la vida de la persona.
- Dolor, definido según la RAE como sensación y aflictiva de una parte del cuerpo por causa interior o exterior.
- Conocimiento de diagnóstico (embarazo) se refiere a si la mujer sabía que estaba en situación de embarazo antes de ingresar en prisión.
- Comunicación con el entorno, entendida por la capacidad de la persona a relacionarse e intercambiar mensajes e información con su medio más cercano.
- Comunicación familiar, entendida por la capacidad de la persona a relacionarse e intercambiar mensajes e información con su entorno familiar más próximo.
- Creencias es decir la posesión de un conjunto de ideas referentes a la vida espiritual
  y que las mismas estén cubiertas con la atención de sus respectivos representantes,

voluntarios, etc.

# Procedimiento de recogida de datos

Lo primero que se hará es presentar el protocolo de nuestro estudio a consideración por un comité de ética con competencia sobre las Comunidades autónomas involucradas (Comunidad de Madrid y Comunidad Valenciana).

Una vez obtenida la aprobación por el comité de ética de ambas regiones, la recogida de datos comenzará con la solicitud de permiso, mediante una autorización, a los directores de ambos centros penitenciarios para repartir a las mujeres embarazadas de cada prisión el cuestionario en formato papel. Como ya se explicará más adelante la recogida de datos tendrá lugar entre los meses de mayo, junio y julio de 2020.

Se explicará a las mujeres el fin de esta investigación y que su participación es voluntaria, a través del consentimiento informado (Anexo VI) para la participación que se les repartirá de forma simultánea.

A cada mujer que participe, cumpliendo los criterios de inclusión (estar en prisión y embarazada), se le entregará una hoja con el cuestionario (Anexo VII) formado por 48 preguntas en el que se observarán como son los cuidados de salud en dicha circunstancia.

Los cuestionarios y sus respuestas serán anónimas y se compararán entre los resultados de ambas prisiones.

# Fases del estudio, cronograma

## 1. Planificación del estudio

La recogida de datos se realizará en una única fase, accediendo a las dos prisiones anteriormente planeadas previa aprobación del comité de ética y previo permiso del director de dichas prisiones; que se le enviará con meses de antelación. Una vez allí se repartirá un cuestionario de elaboración propia durante los meses de mayo, junio y julio de 2020. También se pedirá permiso a las mujeres para poder acceder a su historia clínica y poder así obtener ciertos datos necesarios para el estudio.

# 2. Planificación y cronograma

Año: 202	n									
A110.	.0									
Mes:	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Estado de la cuestión										
Diseño del estudio										
Diseño y revisión de instrumentos	i									
Aprobación del comité de ética										
Recogida de datos										
Análisis de datos										
Informe de resultados										

TABLA 6. Cronograma del estudio. Elaboración propia.

# 3. Recogida de datos

Se solicitará, a través de un documento, el permiso de acceso a ambas prisiones a los directores de las mismas, para entregar un cuestionario (Anexo VII) en formato papel y de forma auto-administrada a las mujeres que cumplieran con los criterios de inclusión anteriormente descritos, es decir, ser mujer, estar en prisión y estar embarazada o haber dado a luz en el último año. Según el cronograma, la fase de recogida de datos se llevará a cabo entre los meses de mayo a julio del año 2020 (Tabla 6)

Se les explicará a las mujeres cual es el objetivo de la investigación, el por qué y para que de los cuestionarios y que su participación es voluntaria, pudiéndose negar a colaborar o a continuar en cualquier momento, aunque se les anima a participar por el gran beneficio que tiene sobre su situación y sobre la del resto de mujeres embarazas presas esta investigación. Todo ello estará recogido en un consentimiento informado (Anexo VI) que se expondrá más adelante.

## Análisis de datos

Las variables objeto de estudio se recogen en un solo instrumento de elaboración propia (Anexo VII). Para su elaboración se han revisado otros instrumentos que miden cuestiones afines al objetivo que con este estudio se pretende (ENSE 2017)

El cuestionario es de una duración aproximada de 30 minutos con un patrón de respuesta en escala tipo nominal que pasa las variables cualitativas, anteriormente explicadas, a una puntuación que pueda medir o cuantificar estas variables, permitiendo análisis estadísticos.

La encuesta se compone de 48 ítems, relacionados con cada una de las variables, que se puntuarán según su respuesta, en cada pregunta indicada. Se repartirá a las participantes en formato de papel, de forma totalmente anónima, sin la opción de poner ningún dato personal.

Se realizará la siguiente estrategia de análisis de datos. Primero, se realizará un análisis de tipo descriptivo de las diferentes variables incluidas en el estudio. Los resultados de estas variables se resumirán en una tabla resumen o, lo que sería la Tabla 1 del manuscrito para la publicación, donde se observarán las diferentes medias o medianas y su desviación estándar, para las variables continuas; y en frecuencias absolutas o relativas, para las variables tipo categóricas.

Una vez obtenidas las respuestas se cuantificarán para valorar en cuál de las categorías de la variable resultado (cumplimiento del protocolo) se encuentra. De ese modo se sabrá el resultado de la variable categórica de resultado construida (cumplimiento del protocolo: adecuado, moderado, no cumple).

Seguidamente se realizará una estrategia analítica. Se iniciará con un análisis bivariado en el que se estudiará la asociación de cada una de las variables independientes con cada una de las variables dependientes o resultado. Antes de decidir el test estadístico a usar, en el caso de las variables cuantitativas se tendrá que evaluar si se cumplen los supuestos de normalidad. Si se cumpliera la normalidad en la distribución, se usarán test tipo paramétrico, como es el t-student. En el caso contrario, en el que no se cumpliera la normalidad, se usarán test tipo no paramétrico, como por ejemplo el Mann-Whitney o el Test de Wilcoxon. Si la variable resultado es categórica, se utilizará el test de Chi-cuadrado.

Cuando la variable resultado sea cualitativa (cumplimiento del protocolo) se empleará el test de Chi cuadrado y cuando la variable resultado sea cuantitativa (diferencia entre Madrid

y Valencia) se realizará el test t-student en caso de normalidad o el U – Mann-Whitney o el Test de Wilcoxon en caso de no existir normalidad.

Una vez realizado esto y comprobado si hay diferencias estadísticamente significativas entre los resultados obtenidos, se procederá a estratificar en función de las variables independientes que hayan demostrado tener relación estadísticamente significativa en el análisis bivariado. Con esto se pretende controlar si el efecto observado en las variables resultado en los pacientes expuestos a la intervención es diferente en función de las característica sociodemográficas, clínicas, etc...

La presentación de los datos evaluados se haría a través de tablas resumen

En todas las pruebas estadísticas se aceptará como válido un nivel de confianza estadística del 95% y un error de  $\alpha$  <0.05. Para la realización de los análisis utilizaremos un programa estadístico especializado como puede ser el SPSS o el Stata en sus versiones más actualizadas.

# 7. Aspectos éticos

Con el fin de mantener la privacidad y la confidencialidad de la información obtenida durante la investigación de los participantes, se respetará la Ley Orgánica de Protección de datos de carácter personal (Ley 15/1999, de 13 de diciembre) que además se explicara a las mujeres embarazadas presas, pues es un estudio de carácter totalmente voluntario y anónimo.<sup>25</sup>

Además será necesario enviar una autorización a los directores de los dos centros penitenciarios en lo que se van a realizar las encuestas a las mujeres, explicando el fin de las mismas y pidiendo permiso para poder llevarlas a cabo (Anexo V)

También, las mujeres deberán leer y firmar un consentimiento informado sobre el fin de este estudio (Anexo VI).

# 8. Limitaciones del estudio

Al tratarse de un estudio sobre los cuidados y el seguimiento de protocolos de mujeres embarazadas en prisión en diferentes comunidades autónomas en España, podemos encontrar limitaciones a cerca de los conocimientos de estas mujeres en este ámbito por ser escasos.

Existen aspectos débiles o limitaciones del estudio sobre la validez externa, que se define como la aptitud de extrapolar unos resultados a la población, pues al no tratarse de una muestra aleatoria no se pueden generalizar los datos. Se trata únicamente de resultados parciales, aplicables solo a las prisiones en las que se realiza el estudio, no pudiendo decir que existen diferencias en relación al resto de prisiones del territorio español en diferentes Comunidades Autónomas. Son solo diferencias entre las dos prisiones de las dos comunidades autónomas, Madrid y Valencia.

Respecto a la validez interna con relación a las limitaciones de este estudio, podrían existir dudas sobre el resultado de los cuestionarios dependiendo del grado en el que las mujeres han respondido de forma sincera y verdadera.

# 9. Bibliografía

- Ministerio del Interior. Secretaría General de Instituciones Penitenciarias. SGIP: La Administración Penitenciaria (Ministerio del Interior). 2015; Available at: <a href="http://www.institucionpenitenciaria.es/web/portal/administracionPenitenciaria/estadisticas.html">http://www.institucionpenitenciaria.es/web/portal/administracionPenitenciaria/estadisticas.html</a>. Accessed 04/03/2019
- Kelsey CM, Medel N, Mullins C, Dallaire D, Forestell C. An Examination of Care Practices of Pregnant Women Incarcerated in Jail Facilities in the United States. Maternal and child health journal 2017 Jun;21(6):1260-1266
- Ministerio del Interior. Secretaría General de Instituciones Penitenciarias. SGIP: Establecimientos penitenciarios (Ministerio del Interior). 2015; Available at: <a href="http://www.institucionpenitenciaria.es/web/portal/centrosPenitenciarios">http://www.institucionpenitenciaria.es/web/portal/centrosPenitenciarios</a>. Accessed 09/03/2019
- Agencia Estatal, BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO. BOE.es Documento consolidado BOE-A-1979-23708. 1979; Available at: <a href="https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1979-23708">https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1979-23708</a>. Accessed 17/04/2019
- Ministerio del Interior. Secretaría General de Instituciones Penitenciarias.
   SGIP: Sistema de grados (Ministerio del Interior). 2015; Available at: <a href="http://www.institucionpenitenciaria.es/web/portal/laVidaEnPrision/clasificacion/sistem">http://www.institucionpenitenciaria.es/web/portal/laVidaEnPrision/clasificacion/sistem</a>
   aGrados. Accessed 10/04/2019
- Sociedad Española de Sanidad Penitenciaria: Inicio. 2011; Available at: <a href="https://www.sesp.es/">https://www.sesp.es/</a>. Accessed 10/04/19
- 7. Ferszt GG, Clarke JG. Health Care of Pregnant Women in U.S. State Prisons. Journal of Health Care for the Poor and Underserved 2012;23(2):557-569
- 8. Knight M, Plugge E. Risk factors for adverse perinatal outcomes in imprisoned pregnant women: a systematic review. BMC public health 2005 Oct 17,;5(1):111
- 9. Baldwin A, Sobolewska A, Capper T. Pregnant in prison: An integrative literature

- review. Women and Birth 2018 Dec 14,
- Shaw J, Downe S, Kingdon C. Systematic mixed-methods review of interventions, outcomes and experiences for imprisoned pregnant women. 2015 Jul;71(7):1451–63.
   Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jan.12605
- 11. Rebecca J. Shlafer, MPH, Jamie Stang, MPH, RD, Danielle Dallaire, et al. Best practices for nutrition care of pregnant women in Prison.
- 12. International A. Pregnant and Imprisoned in the United States. Birth 2000 Dec;27(4):266-271
- 13. Tenkku Lepper LE, Trivedi S, Anakwe A. Effectiveness of a Prison-Based Healthy Pregnancy Curriculum Delivered to Pregnant Inmates. 2018 Jul;24(3):243–52. Available from: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1078345818782988
- Shackling Incarcerated Pregnant Women. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing 2011 Nov;40(6):817-818
- 15. Goshin LS, Sissoko DRG, Neumann G, Sufrin C, Byrnes L. Perinatal Nurses' Experiences With and Knowledge of the Care of Incarcerated Women During Pregnancy and the Postpartum Period. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing 2019 Jan;48(1):27-36
- 16. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de las infecciones maternas en el periparto: resumen de orientación. 2016
- 17. Control prenatal del embarazo normal. Progresos de Obstetricia y Ginecología 2010;54(6):330-349 Available at: <a href="https://sego.es/documentos/progresos/v61-2018/n5/GAP\_Control%20prenatal%20del%20embarazo%20normal\_6105.pdf">https://sego.es/documentos/progresos/v61-2018/n5/GAP\_Control%20prenatal%20del%20embarazo%20normal\_6105.pdf</a>
- 18. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad SEEDO Cálculo IMC [Internet].
   2019 [cited 2019]. (Seedo.es). Available from: https://www.seedo.es/index.php/pacientes/calculo-imc
- 19. European Centre for Disease Prevention and Control, (ECDC). European Centre for

- Disease Prevention and Control. 2019; Available at: <a href="https://ecdc.europa.eu/en/search?s=zika+countries+with+transmission">https://ecdc.europa.eu/en/search?s=zika+countries+with+transmission</a>. Accessed 28/04/2019
- 20. Ministerio del Interior. Secretaría General Técnica. La prisión paso a paso. 2010; Available at: <a href="http://www.institucionpenitenciaria.es/web/export/sites/default/datos/descargables/pu">http://www.institucionpenitenciaria.es/web/export/sites/default/datos/descargables/pu</a> blicaciones/Paso\_a\_Paso\_en\_castellano.pdf. Accessed 10/04/2019.
- 21. Ministerio del Interior. Secretaría General de Instituciones Penitenciarias. SGIP: Establecimientos penitenciarios (Ministerio del Interior). 2015; Available at: <a href="http://www.institucionpenitenciaria.es/web/portal/centrosPenitenciarios">http://www.institucionpenitenciaria.es/web/portal/centrosPenitenciarios</a>. Accessed 09/03/2019.
- 22. Real Academia Española. Real Academia Española. 2019; Available at: http://www.rae.es/. Accessed 10/04/2019.
- 23. Clasificación Nacional de Ocupaciones, CNO-11 [Internet]. [cited 2019]. (Ine.es). Available from: https://www.ine.es/daco/daco42/clasificaciones/nota\_epa\_cno11.pdf
- 24. Organización Mundial de la Salud. OMS | 10 datos sobre la obesidad. 2019; Available at: <a href="https://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/">https://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/</a>. Accessed 24/04/2019
- 25. Agencia Estatal BODE. BOE.es Documento consolidado BOE-A-1999-23750 [Internet]. (Boe.es). Available from: https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1999-23750
- 26. Cuestionario de adultos. Encuesta Nacional De Salud 2017. (<a href="https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2017/ENSE17\_ADULTO\_.pdf">https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2017/ENSE17\_ADULTO\_.pdf</a>)

# 10. ANEXOS

#### Anexo I: Nutrición durante el embarazo

Desde el punto de vista nutritivo, la dependencia del organismo materno es total. Todos los nutrientes que recibe el feto le son transferidos desde la madre a través de la placenta. Por tanto la dieta de la embarazada debe contener un aporte energético adecuado para asegurar su propia salud y la del feto. Las mujeres sanas con una alimentación normal antes del embarazo, suelen afrontar la gestación con reservas energéticas suficientes para lograr un crecimiento y desarrollo fetal normal.

Para valorar el estado nutricional de la mujer al comienzo del embarazo es recomendable realizar el cálculo del índice de masa corporal (IMC) que es el cociente entre el peso en kilogramos y la talla en metros elevada al cuadrado (kg/m²). Este cálculo será útil y en algunos casos, imprescindible, para planificar la ganancia de peso y la suplementación de nutrientes que podrá requerir durante el embarazo. El IMC define el estado nutricional de un individuo como:

Delgadez: IMC< 18,5 kg/m2</li>

• Normopeso: IMC: 18,5- 24,9 kg/m2

• Obesidad: IMC ≥ 30 kg/m2

Para una mujer bien nutrida, la ganancia de peso normal al final del embarazo oscila entre 11 y 16 kg. Dicha ganancia tiende a ser menor cuanto mayor es el IMC. Va a depender del IMC previo al embarazo y de si se trata de una gestación única o gemelar.

En las gestaciones únicas, las recomendaciones de ganancia de peso según el IMC son:

• Con un peso normal (IMC: 18,5- 24,9 kg/m²) entre 11,5 y 16 kg.

Con sobrepeso (IMC: 25- 29,9 kg/m²) entre 7 y 12,5 kg.

Con obesidad (IMC: ≥30 kg/m²) entre 5 y 9 kg.

En mujeres con embarazos gemelares, los parámetros de ganancia de peso son algo diferentes ya que se asume que la adquisición debe ser mayor

• Con un peso normal (IMC: 18,5- 24,9 kg/m²) entre 16,8 y 24,5 kg.

• Con sobrepeso (IMC: 25- 29,9 kg/m²) entre 14,1 y 22,7 kg.

• Con obesidad (IMC: ≥30 kg/m²) entre 11 y 19,5 kg.

Se estima que el coste energético del embarazo oscila entre 22.801 y 59.801 kcal, lo

que supone una energía extra de 124 a 251 kcal al día. En las mujeres con un buen estado

de nutrición y con un peso estable no es necesario realizar un cálculo exacto de las

necesidades de energía. Al aporte energético recomendado para su edad, talla, peso y

actividad física se deben añadir 340-450 kcal/día durante el segundo y tercer trimestre de

embarazo y 500 kcal/día durante la lactancia. Ello garantizará una ganancia de peso

adecuada y la recuperación del peso previo a la gestación a los seis meses del parto, si se

mantiene la lactancia materna.

Durante la gestación, debe establecerse desde su inicio, la recomendación de seguir

una dieta equilibrada con una ingesta adecuada de nutrientes. En una dieta saludable, las

proteínas suponen el 10-35% de la energía, las grasas el 20-35% y los hidratos de carbono

el 45-65%. Se estima que las necesidades de proteínas para las mujeres embarazadas

están en 71 gr/día y en 175 gr/día para los hidratos de carbono (en la lactancia 210 gr/día)

El aporte recomendado de ácido linoleico para la mujer embarazada y lactante es de

13gr/día lo que supone un 5-10% de la energía de la dieta y 1,4 gr/día de ácido linolénico

que supone el 0,6-1,2% de la energía de la dieta. Estos últimos son los más importantes y

se encuentran principalmente en el pescado. Las mujeres que no tengan incluido el pescado

en su dieta pueden tomar complementos que les aporten ácidos grasos esenciales.

Las grasas de los alimentos son una fuente de energía y la fuente de los ácidos

grasos poliinsaturados (linoleico ( $\omega$ -6) y linolénico ( $\omega$ -3)) y el ácido araquidónico son los

ácidos grasos esenciales.

La ingesta de agua recomendada durante el embarazo es de:

Embarazo único: 2L.

Embarazo gemelar: 3L.

Lactancia: 3,8L.

Recomendaciones sobre la suplementación farmacológica de nutrientes durante la

gestación normal.

Yodo

En las consultas preconcepcional y prenatal se debe recomendar la ingesta de

alimentos ricos en yodo, fundamentalmente lácteos y pescado, así como fomentar la

50

utilización de sal yodada (método más eficaz para suplementar el yodo) en el embarazo y la lactancia.

La sal yodada en España contiene 60 mg. de yodo por kg. de sal, de forma que la ingesta de unos 3-4 g de sal al día cubre las necesidades diarias de yodo sin superar la ingesta máxima de sal diaria recomendada por la OMS (<5 gr/día)

En España, menos del 90% de los hogares consumen sal yodada, por lo que es necesario fomentar su utilización y realizar una suplementación farmacológica con yoduro potásico en los grupos de población más vulnerables como son las mujeres embarazadas y lactantes.

La dosis recomendada del suplemento farmacológico es de 200 µg/día durante el embarazo y la lactancia.

#### Hierro

La profilaxis de la anemia ferropénica durante el embarazo se basa en asegurar el aporte de 30 mg. de hierro elemental al día en el embarazo en las gestaciones únicas y 60 mg./día en las gestaciones múltiples. Durante la lactancia el aporte debe ser de 15 mg./día. Se recomienda realizar una dieta equilibrada con alimentos ricos en hierro (carne de vacuno, pollo, pavo o cerdo), pescado, verduras (espinacas y acelgas), legumbres (lentejas), frutos secos y cereales junto con el consumo de suplementos de hierro oral a dosis bajas a partir de la semana 20 de gestación en las mujeres en que se comprueba que existen unas reservas inadecuadas de hierro. En gestantes con riesgo de anemia ferropénica como las gestaciones múltiples, cirugías gastrointestinales, dietas pobres en hierro, adolescentes o con periodos intergenésicos menores de un año se puede valorar estudio específico mediante perfil férrico y suplementar si se confirma una anemia ferropénica.

Es preferible tomar los suplementos al acostar o entre comidas junto con vitamina C para favorecer su absorción, siempre y cuando los efectos secundarios lo permitan y no deberían tomarse con té, leche o café.

Alguna observación sugiere que la suplementación universal con hierro a las mujeres sanas con nutrición adecuada y con un estado normal del hierro no es necesaria y puede no ser inocua, aconsejando la administración del suplemento se ajuste a las necesidades individuales.

#### Calcio

Las necesidades de calcio en la mujer gestante y lactante de 14 a 18 años de edad son de 1300 mg./ día y en la de 19 a 50 años de 1000 mg./día en el primer trimestre y en el segundo y tercer trimestre de 2500 mg./día. Esta cantidad se alcanza con una dieta que

incluya al menos tres raciones de alimentos ricos en calcio como son los lácteos y sus derivados (leche, yogurt, queso). Un vaso de leche o un trozo de queso contienen unos 300 mg. de calcio. Los suplementos farmacológicos de calcio se deben recomendar cuando se considera necesario porque el aporte por la dieta es insuficiente.

#### **Folatos**

En España se aconseja que la mujer sin el antecedente de un embarazo afectado por un DTN que planifica una gestación debe tomar 0,4 mg. /día de acido fólico, mientras que aquella con el antecedente de un embarazo afectado por un DTN (defectos del tubo neural) debe tomar 4 mg./día de ácido fólico, en ambos casos desde al menos un mes antes de la gestación y durante los tres primeros meses del embarazo, además de una dieta con alimentos ricos en acido fólico. Es muy importante que su administración sea preconcepcional y diaria dado que no existe una reducción apreciable del riesgo cuando el suplemento se toma de forma irregular o se inicia a partir del segundo mes de la gestación.

La dosis recomendada en gestaciones múltiples es de 1000 microgramos/día durante los tres trimestres de embarazo. Pueden ser válidas cualquiera de las distintas formas químicas comercializadas de acido fólico.

La ingesta de folatos junto con complejos multivitamínicos durante toda la gestación (siempre que no contengan vitaminas liposolubles por encima de las dosis diarias recomendadas), reduce la incidencia de malformaciones cardiacas, urinarias, oro-faciales, de extremidades y estenosis pilórica.

En la mujer sin factores de riesgo de tener un hijo con DTN, que planifica su embarazo y que cumple correctamente las prescripciones médicas se recomienda una dieta con alimentos ricos en folatos y la suplementación diaria con un preparado multivitamínico con ácido fólico (0,4-1 mg.) desde al menos 2-3 meses antes de la concepción y a lo largo de todo el embarazo y el periodo posparto (de 4 a 6 semanas y mientras se mantenga la lactancia natural).

En la mujer con factores de riesgo de tener un hijo con DTN, como epilepsia, DM insulino-dependiente, obesidad (IMC: ≥30 kg/m²) o antecedentes familiares de DTN se recomienda aumentar la ingesta de alimentos ricos en folatos y la suplementación diaria con acido fólico a dosis altas (5 mg.) desde al menos 2-3 meses antes de la concepción y hasta la 10-12 semana postconcepción. Desde este momento hasta el término del embarazo y durante el periodo posparto (de 4 a 6 semanas y mientras se mantenga la lactancia natural) la suplementación debe ser con un preparado multivitamínico con ácido fólico (0,4-1 mg.)

En la mujer que no planifica su embarazo, que cumple de forma irregular las prescripciones médicas, que realiza una alimentación irregular y es expuesta al tabaco, alcohol u otras drogas, se debe proporcionar consejo sobre la importancia de la prevención de los defectos congénitos con la suplementación con multivitaminas con acido fólico. En esta situación se debe utilizar la estrategia de la suplementación con dosis altas de ácido fólico (5 mg.), para logar niveles más adecuados de folatos cuando el consumo de acido fólico es irregular.

La suplementación con 5 mg. de acido fólico no enmascara la deficiencia de vitamina B12 y no es necesario realizar estudios de laboratorio especiales para su identificación antes de iniciar el tratamiento.

En las gestantes con deficiencia de la enzima metiltetrahidrofolato reductasa (MTHFR) se puede plantear de la misma forma una ingesta a dosis altas de ácido fólico o directamente del metabolito activo del ácido fólico, el 5-metiltetrahidrofolato.

#### Vitamina A

La cantidad de vitamina A aportada por la dieta parece ser suficiente para cubrir las necesidades de la mayoría de las mujeres durante el embarazo, por lo que no se recomienda suplementación farmacológica sistemática.

#### Vitamina D

Durante el embarazo, el déficit de vitamina D se ha relacionado con diferentes complicaciones tanto para la madre como para el feto. El desarrollo de hipertensión gestacional y preeclampsia en gestantes con niveles bajos de vitamina D ha sido ampliamente estudiado, llegándose a describir un riesgo cinco veces mayor de presentar preeclampsia en embarazadas con niveles de vitamina D bajos.

La diabetes gestacional también se ha relacionado con la hipovitaminosis D, así como el riesgo aumentado de realización de una cesárea en el primer embarazo y la presencia de vaginosis bacteriana en la gestación. En relación a los fetos, el déficit de vitamina D se ha relacionado con bajo peso al nacimiento, retraso de crecimiento intrauterino y alteración en el desarrollo óseo fetal.

Actualmente no hay datos suficientes para recomendar un cribado rutinario de vitamina D a todas las embarazadas. En aquellas gestantes con mayor riesgo de hipovitaminosis D como las obesas, las que tengan factores de riesgo de preeclampsia, poca exposición al sol o las que han sido sometidas a cirugías gastrointestinales que limiten la absorción, debería realizarse esta determinación al inicio de la gestación. En el embarazo

el nivel óptimo de hidroxivitamina D es desconocido pero debería encontrarse por encima de

20 ng/ml para prevenir las complicaciones descritas.

La suplementación diaria de las embarazadas con vitamina D (colecalciferol o

ergocalciferol) es segura siendo preferible el colecalciferol al ergocalciferol, vitamina D3 a

vitamina D2 respectivamente.

La dosis de vitamina D que recomiendan algunas sociedades médicas es entre 400 y

600 unidades diarias.

La mayoría de los polivitamínicos administrados en nuestro país a las gestantes solo

contienen 5 microgramos (200 unidades) de vitamina D, resultando insuficientes y solo

algunos contienen 400 unidades. En estantes con alto riesgo de hipovitaminosis D o niveles

insuficientes (15-30 ng/ml), se aconseja aumentar la dosis al menos hasta 25 microgramos/

día (1000 unidades) y en gestantes con niveles deficientes (<15 ng/ml) deberían

administrarse 2000 unidades/día.

Magnesio

• Primer trimestre: 400 mg. /día

Segundo y tercer trimestre: 800 mg. /día

Zinc

Primer trimestre: 15 mg. /día

Segundo y tercer trimestre: 30 mg. /día

Omega 3

Seis primeros meses: 2gr. / día

• Tercer trimestre y lactancia: 2-2,5 gr. /día

Esto equivale a consumir una ración de pescado azul 2-3 veces por semana durante el

embarazo y la lactancia. La mayoría de los complejos multivitamínicos administrados en el

embarazo contienen unos 200 mg. de omega 3 (DHA) por cápsula. Algunos provienen del

pescado y otros de algas por lo que el sabor y la tolerancia a estos pueden variar según el

origen del omega 3. El DHA interviene en el desarrollo neurológico y visual del feto y el

recién nacido (algunos ensayos clínicos refieren un modesto efecto en la reducción de la

prematuridad y la preeclampsia aunque los resultados son controvertidos)

54

## **Anexo II:** Medidas preventivas frente a la infección por toxoplasma.

Las mujeres embarazadas no inmunes a la toxoplasmosis deben de tener en cuenta una serie de medidas preventivas para evitar contraer la infección durante el embarazo.

## ¿Cómo reducir el riesgo de contraer la enfermedad de la comida?

- Cocinar la carne a temperatura suficiente: los cortes enteros de carne (excepto las aves de corral) deben cocinarse a por lo menos 63°C, medidos en la parte más gruesa de la pieza y luego dejar reposar la carne por lo menos 3 minutos antes de cortarla y consumirla. La carne troceada (excepto las aves de corral) debe cocinarse por lo menos a 71°C y no requiere un tiempo de reposo una vez finalizada la cocción. Las aves de corral deben cocinarse a por lo menos 74°C y los cortes enteros deben dejarse reposar por lo menos 3 minutos antes de cortarlas y consumirlas. El tiempo de reposo es el tiempo que la pieza de carnes permanece a la temperatura final de cocción y por lo tanto la temperatura que asegura la destrucción del toxoplasma.
- Congelar la carne a la temperatura y el tiempo adecuado: congelar la carne durante varios días a -18ºC antes de consumirla reduce significativamente el riesgo de infección por toxoplasma.
- Pelar o lavar las frutas y verduras a fondo antes de consumirlas reduce significativamente el riesgo de infección por toxoplasma.
- Lavar las encimeras, tablas de cortar, los platos, los cortadores, los utensilios y las manos con agua jabonosa, después de manipular alimentos reduce el riesgo de infección por toxoplasma.

¿Cómo prevenir el riesgo de toxoplasmosis del medio ambiente?

- Evite beber agua potable no tratada.
- Use guantes cuando esté realizando trabajos de jardinería y durante cualquier contacto con tierra o arena porque podría estar contaminado con heces de gato que contengan toxoplasma.
- Enseñe a los niños la importancia de lavarse las manos para prevenir la infección.

## ¿Cómo prevenir el riesgo de toxoplasmosis de los gatos?

- Mantenga los areneros al aire libre cubiertos.
- Alimente a los gatos solo con comida enlatada o comida de mesa bien cocinada, no les de carnes crudas o poco cocinadas.

- Pida a alguien que limpie la caja de arena.
- Cambie la caja de arena todos los días. El toxoplasma no se convierte en infeccioso hasta transcurridos entre uno y cinco días después de que es vertido en las heces de un gato. Si nadie más puede cambiar la caja de arena, use guantes desechables y lávese las manos con jabón y agua tibia después.
- Mantenga a los gatos en el interior.
- No adopte ni maneje gatos callejeros, especialmente gatitos. No consiga un gato nuevo mientras está embarazada.

**Anexo III:** Medidas preventivas frente a la infección por citomegalovirus (CMV).

Las personas con CMV pueden transmitir el virus a través de los líquidos corporales, como la orina, la saliva, la sangre, las lágrimas, el semen y la leche materna. La persona infectada propaga el CMV:

- Por el contacto directo con la orina o la saliva, especialmente de bebes y niños pequeños
- A través del contacto sexual
- Por medio de la leche materna
- Por medio de trasplantes de órganos y transfusiones de sangre
- Por trasmisión madre-hijo

No hay medidas que puedan eliminar todos los riesgos de infectarse por el CMV, sin embargo, hay maneras de reducir la propagación de la enfermedad:

- Lávese frecuentemente las manos con agua y jabón (durante 15-20 segundos), especialmente después de cambiar pañales.
- No bese a los niños menores de 5-6 años de edad en la boca ni en las mejillas. En su lugar béselos en la cabeza o deles un abrazo afectuoso.
- No comparta la comida, las bebidas o los utensilios (cucharas o tenedores) con niños pequeños.
- Si está embarazada y trabaja en una guardería, para reducir su riesgo de contraer el CMV trabaje con niños de más de dos años y medio de edad, especialmente si nunca ha sido infectada por este virus o no está segura de haberlo sido.

#### Anexo IV: Inmunización durante el embarazo.

- En todas las mujeres en edad reproductiva debería ser evaluado el cumplimiento de su calendario vacunal histórico previo al inicio de la gestación, idealmente en la consulta preconcepcional.
- Las vacunas con virus vivos o atenuados están en general contraindicadas y
  no deben ser administradas durante la gestación: sarampión, rubeola,
  parotiditis, varicela, poliomielitis. Si una mujer quiere quedarse embarazada y
  ha sido vacuna de alguna de ellas deberá esperar mínimo 4 semanas antes
  de iniciar su embarazo.
- La vacunación accidental durante el embarazo, no justifica la interrupción del mismo. Debe recomendarse la vacunación de la rubeola en el postparto a las mujeres no inmunes.
- Las vacunas con virus inactivos, bacterianas y los toxoides pueden ser utilizadas con seguridad durante la gestación y la lactancia: difteria, tétanos, cólera, meningococo, neumococo, hepatitis A y B y rabia.
- La vacuna frente a influenza y gripe debe ser ofertadas a todas las gestantes en periodos estacionales susceptibles de contagio. La OMS recomienda la administración de dicha vacuna inactivada debido al alto riesgo para la madre y el feto de la enfermedad y al posible riesgo, pequeño, que suponen las vacunas antigripales inactivadas para ambos.
- La vacunación materna frente a la tosferina es la mejor opción para proteger al bebe en los primeros meses de vida, cuando es más vulnerable. Esta vacunación pretende impedir que la mujer embarazada adquiera la enfermedad y pueda contagiar al neonato. Con esta vacunación lo que se consigue es que se transfieran anticuerpos al feto vía trasplacentaria que le protejan antes de la vacunación a los dos meses de vida, a partir del nacimiento. Esta vacunación está recomendada entre la 27 y 36 semanas de embarazo aunque puede ser administrada en cualquier momento. La mujer debe ser vacunada en cada embarazo ya que el nivel de anticuerpos disminuye rápidamente.
- La vacuna frente a la influenza y frente a la tosferina puede ser administrada en el mismo momento y también junto a la administración de inmunoglobulina anti-D como profilaxis de la isoinmunización en el tercer trimestre de embarazo.

**Anexo V:** Autorización de entrega de cuestionarios.

Se entregará a los directores de ambas prisiones, la de Alcalá de Henares (Madrid) y la de "Antoni Asunción Hernández" (Picassent, Valencia), para acceder a la prisión y repartir el cuestionario entre las mujeres reclusas que estén embarazadas o hayan dado a luz en el último año.

Estimado Sr:XXXXXXXXX,

Mi nombre es Jezabel Díaz Barona, estudiante de enfermería de la Universidad Pontificia de Comillas, concretamente de la Escuela de Enfermería y Fisioterapia "San Juan de Dios" en Ciempozuelos, Madrid. Estoy realizando un estudio para mi Trabajo Fin de Grado a través del que pretendo comprobar si los protocolos de salud establecidos para mujeres durante el embarazo se cumplen en aquellas mujeres que se encuentran en prisión y comparar los resultados entre Comunidades Autónomas.

Me pongo en contacto con usted para solicitar su permiso para acceder a la prisión de XXXXXX que usted dirige para repartir un cuestionario de dicho estudio, entre los meses de mayo y julio de 2020 a las mujeres reclusas que se encuentren en situación de embarazo o que hayan dado a luz en el último año.

Reciba un cordial saludo.

Jezabel Díaz Barona

En Valdemoro, a X de abril de 2019

Anexo VI: Consentimiento informado para la participación en la investigación.

El fin de este consentimiento es proporcionar a los participantes de esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol de participante en ella.

Dicha investigación es dirigida por Jezabel Díaz Barona, de la Universidad Pontificia de Comillas, Escuela de Enfermería y Fisioterapia "San Juan de Dios". La meta de este estudio es comprobar que los protocolos de atención y cuidado a las mujeres embarazadas establecidos se cumplen también en aquellas mujeres en situación de encarcelamiento y comparar dicha asistencia socio-sanitaria entre diferentes Comunidades Autónomas en territorio español.

Si usted accede a participar en dicho estudio, se le pedirá que responda a una serie de preguntas recogidas en un cuestionario diseñado por la persona que dirige el estudio.

La participación en este estudio es completamente voluntaria. La información recogida será confidencial y no será usada para ningún otro propósito diferente al de esta investigación. Las respuestas al cuestionario serán codificadas con una serie de códigos de identificación por lo que serán anónimas y una vez codificadas serán eliminadas.

Si tiene alguna duda sobre este trabajo, puede hacer preguntar en cualquier momento así como puede abandonar el proyecto en cualquier momento sin que eso le perjudique de ninguna manera. (Si alguna de las preguntas del cuestionario le parece incómoda de preguntar notifíqueselo al investigador no las responda.)

Por último, agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en este investigación, dirigida por Jezabel Díaz Barona con el objetivo de comprobar que los protocolos de atención y cuidado a las mujeres embarazadas establecidos se cumplen también en aquellas mujeres en situación de

encarcelamiento y comparar dicha asistencia socio-sanitaria entre diferentes Comunidades Autónomas en territorio español.

También, he sido informada de que tendré que responder a un cuestionario, lo cual me llevara unos 30 minutos aproximadamente.

Sé que la información que yo de en esta investigación es confidencial y no va a ser utilizada para cualquier otro fin fuera de este proyecto de investigación sin mi consentimiento, así como también puede retirarme de la participación en el mismo en cualquier momento, sin que esto acarree ningún perjuicio para mí. Ante cualquier pregunta sobre el cuestionario o la investigación podré contactar con su director.

Una copia de este consentimiento me será entregada.	
---	--

Nombre del participante	Firma del participante	Fecha

Anexo VII: Encuesta de elaboración propia a partir de los datos disponibles en la Encuesta Nacional de Salud de 2017.<sup>26</sup> (https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2017/ENSE17\_ADULTO\_.pdf)

Pregunta	Respuesta
1. ¿Qué edad tiene? 1: entre 18- 24 2: entre 25-31 3: entre 32-38 4: entre 39- 45 5: más de 45	
2. ¿Supo que estaba embarazada antes de entrar en prisión? 1: si 2: no	
3. ¿Se trata de un embarazo deseado?1: si 2: no	
4. ¿Tiene pareja?1: si 2: no	
5. ¿Cuál es su estado civil? Soltero:1 Casado:2 Viudo:3 Separado legalmente:4 Divorciado:5	
<ol> <li>¿Cuál es su nivel educativo? 1: Educación primaria 2: Certificados profesionales 3: Educación secundaria 4: Bachillerato 5: Formación profesional 6: Título universitario</li> </ol>	
7. ¿Es fumadora? 1: si 2: no	
8. ¿Hace uso de sustancias tóxicas como por ejemplo drogas?1: si 2: no	
9. ¿Es su primer embarazo?1: si 2: no	
10. № de embarazos previos	
11. ¿Ha tenido algún aborto anteriormente?1: si 2: no	
12. ¿De cuantos meses está embarazada? 1: entre 1-3 2: entre 4-6 3: entre 7-9	
13. ¿Toma alcohol?1: si 2: no	
14. ¿Cuál era su profesión antes de ingresar en prisión?	
15. ¿Cuál es su país de nacimiento? 1: España 2: Extranjero	
16. ¿Tiene alguna alergia alimentaria y/o medicamentosa?1: si 2: no	
17. ¿Considera que es adecuada la alimentación en prisión?1: si 2: no	
18. ¿Padece alguna enfermedad importante? 1: si 2: no	

19. ¿Sufre o ha sufrido malos tratos?1: si 2: no	
20. Durante lo que lleva de embarazo, ¿Cuántas exploraciones ecográficas	
le han realizado? 1: una 2: dos 3: tres o mas	
21. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día? 1: entre 1-5 2: entre 5-10 3: más de 10	
22. ¿Tiene Diabetes Mellitus?1: si 2: no	
23. ¿Sufre hipertensión?1: si 2: no	
24. ¿Considera adecuada la atención médica en el embarazo que recibe en	
prisión?1: si 2: no	
25. ¿Qué tipo de actividad física realiza en prisión? 1: ninguna 2: leve 3:	
moderado 4: intenso	
26. ¿Toma suplementación farmacológica de nutrientes durante el	
embarazo?1: si 2: no	
27. ¿Qué ingesta de agua toma al día? 1: entre 0,5-1 litro 2: entre 1-1,5	
litros 3: entre 1,5 y 2 litros 4: más de 2 litros	
28. ¿Se le ha realizado el test de O´Sullivan o de Diabetes Gestacional?1: si	
2: no	
29. ¿Recibe información adecuada a cerca de su situación en cada	
momento?1: si 2: no	
30. ¿Cada cuanto tiempo recibe visita médica para el control de su	
embarazo? 1: una vez al mes 2: una vez cada dos meses 3: una vez al	
trimestre	
31. ¿Se le toman muestras analíticas y/o de orina con frecuencia? 1: si 2:	
no	
32. ¿Ha vivido fuera de España durante más de un mes?1: si 2: no	
33. ¿Padece alguna enfermedad de transmisión sexual (VIH)?1: si 2: no	
34. ¿Tiene apoyo familiar fuera de prisión?1: si 2: no	
35. ¿Considera que el nivel de higiene de las instalaciones es adecuado?1:	
si 2: no	
36. ¿Sus necesidades espirituales/ religiosas están cubiertas?1: si 2: no	
37. ¿Cuántas horas duerme al día? 1: entre 1-3 2: entre 3-5 3: entre 5-7 4:	
entre 7-9 5: más de 9	
38. ¿Considera adecuado su descanso en prisión?1: si 2: no	

39. ¿Tiene problemas para conciliar el sueño?1: si 2: no	
40. ¿Cómo considera el nivel de higiene que tiene estando en prisión? 5:	
muy bueno 4: bueno 3: regular 2: malo 1: muy malo	
41. ¿Sufre dolor? 1:ninguno 2: leve 3:moderado 4: severo 5: extremo	
42. ¿Considera que se encuentra en un ambiente seguro?1: si 2: no	
43. ¿Toma algún tipo de medicación importante? 1: si 2: no	
44. ¿Cómo considera que es la comunicación con las personas de su	
entorno? 5: muy bueno 4: bueno 3: regular 2: malo 1: muy malo	
45. ¿Y con sus familiares? 5: muy bueno 4: bueno 3: regular 2: malo 1: muy	
malo	
46. ¿Usa métodos anticonceptivos?1: si 2: no	
47. ¿Hay algo que quiera añadir?1: si 2: no	
48. ¿Qué le parece lo más importante o le preocupa más de su embarazo?	