

INTRODUCCIÓN

1.1. Magnitud y características de las migraciones internacionales

La historia de la humanidad es, en gran medida, una sucesión constante de desplazamientos y asentamientos de grupos humanos a lo largo y ancho de la geografía planetaria, de manera que prácticamente cualquier población contemporánea es el resultado de múltiples procesos migratorios que tuvieron lugar en el pasado. El Fondo de Población de Naciones Unidas estimaba que en el año 2005 una de cada treinta y cinco personas residía en un país distinto a su país de origen, estableciendo el cómputo internacional de inmigrantes en 190 millones¹. Esto indica que, aunque los flujos migratorios humanos no sean un fenómeno reciente, su dimensión actual, en términos absolutos, resulta superior a la de cualquier otro período histórico. Desde mediados de los años ochenta, los datos reflejan, además, una feminización de los procesos migratorios, constituyendo las mujeres, en la actualidad, el 50% de la población inmigrante mundial (Fig. 1).

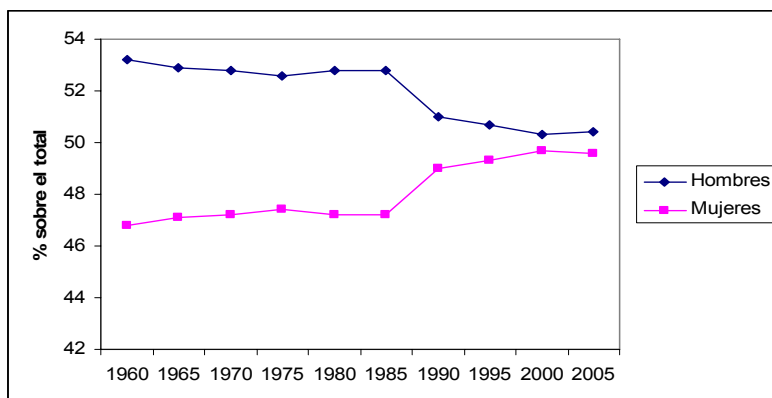


Figura 1. Evolución de la proporción estimada de migrantes internacionales por sexo. Fuente: Elaboración propia a partir de las estimaciones proporcionadas por el Fondo de Población de Naciones Unidas (FPNUD), 2005.

Factores tan diversos como las disputas territoriales, los desastres naturales, las hambrunas, las persecuciones políticas y étnicas o la búsqueda de oportunidades laborales han actuado desde antaño como fuerza motriz para estos desplazamientos y continúan teniendo un papel relevante como desencadenantes de las migraciones actuales. Una peculiaridad de la mayor parte de los flujos migratorios internacionales desde mediados del siglo XX ha sido su profunda polarización norte-sur en la misma medida que se ha polarizado la economía mundial. La desigualdad generada por la falta de equilibrio en la distribución de la riqueza ha dado lugar a que algunos países desarrollados se hayan convertido en puntos de atracción de mano de obra extranjera a la vez que muchos países empobrecidos devenían lugares de éxodo por la falta de oportunidades laborales y las dificultades para la subsistencia. Por otra parte, la feminización que está teniendo lugar refleja el progresivo incremento en el número de mujeres que emprenden proyectos migratorios propios en busca de mejores condiciones de vida y no exclusivamente por motivos de reagrupación familiar siguiendo la trayectoria de sus parejas².

Actualmente, entre los principales países receptores de inmigrantes se encuentran Estados Unidos, Rusia, Canadá, Australia y los países de Europa occidental, a los que se suman algunos países del Golfo Pérsico y del sudeste asiático. Concretamente en Europa occidental, donde residen hoy más de 60 millones de extranjeros, son muchos los estados que cuentan ya con una larga trayectoria como receptores de hombres y mujeres inmigrantes, representando estas últimas, en la actualidad, más de la mitad de la población no autóctona establecida en el continente¹ (Fig. 2).

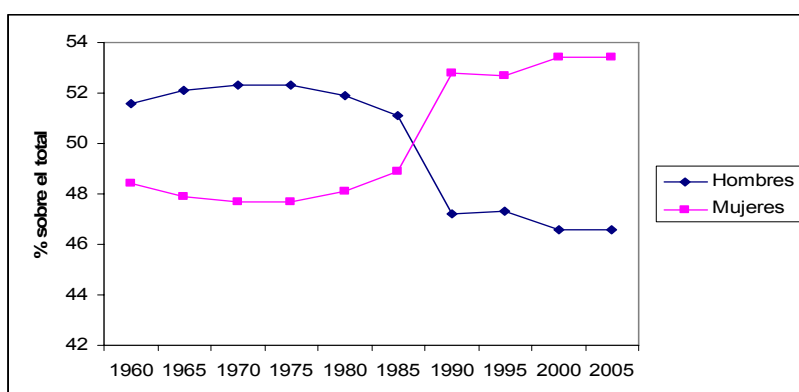


Figura 2. Evolución de la proporción de migrantes internacionales en Europa por sexo. Fuente: Elaboración propia a partir de las estimaciones del FPNUD, 2005.

Otros estados europeos, como es el caso de España, han debutado como destino migratorio durante la última década. Los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) indican, sin embargo, un crecimiento de la población extranjera más acelerado que en otros contextos. Durante los últimos diez años, la población empadronada originaria de otros países se ha multiplicado casi por diez, pasando de 637.085 personas en 1998 -1,6% de la población total- a 5.220.577 -11,3% de la población total- en 2008³ (Fig. 3). A ellas habría que añadir un número indeterminado de personas que no figuran en los registros de empadronamiento. Esta rápida evolución ha dado lugar a que España se encuentre actualmente entre los diez países que mayor número de migrantes internacionales recibe¹.

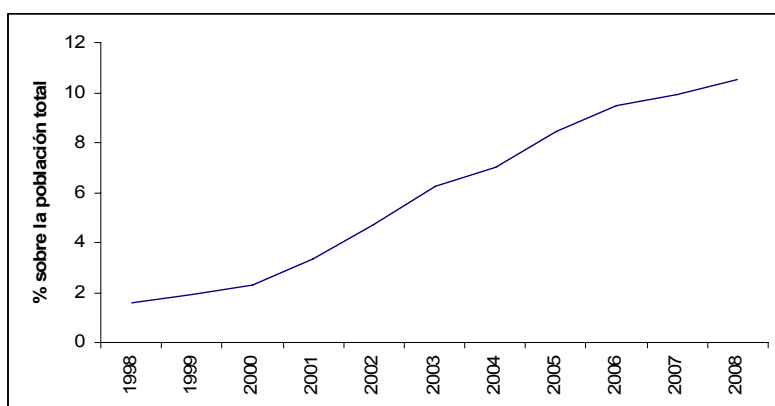


Figura 3. Evolución de la proporción de población extranjera en España. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos procedentes del Instituto Nacional de Estadística referidos al Padrón 1998-2008.

La mayoría de estos nuevos residentes procede de Latinoamérica, Europa y África (Fig. 4), siendo la marroquí, la ecuatoriana y la rumana las principales nacionalidades y asentándose mayoritariamente en las comunidades autónomas de Madrid, Cataluña y Comunitat Valenciana. Respecto a la edad, se trata de una población concentrada entre los 15 y los 49 años -alrededor del 70% del total de extranjeros en 2008-, es decir, dentro del período de edad fértil⁴ (Fig. 5).

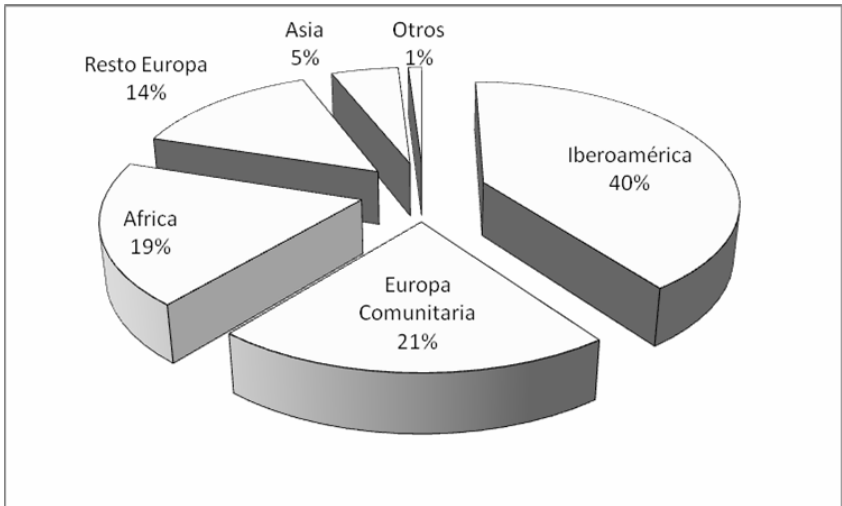


Figura 4. Principales regiones de origen de la población extranjera en España. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Padrón 2008 proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística.

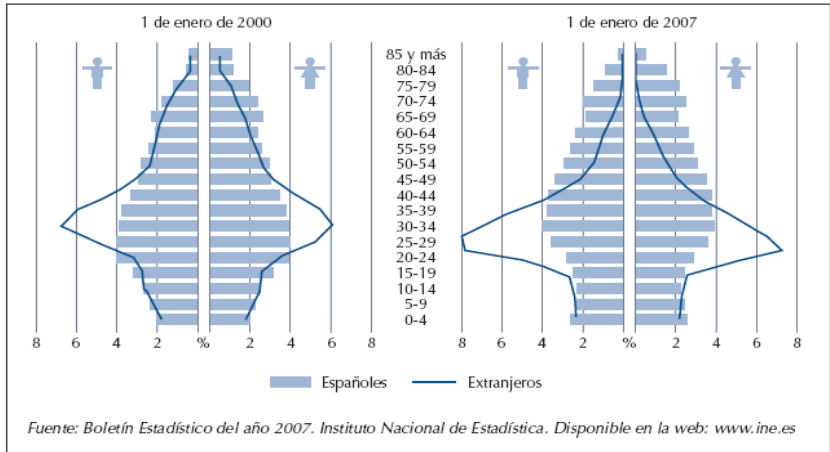


Figura 5. Pirámide de edad de la población española y extranjera por sexo.

Esta incorporación ha venido acompañada de un paulatino incremento en el número de nacimientos de madre extranjera, pasando de representar el 4,2% -15.368 nacimientos- del total de recién nacidos en 1998 al 20,7% -107.475 nacimientos- en 2008⁵ (Fig. 6).

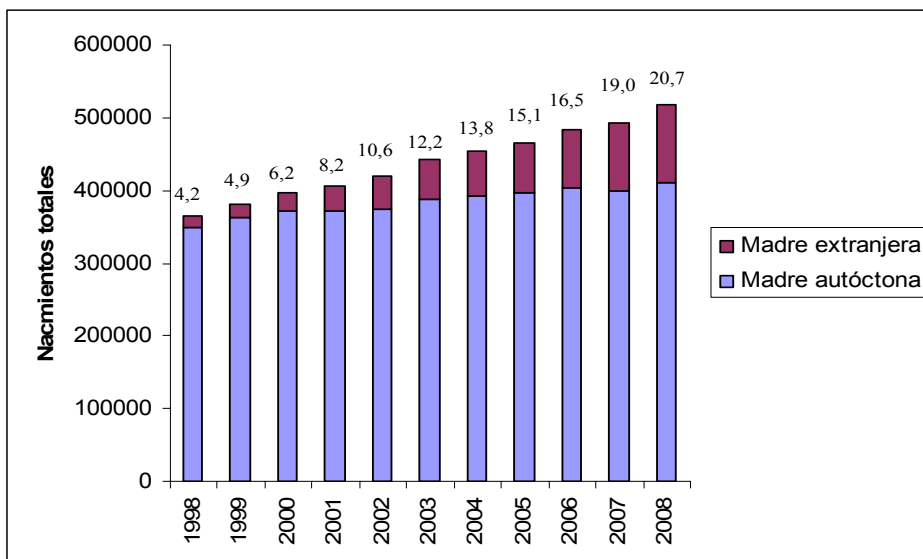


Figura 6. Proporción de nacimientos de madre española y extranjera sobre el total de nacimientos en España durante el período 1998-2008. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos procedentes de los registros de nacimientos anuales del Movimiento Natural de la Población (INE).

En conjunto, para todo este período se han registrado 603.972 nacimientos de madre no autóctona, una cifra que ha dado lugar a que la atención obstétrico-ginecológica se convierta en el principal motivo de demanda de asistencia sanitaria entre los inmigrantes y el parto en el mayor motivo de hospitalización^{6,7}. Además, esto ha contribuido sustancialmente a la recuperación del crecimiento vegetativo (diferencia entre nacimientos y defunciones) en un país en el que, como en otros países del continente europeo, el envejecimiento poblacional viene siendo una constante.

Cataluña y la Comunitat Valenciana son, después de Madrid, las comunidades autónomas con mayor concentración de mujeres inmigrantes -alrededor del 35% del total en el país- y ambas comunidades registra también, conjuntamente, la mayor proporción de nacimientos de madre extranjera, produciéndose en ambas más del 35% de los que tienen lugar anualmente en todo el estado⁵. A nivel municipal, sin embargo, destacan algunos núcleos de Andalucía y de Murcia, donde se ha producido una gran concentración de inmigrantes debido a la demanda de mano de obra en tareas agrícolas y, a su vez, la mayor proporción de nacimientos de madre extranjera con respecto al total. Tal es el caso de El Ejido, municipio almeriense con la mayor concentración de invernaderos de toda Europa y donde actualmente más del 30% de la población empadronada es de origen inmigrante⁸. Los partos de madre no autóctona se han

incrementado notablemente en el hospital de referencia de este municipio, pasando de representar el 5% del total en 1997 a aproximadamente el 50% en 2008⁹.

1.2. Determinantes de la salud en poblaciones migrantes

La repercusión de los procesos migratorios no se limita al ámbito demográfico. Por el contrario, éstos tienen profundas implicaciones económicas, políticas, sociales, éticas y de salud pública para los hombres y mujeres que migran y para su descendencia, para las sociedades de los países receptores y para las de los países de origen. Por ello, el análisis de cualquier aspecto del fenómeno migratorio debe llevarse a cabo sin perder de vista estas perspectivas.

En lo que a implicaciones para la salud pública se refiere, la migración puede ser decisiva para mejorar la calidad de vida de las personas e incrementar sus oportunidades de desarrollo personal, pero también un proceso que incremente su vulnerabilidad y ponga en riesgo su salud y la de sus hijos¹⁰. A su vez, los países receptores se enfrentan al desafío de dar respuesta efectiva a las necesidades en prevención y cuidados de la salud de estos nuevos colectivos dentro de un proceso de ajuste multicultural¹¹. Para las sociedades de origen, aunque el envío de remesas económicas por parte de los emigrantes suponga una ayuda para la subsistencia –con frecuencia mayor que la ayuda oficial al desarrollo que reciben- y redunde en beneficios para la salud de muchas familias, la emigración también puede acarrear un problema importante por el éxodo masivo de profesionales de todos los ámbitos, y especialmente sanitarios, hacia mercados laborales extranjeros¹². Durante muchos años, estas consecuencias de la migración han sido sistemáticamente ignoradas o minusvaloradas.

Existe un acuerdo relativamente generalizado en cuanto a que el inmigrante recién llegado es alguien que no suele padecer grandes problemas de salud. Algunas investigaciones han puesto de manifiesto, incluso, mejores indicadores de salud en algunos grupos inmigrantes en comparación con las poblaciones autóctonas de los países de destino¹³⁻¹⁵. Se ha hipotetizado que tales ventajas en términos de salud podrían deberse a lo que se denomina “efecto del inmigrante sano”, resultado de varios procesos de selección que dan lugar a que los migrantes constituyan un subgrupo de población joven, con mejor nivel educativo y mejores indicadores de salud que la población general en sus contextos de origen. Investigaciones recientes, sin embargo, han cuestionado esta hipótesis¹⁶⁻¹⁹. Existe, no obstante, un acuerdo muy generalizado en cuanto al empeoramiento de diversos indicadores de salud conforme se incrementa el tiempo de residencia en el país receptor y en sucesivas generaciones²⁰⁻²².

Como veremos a continuación, para comprender cuáles son los factores que determinan la evolución de los patrones de salud en las poblaciones inmigrantes y de qué manera interaccionan a lo largo del tiempo es importante considerar los tres contextos del proceso migratorio: Origen, trayecto y destino, junto con las consecuencias derivadas de cada uno de estos contextos (Fig. 7)²³.

Ocurrencia	Ejemplos	Consecuencias en destino
Condición médica pre-partida	<ul style="list-style-type: none"> - Prevalencia de enfermedades endémicas - Nivel de desarrollo - Acceso a atención médica - Disponibilidad de atención médica 	<p>La población que llega presenta los indicadores de salud del país de origen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diferente incidencia y prevalencia de enfermedades - Diferencias en acceso y uso de servicios de salud: - Preventivos - Promocionales - Diagnósticos - Terapéuticos
Impacto en salud durante la migración	<ul style="list-style-type: none"> - Trauma (Físico-Psicológico) - Deprivación - Violencia - Exposición - Lesión y accidente 	<p>Algunas poblaciones presentan mayor prevalencia de enfermedad resultado de tortura, trauma, abuso y exposición:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Refugiados - Demandantes de asilo - Migrantes traficados
Impactos en salud tras la llegada	<ul style="list-style-type: none"> - Dificultades administ. y legales - Pobreza - Lengua, cultura - Riesgo laboral 	<p>La accesibilidad y el uso de servicios sanitarios pueden verse limitados por el status administ., pobreza, idioma, cultura. Las condiciones laborales pueden estar asociadas a riesgos para la salud:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en la agricultura - Trabajo en comercio sexual - Trabajo en condiciones ilegales - Personas traficadas
Consecuencias del retorno al país de origen sobre la salud	<p>El contexto de salud en el origen puede haber cambiado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas sanitarios mejorados o empeorados - Los menores nacidos de padres extranjeros no han tenido exposición a los riesgos presentes en origen 	<p>Las poblaciones que retornan al país (en especial niños nacidos en el nuevo destino) puede encontrarse en mayor riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En viajes de visita a amigos y familiares - Menores nacidos localmente de padres nacidos fuera

Figura 7. Impacto sobre la salud de los diferentes contextos y fases de movilidad poblacional. Fuente: Traducido de Gushulak BD y cols.²³

1.2.1. El contexto de origen

Muchas de las personas inmigrantes han estado expuestas en su país de origen a elevadas tasas de morbilidad y mortalidad y a sistemas sanitarios deficitarios incapaces de dar respuesta adecuada a las necesidades básicas de salud de la población. En ocasiones, esta experiencia previa genera un distanciamiento del sistema sanitario en el país receptor y actitudes de rechazo hacia prácticas sanitarias desconocidas o valoradas de antemano como inseguras. Esto se ha puesto de manifiesto, por ejemplo, en mujeres africanas afincadas en países nórdicos que manifiestan rechazo a la indicación médica de cesárea a causa de la elevada asociación entre dicha intervención médica y la mortalidad materna en los hospitales de su país de origen²⁴⁻²⁶. Por otro lado, la falta de familiaridad con un enfoque preventivo de la enfermedad es un factor que puede dar lugar a una aproximación tardía a los nuevos servicios sanitarios provocando que ésta suceda, en muchas ocasiones, a través de las unidades de urgencia hospitalarias²⁷⁻²⁹.

Otros factores que determinan la forma de conceptualizar la salud y la enfermedad y la aproximación al sistema sanitario son las costumbres sociales, los patrones culturales y los valores religiosos adquiridos en el país de origen. Por supuesto, no todos ellos tienen una influencia negativa sobre la salud. Los hay con un reconocido papel protector mientras que otros contribuyen a un incremento de la vulnerabilidad ante la enfermedad. Ejemplos de lo primero serían el menor consumo de alcohol o tabaco reportado en inmigrantes o el mantenimiento de hábitos alimenticios saludables^{30,31}. Entre los segundos estarían, entre otros, la falta de hábito o el rechazo al uso de métodos anticonceptivos³²⁻³⁵, lo cual coloca a las personas migrantes sexualmente activas en una situación de mayor riesgo frente a embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual.

1.2.2. El viaje migratorio

Es habitual que el tránsito desde el país de origen al de destino desencadene incertidumbre y estrés, especialmente cuando el viaje se realiza en condiciones de irregularidad administrativa. En algunos casos esto se combina con la utilización de medios de transporte inseguros y que no reúnen las condiciones de salubridad indispensables para garantizar la salud de los pasajeros, propiciando la aparición de enfermedades transmisibles y no transmisibles. Asimismo, las condiciones de penuria en que transcurre el viaje, los accidentes y los robos sufridos durante el trayecto contribuyen a deteriorar la salud de las personas. La violencia física ejercida sobre los emigrantes y, en particular, sobre las mujeres, quienes además sufren con frecuencia acoso sexual y violaciones, es causa de un importante deterioro en su estado de salud. Un caso especial de violencia es el de tráfico de personas, mayoritariamente mujeres. El Fondo de Población de Naciones Unidas estimaba en 2005 que las mujeres traficadas constituirían un 2,3% del total de mujeres migrantes en el mundo^{1,2}.

1.2.3. El país de destino

El estatus jurídico, la etnia, la clase social y el género son cuatro categorías básicas en las que pueden agruparse los determinantes de la salud relacionados con el país receptor. En cuanto a la primera, el hecho de que las personas se encuentren en situación administrativa regular o irregular constituirá una etiqueta que determine sus derechos como seres humanos, desde las condiciones de acceso al mercado laboral, la vivienda y la educación hasta el acceso a la atención sanitaria, aún existiendo un marco jurídico que garantice la cobertura universal. Además, el tránsito de la irregularidad a la regularidad puede resultar largo y sinuoso, siendo una vía por la que, en ocasiones, se

circula en ambas direcciones en función de las vicisitudes laborales. Con frecuencia son los efectos perversos de las políticas nacionales de extranjería en los países receptores los que propician la exclusión social, consolidando bolsas de indocumentados crónicos que la propia ley convierte en “parias sociales” al hacer inseguro su acceso a los servicios básicos. La investigación más reciente indica que las políticas nacionales de algunos países europeos que no promueven la integración de personas inmigrantes tienen, además, una profunda influencia negativa sobre la salud perinatal de sus descendientes³⁶.

Además de esta posible discriminación institucional en países que no siempre son de acogida, las personas de fácil adscripción a un origen étnico diferente al de las mayorías autóctonas también pueden ser objeto de actitudes sociales xenófobas y racistas. De hecho, la historia de las migraciones ha estado permanentemente jalonada de actitudes políticas y sociales discriminatorias en función del origen étnico. En relación con esto, son cada vez más las investigaciones que desvelan el impacto que la exposición al racismo tiene sobre la salud física y mental de las personas^{37,38}. Más allá del ámbito individual, estudios recientes indican además, una asociación entre la exposición a discriminación racial y resultados reproductivos adversos tales como la mortalidad fetal, la prematuridad o el bajo peso al nacer³⁹⁻⁴⁴.

En relación a la tercera categoría mencionada, la clase social, es evidente que durante la etapa de asentamiento la mayoría de los inmigrantes se insertan en el estrato socioeconómico más desfavorecido. La pobreza inicial determina que vivan mayoritariamente en áreas degradadas caracterizadas por una escasa inversión económica y social. Se ha relacionado el hecho de vivir en zonas deprimidas y con altas tasas de desempleo con peores niveles de salud^{45,46}. Las personas inmigrantes sufren también, con frecuencia, un mayor riesgo de aislamiento social que las autóctonas, existiendo estudios que evidencian los beneficios que reporta para la salud la pertenencia a redes sociales⁴⁷⁻⁵⁰. También se ha descrito en diversos estudios una asociación entre el hecho de vivir en zonas económicamente desfavorecidas o en entornos con poco apoyo social y el riesgo de parir hijos prematuros o con bajo peso al nacer^{48,51-54}.

La habitual segregación laboral de los inmigrantes en empleos sin contrato laboral, de baja cualificación, temporales y con bajos salarios es una doble vuelta de tuerca de la precariedad que repercute en sus condiciones de salud y en sus posibilidades reales de acceso al sistema sanitario, incluso en contextos con sistemas de salud universales. Esta segregación laboral no viene justificada necesariamente por la falta de formación, dado

que en la actualidad el número de inmigrantes con un nivel de educativo similar al de la media autóctona es creciente.

En lo que respecta al género como determinante de la salud, el hecho de que las mujeres tengan un proyecto migratorio propio no es condición suficiente para evitar relaciones basadas en la desigualdad y con un fuerte impacto sobre su salud^{55,56}.

Por otra parte, la propia distribución de roles según el género dentro del país hace que, dependiendo del sexo, hombres y mujeres inmigrantes tengan una exposición diferencial a los riesgos para la salud en función de su situación personal y su ubicación en el mercado laboral. Las mujeres que migran por reagrupación familiar y se dedican en exclusiva al trabajo reproductivo pueden encontrarse en situación de mayor aislamiento que sus parejas con empleo. A su vez, las mujeres activas en el mercado laboral suelen concentrarse mayoritariamente en empleos de la economía sumergida tales como el servicio doméstico y, en ocasiones, la prostitución. En el primer caso, trabajar sin contrato laboral, sin delimitación de horarios y, a menudo, como internas, puede limitar su autonomía para acceder a los servicios sanitarios⁵⁷⁻⁵⁹. En el segundo, el riesgo de enfermedades de transmisión sexual y de violencia se añade al estigma que acompaña la propia actividad⁶⁰⁻⁶³. En cuanto a los hombres, buena parte de ellos se incorporan al gremio de la construcción o al sector industrial exponiéndose a un mayor riesgo de siniestralidad que algunas poblaciones autóctonas^{64,65}. En otros ámbitos laborales más comunes a ambos sexos, como la agricultura, las propias características biológicas imponen también algunos riesgos diferenciales a hombres y mujeres y riesgos para la salud de su descendencia⁶⁶⁻⁶⁸.

Finalmente, otro determinante estructural de la salud es la falta de adaptación intercultural de los sistemas sanitarios, asentados por lo general sobre un único molde cultural hegemónico. Este hecho, combinado con el desconocimiento de la lengua por parte de un número significativo de inmigrantes, contribuye de manera decisiva al distanciamiento del sistema sanitario. Diversas investigaciones demuestran las ventajas de una mayor competencia cultural de los servicios sanitarios^{11,69,70}. Este enfoque resulta de particular importancia en el ámbito de la atención obstétrico-ginecológica por constituir el primer contacto con el sistema sanitario para muchas mujeres inmigrantes y para sus descendientes⁷¹⁻⁷³.

1.3. Salud reproductiva y perinatal en población inmigrante

La investigación sobre los problemas de salud de los inmigrantes se ha llevado a cabo, sobre todo, desde países industrializados con una larga trayectoria como receptores de inmigrantes. A estas investigaciones se han unido, en los últimos años, estudios desde contextos migratorios más recientes como España. Los principales problemas abordados en la literatura científica hacen referencia, en general, a las enfermedades infecciosas, la salud mental, la salud laboral y la salud sexual, reproductiva y perinatal, así como a la accesibilidad y la utilización de los servicios sanitarios en cada uno de estos ámbitos.

En lo referente a la salud reproductiva y perinatal, se considera que una adecuada atención sanitaria es aquella que proporciona a la mujer el mejor conocimiento y fácil acceso a métodos de prevención de infecciones de transmisión sexual y de planificación familiar, que contribuye eficazmente a la reducción del número de embarazos no deseados y garantiza un buen seguimiento de la gestación y una atención al parto que repercutan en una mejora de los resultados reproductivos y con ello, en la salud perinatal de sus descendientes⁷⁴. Como veremos a continuación, la investigación epidemiológica en este ámbito ha permitido identificar algunas diferencias importantes entre poblaciones autóctonas e inmigrantes en cada uno de estos aspectos.

1.3.1. Asesoramiento y uso de métodos anticonceptivos

Para muchas mujeres originarias de países con sistemas sanitarios muy deficitarios las ventajas que puede ofrecer la migración incluyen una novedosa posibilidad de acceso a servicios de salud sexual y reproductiva. Sin embargo, factores estructurales, sociales y culturales juegan un papel decisivo, no sólo en la manera de vivir la sexualidad y la reproducción, sino también a la hora de determinar las posibilidades reales de acceso a tales servicios.

En términos generales puede afirmarse que las mujeres inmigrantes recién llegadas no están familiarizadas con los nuevos sistemas de salud. Factores que dificultan la normal provisión de servicios en un sistema universal de salud pueden ser el desconocimiento de los propios derechos, las dificultades de comunicación, el miedo a la identificación o incluso la discrepancia con el modelo médico establecido en el caso de quienes habitualmente han recurrido a medicinas tradicionales o complementarias. La principal consecuencia de esta desigualdad en el acceso es la pérdida de oportunidades para la prevención y manejo temprano de las necesidades en el terreno de la salud.

La investigación acerca del conocimiento, accesibilidad y utilización de métodos anticonceptivos ha venido mostrando de manera consistente grandes carencias en mujeres no autóctonas residentes en distintos contextos geográficos⁷⁵⁻⁷⁷. Como en otros países, en España los estudios al respecto coinciden en señalar un menor acceso que la población nativa a las consultas de asesoramiento sobre anticoncepción, así como un mayor desconocimiento y una menor frecuencia de uso de métodos anticonceptivos, incluyendo la píldora postcoital⁷⁸⁻⁸². Además de las barreras de acceso al sistema sanitario, la mencionada ausencia de un enfoque preventivo sobre la salud es también causa subyacente, en muchas ocasiones, de una falta de familiaridad con los servicios de planificación familiar y con los métodos anticonceptivos. En algunos países de tradición católica se ha fomentado el rechazo a la anticoncepción, mientras que en otros de tradición musulmana se ha limitado el acceso a la anticoncepción a mujeres casadas. Por último, también existen contextos en los que el aborto ha sido el método anticonceptivo más accesible, como es el caso de países del este europeo⁸³. En cuanto a los países receptores, estos no siempre disponen, como decíamos, de servicios culturalmente adaptados y su red asistencial puede resultar compleja, especialmente para quienes no conocen el idioma. A todo ello se añaden con relativa frecuencia, como ya hemos dicho antes, unas relaciones de género que impiden a algunas mujeres el control efectivo de su sexualidad y su reproducción.

Estos problemas se combinan, además, con un conocimiento inadecuado en algunos grupos de inmigrantes acerca de las formas de contagio de infecciones de transmisión sexual como el VIH y un retraso en el diagnóstico^{34,84,85} lo que conlleva un aumento del período de transmisibilidad. Esto se refleja también en algunos grupos de gestantes inmigrantes que presentan una prevalencia de transmisión madre-hijo de la infección VIH mayor que en poblaciones autoctonas^{86,87}.

1.3.2. Embarazos no deseados

La dificultad de las mujeres inmigrantes para acceder a los servicios de planificación familiar y a métodos anticonceptivos fiables tiene como consecuencia, además del mayor riesgo de infecciones de transmisión sexual, un mayor número de embarazos no deseados, embarazos de madre adolescente y una mayor demanda de interrupciones voluntarias de embarazo en comparación con mujeres autóctonas de distintos países^{1,76,88,89}. En España, entre el 40% y el 50% de las interrupciones voluntarias de embarazo que se practican en la actualidad corresponden a mujeres extranjeras⁹⁰. Estudios recientes señalan que concretamente las mujeres inmigrantes solicitantes de interrupciones de embarazo tienen, en comparación con las españolas, un menor acceso

previo a los servicios de planificación familiar, menor uso de anticoncepción y mayores dificultades para negociar el uso del preservativo con sus parejas⁹¹⁻⁹³.

1.3.3. Atención al embarazo

La investigación acerca del control prenatal recibido se considera una de las actividades clave de cara a la identificación y erradicación de potenciales desigualdades entre gestantes de distintos grupos sociales. Estudios en distintos países coinciden en identificar una menor adherencia por parte de las mujeres inmigrantes a los calendarios de control gestacional establecidos, independientemente de su origen étnico. Este peor control se traduce, específicamente, en una mayor frecuencia de inicio tardío del control médico de la gestación así como en la realización de un número insuficiente de visitas^{86,94-98}.

Hemos visto que en España son muchas las mujeres inmigrantes jóvenes que inician o continúan su vida reproductiva tras la llegada al país. A pesar del incremento de nacimientos de madre no autóctona reflejado en los datos demográficos, las investigaciones sobre salud reproductiva y perinatal son todavía recientes en comparación con las realizadas en otros países con una tradición más larga como receptores de inmigrantes. Los resultados de estudios hospitalarios considerando períodos cortos de análisis – en la mayoría partos ocurridos durante unos cuantos meses- coinciden con los alcanzados en otros países al detectar entre las gestantes inmigrantes en general una mayor frecuencia de inicio tardío del control prenatal y un menor número de visitas médicas en comparación con las autóctonas⁹⁹⁻¹⁰⁴. Factores lingüísticos, administrativos, culturales y sociales se han apuntado como principales determinantes de esta peor adherencia al calendario prenatal oficial, pero también una concepción diferente de las necesidades durante el embarazo, de acuerdo con la cual las mujeres inmigrantes valorarían más una aproximación psicosocial que el enfoque medicalizado de la gestación⁸¹.

La inclusión sistemática de información sobre la procedencia de las mujeres en las historias clínicas es un hecho todavía reciente en España y, por lo tanto, algo que ha limitado la posibilidad de realizar estudios más amplios sobre el control prenatal en los principales grupos étnicos que componen la heterogénea población inmigrante residente actualmente en el país. Por otra parte, dado que la evidencia en cuanto a los beneficios reproductivos que proporciona el control prenatal es un tema a debate en la literatura científica actual, resultaría de interés el desarrollo de estudios de tipo comparativo en los

que se analizase la asociación entre el grado de control prenatal recibido y los resultados reproductivos obtenidos por las mujeres españolas e inmigrantes de diversos orígenes.

1.3.4. Resultados reproductivos

Las condiciones desfavorables que con frecuencia acompañan al hecho migratorio ponen en riesgo la salud de la mujer gestante y dan lugar también a una mayor vulnerabilidad para el feto. En lo que se refiere a las mujeres, diversos estudios han revelado un mayor riesgo de morbilidad gestacional severa y de mortalidad materna que en poblaciones nativas¹⁰⁵⁻¹⁰⁸. En cuanto a la descendencia, la tasa de mortalidad perinatal se considera uno de los indicadores imprescindibles para evaluar la salud materno-infantil en cualquier población, existiendo amplio consenso en cuanto a su asociación inversa con la calidad de la asistencia sanitaria¹⁰⁹. Las poblaciones inmigrantes no constituyen un grupo homogéneo en lo que respecta a este indicador. Por el contrario, estudios comparativos realizados en distintos países industrializados demuestran que en algunos grupos inmigrantes la mortalidad perinatal es mayor que en poblaciones autóctonas y menor en otros. Así, las inmigrantes latinoamericanas, a pesar de compartir el mismo estatus socioeconómico que otros colectivos inmigrantes y minorías étnicas, presentan tasas de mortalidad perinatal más bajas incluso que algunas poblaciones autóctonas^{105,110}. Sin embargo, sí se han descrito mayores tasas de mortalidad perinatal en algunos colectivos de mujeres asiáticas, magrebíes o subsaharianas^{19,36,109-113}. Un factor en relación con las mayores tasas de mortalidad perinatal es la elevada frecuencia de anomalías congénitas en descendientes de inmigrantes reportada en diversos estudios^{36,113}, pero también se ha apuntado como determinante la desafortunada interacción de factores socioeconómicos y culturales y las posibles deficiencias en la actuación de los servicios sanitarios^{25,109}. En la misma línea, Vangen y colaboradores destacan la existencia de graves problemáticas lingüísticas y culturales que dificultan la atención correcta a mujeres somalíes en Noruega, las cuales presentan una elevada tasa de mutilación genital²⁴.

En España se ha producido una importante reducción de la mortalidad perinatal asociada a las mejoras sociales y sanitarias que han tenido lugar durante las últimas décadas¹¹⁴. Sin embargo, todavía son escasos los estudios de este indicador en población extranjera. En nuestro conocimiento, únicamente una investigación del año 2002 en el Hospital General de Manresa¹¹⁵ y otra reciente en el Hospital de Poniente de El Ejido⁹ llaman la atención sobre la mayor proporción de muertes perinatales en inmigrantes que en autóctonas. Esta escasez de estudios es achacable, de nuevo, al hecho de que España sea un país de inmigración reciente y en el cual la información sobre el origen geográfico

de las gestantes se viene incorporando de forma sistemática en las historias clínicas sólo desde los últimos años. Los datos preliminares sugieren la conveniencia de monitorizar la evolución de este indicador en los diferentes grupos de población.

La prevalencia de nacimientos con bajo peso (<2500grs.) y la de nacimientos prematuros (<37 semanas de gestación) son otros indicadores cuyo análisis se considera indispensable para identificar necesidades específicas en salud reproductiva y perinatal. Aunque existen estudios que, comparando población autóctona con población inmigrante como un conjunto, identifican mayor prevalencia de prematuridad y de bajo peso en esta última¹¹⁶⁻¹¹⁸, otras investigaciones desarrolladas en los mismos y en diferentes contextos geográficos indican que, al igual que ocurre con la mortalidad perinatal, la población inmigrante no se comporta de manera homogénea, dado que existen notorias diferencias en la prevalencia de prematuridad y bajo peso que presentan distintos grupos étnicos. En Estados Unidos, por ejemplo, son numerosos los estudios cuyos resultados evidencian una menor prevalencia de ambos indicadores en población inmigrante latinoamericana, mayoritariamente procedente de Méjico, al compararla con población autóctona y con otros grupos de población inmigrante con peores resultados reproductivos que esta última¹¹⁹⁻¹²¹. Esto, que en principio se denominó “la paradoja hispana” se ha corroborado en investigaciones con población inmigrante residente en Francia o en Bélgica, identificándose esta ventaja reproductiva no sólo en mujeres de origen hispano sino también en inmigrantes de origen magrebí y, recientemente, en otras mujeres de origen árabe residentes en Estados Unidos^{96,122-124}. Por el contrario, los hijos de inmigrantes originarias de Africa subsahariana presentan, de manera bastante consistente, mayores prevalencias de prematuridad y bajo peso al nacer que distintas poblaciones autóctonas¹²⁵⁻¹²⁷. Además, las investigaciones en las que se aborda la comparación de estos indicadores en población nativa y no nativa considerando distintas categorías de bajo peso al nacer –muy bajo peso (<1500 grs.) o bajo peso moderado (1500 a 2499 grs.)- o distintos grados de prematuridad –muy prematuros (<32 semanas de gestación) o prematuros moderados (32 a 36 semanas de gestación), indican una pauta similar a la ya descrita, con mayores prevalencias entre los neonatos de madre subsahariana^{128,129}. Un dato adicional es que los resultados reproductivos favorables identificados en algunos colectivos desaparecen cuando se analizan estos indicadores en segundas y sucesivas generaciones^{20,130-133}. El abandono de estilos de vida que tienen un efecto protector durante la gestación, tales como los buenos hábitos alimenticios, el bajo consumo de tabaco y otro tipo de sustancias tóxicas o el abandono de redes sociales propias de grupos inmigrantes son factores que se han relacionado con esta pérdida de ventajas reproductivas.

En España, los estudios hospitalarios analizando la prematuridad o el bajo peso al nacer en población inmigrante en su conjunto han indicado una ausencia de diferencias con la población autóctona^{6,9,134-136} o una mayor prevalencia de bajo peso o prematuridad en esta última^{101,137}. Las muestras consideradas en los estudios hospitalarios citados estuvieron compuestas mayoritariamente por gestantes latinoamericanas o magrebíes, un dato importante si tenemos en cuenta la mencionada disparidad de resultados reproductivos en ambos grupos de población y en otros grupos inmigrantes. Los autores de un estudio reciente en el que se analizaron los datos de nacimientos provenientes del Instituto Nacional de Estadística coinciden en referir una menor prevalencia de ambos indicadores en población inmigrante en general¹³⁸. En relación con la fuente utilizada en esta última investigación, un estudio de validación en el que se analizó la calidad de los datos registrados en Barcelona detectó una baja sensibilidad en el registro para la identificación de nacimientos prematuros¹³⁹. Por otra parte, tampoco se ha realizado hasta el momento ningún estudio que determine la validez del registro de nacimientos del Instituto Nacional de Estadística como fuente para el cálculo diferencial de indicadores en población autóctona e inmigrante.

A diferencia de los resultados obtenidos en estos estudios, el análisis de los nacimientos registrados en Barcelona entre los años 2003-2005 mostró una mayor prevalencia de nacimientos prematuros en mujeres subsaharianas (5,4% en españolas frente a 6,6% en subsaharianas) y, sobre todo, en europeas del este (11,6%), siendo especialmente alarmante la prevalencia de prematuridad en recién nacidos de madre rumana (21,2%). En estos últimos, también se identificó una elevada prevalencia de bajo peso al nacer (13,9% en rumanos frente a 5,5% en españoles), siendo inferior solamente la prevalencia de bajo peso en neonatos de madre magrebí en comparación con autóctonos (3,1%). Entre las madres europeas del este se produjo, además, una mayor prevalencia de nacimientos muy prematuros (4,4% frente a 0,5% entre las madres españolas)^{140,141}. La rapidez de los cambios sociodemográficos en el país y la creciente heterogeneidad de la población inmigrante plantean la necesidad de análisis amplios que monitoricen la magnitud y evolución de estos indicadores en los distintos grupos étnicos.

1.3.5. Calidad asistencial

Entre la población autóctona de los países receptores se difunde con frecuencia la idea de que los inmigrantes hacen un uso abusivo y costoso de los servicios sanitarios. Tal argumento es utilizado, con frecuencia, para pronosticar un empeoramiento general de la calidad asistencial y argüir la dificultad de sostener sistemas universales de salud. Lo cierto es que no existe evidencia científica para sustentar este tipo de afirmaciones. Por

el contrario, son numerosos los estudios que, como hemos visto, identifican reiteradamente mayores barreras de acceso y menor frecuentación de los servicios entre las poblaciones inmigrantes, independientemente del contexto geográfico y del tipo de sistema sanitario del país receptor. En cuanto a la atención específica en salud sexual y reproductiva, las mujeres inmigrantes presentan, como hemos visto, un menor acceso a los servicios de planificación familiar, baja frecuencia de control prenatal con inicio más tardío y menor número de visitas, así como un menor grado de atención a la depresión postparto¹⁴². También entre los menores asiáticos, africanos o hispanos residentes en Estados Unidos la probabilidad de recibir atención pediátrica desde el primer año de vida es menor que entre recién nacidos autóctonos^{143,144}. En contra de lo esperable, estudios recientes indican que estas desigualdades continúan con independencia de los años de residencia en el país¹⁴⁵.

En cuanto a España, además de las investigaciones que indican un menor acceso y uso de los servicios de planificación familiar, existe evidencia de un menor uso de los servicios sanitarios en general y tiempos similares de estancia hospitalaria en comparación con la población nativa^{6,146} algo que rebate la idea de un uso abusivo de los recursos en nuestro contexto.

Otro enfoque para abordar el estudio de potenciales diferencias entre gestantes autóctonas e inmigrantes en el uso de recursos y en la calidad de la asistencia recibida consiste en el análisis comparativo de indicadores tales como la prevalencia de cesárea, de episiotomía o de uso de analgesia en el parto e incluso de la instauración hospitalaria de la lactancia materna.

En cuanto a la cesárea, es importante recordar, en primer lugar, que a pesar de ser un procedimiento quirúrgico que se asume como seguro en los países industrializados, son numerosas las investigaciones que la asocian a un mayor riesgo de mortalidad y morbilidad que los partos vaginales¹⁴⁷⁻¹⁴⁹, considerándose que la frecuencia actual de las mismas, en muchos contextos, no está justificada por criterios obstétricos. Muchos estudios revelan, además, una variada gama de factores no clínicos que influyen en la decisión de programar este procedimiento¹⁵⁰⁻¹⁵⁶. Adicionalmente, dado que se trata de una intervención más costosa que el parto convencional, su práctica innecesaria contribuye a un incremento del presupuesto sanitario. Por estos motivos, la Organización Mundial de la Salud recuerda a los gobiernos la necesidad de monitorizar la prevalencia de cesáreas estableciendo como límite óptimo que éstas no supongan más del 15% de los partos anuales en una población¹⁵⁷.

Investigaciones en distintos países han arrojado resultados dispares al identificar mayor prevalencia de cesárea en inmigrantes en su conjunto que en autóctonas en unos contextos y menor en otros^{116,158,159}. Estas diferencias son debidas, probablemente, a la disparidad entre países respecto a la frecuencia de esta intervención¹⁶⁰ y a la gran heterogeneidad de colectivos inmigrantes. Otros estudios comparando la proporción de cesáreas en mujeres autóctonas e inmigrantes de diferentes grupos étnicos proveen algunos resultados más esclarecedores. En general, tales investigaciones identifican a la población originaria de Latinoamérica y de África subsahariana como dos grupos étnicos con elevado riesgo de cesárea en comparación con las mujeres nativas, mientras que dicho riesgo suele ser menor para las inmigrantes árabes o de países de Europa del Este¹⁶¹⁻¹⁶⁶.

En España, los estudios comparativos realizados hasta el momento en algunos hospitales ofrecen también resultados dispares, no identificándose diferencias entre nativas e inmigrantes en conjunto respecto a la proporción de cesáreas en algunos centros y sí en otros^{167,168} o identificado una tendencia más elevada entre las mujeres latinoamericanas¹⁶⁹ o entre las adolescentes inmigrantes¹⁷⁰.

Los estudios en distintos países comparando la frecuencia de episiotomía en partos de mujeres inmigrantes y autóctonas también ofrecen resultados dispares. Así por ejemplo, mientras en el hospital universitario de Verona la proporción de episiotomías fue menor entre las parturientas extranjeras que entre las italianas¹¹⁸ en España no se han identificado diferencias en algunos hospitales y sí en otros^{9,99}.

Mayor unanimidad se refleja en las investigaciones que comparan a gestantes autóctonas e inmigrantes respecto a la frecuencia en el uso de analgesia durante el parto. Se ha descrito que alrededor de un 30% de las parturientas pakistaníes residentes en Oslo no habían recibido analgesia en el parto frente al 9% de las madres noruegas, concluyendo los investigadores que existen graves deficiencias de comunicación a nivel cultural y lingüístico y apuntando el interés de profundizar en la investigación de posibles inequidades en la prestación de servicios¹⁷¹. También en Alemania se ha documentado un menor uso de analgesia en el parto entre las mujeres turcas¹⁷². En la misma línea, los estudios en distintos centros hospitalarios españoles han mostrado un mayor uso de analgesia en el parto entre las parturientas autóctonas^{9,99,173}.

Por último, hemos incluido la frecuencia de instauración hospitalaria de lactancia materna como uno de los indicadores de calidad asistencial que pueden ser comparados en población nativa e inmigrante. Son muchas las investigaciones que apoyan las ventajas

que conlleva la instauración temprana de este tipo de lactancia, al proporcionar, no sólo beneficios para la salud general del recién nacido¹⁷⁴⁻¹⁷⁶, sino también una ventaja en términos de supervivencia neonatal cuando se administra lactancia materna dentro de las primeras horas posteriores al parto^{177,178}. Además, estudios recientes empiezan a aportar indicios sobre su efecto protector para la salud de la madre, así como frente a algunas enfermedades en la etapa adulta¹⁷⁹⁻¹⁸¹, mientras que otros destacan beneficios para la salud pública que van más allá del ámbito individual¹⁸². Instituciones nacionales e internacionales encargadas de velar por la calidad de la nutrición y por la salud de los menores insisten en señalar las implicaciones negativas del incremento masivo de la lactancia artificial y recuerdan a los gobiernos la necesidad de monitorizar las tasas de lactancia materna a nivel poblacional, de realizar investigaciones periódicas para conocer la frecuencia de inicio y duración y de poner en marcha programas y mecanismos efectivos que favorezcan tanto el inicio temprano como la continuidad de este tipo de nutrición durante los primeros seis meses de vida^{183,184}. Como parte de este enfoque, UNICEF viene promoviendo, durante las últimas dos décadas, una iniciativa denominada “Hospitales amigos de los niños”, cuya finalidad es promover la implementación de prácticas hospitalarias de calidad que favorezcan la instauración de la lactancia materna¹⁸⁵.

La comparación de mujeres autóctonas e inmigrantes respecto a este indicador es relevante en varios sentidos. Por una parte, existe abundante literatura científica que señala la influencia negativa del bajo estatus socioeconómico y las malas condiciones de empleo sobre la instauración y mantenimiento de la lactancia materna¹⁸⁶⁻¹⁹⁰. Además, se sabe que las pautas culturales tienen una profunda influencia sobre el tipo de alimentación durante el período perinatal. A nivel internacional, las investigaciones en este ámbito indican que, en general, la frecuencia de inicio de lactancia materna es elevada en la mayoría de los grupos inmigrantes, aunque la alimentación artificial se impone progresivamente conforme se incrementa el tiempo de residencia en el nuevo país^{164,191-195}, siendo especialmente llamativa la reducida proporción de madres que proporcionan lactancia materna en algunos colectivos asiáticos residentes en Estados Unidos, Canadá, Australia o Europa¹⁹⁶⁻²⁰⁷. En España, la literatura científica acerca de la relación entre lactancia e inmigración es bastante limitada. Los pocos estudios realizados hasta el momento coinciden en describir una mayor proporción de lactancia materna en mujeres inmigrantes que en autóctonas²⁰⁸⁻²¹⁰, no existiendo todavía investigaciones que analicen las pautas de nutrición postnatal en los distintos grupos de población inmigrante.

1.4. Registros poblacionales como fuente para el análisis de indicadores de salud perinatal en población inmigrante

Un requisito indispensable para llevar a cabo una adecuada vigilancia de la salud reproductiva y perinatal consiste en disponer de registros poblacionales con información exhaustiva y fiable acerca de las principales variables que las definen. Algunas consideradas fundamentales son el estado del nacido –vivo o muerto-, si los nacimientos son simples o múltiples, la edad materna, el peso del neonato y la edad gestacional en el momento del parto. La monitorización de algunos indicadores derivados de ellas, como la prevalencia de nacimientos de madre adolescente, la tasa de mortalidad perinatal o la prevalencia de prematuridad y de bajo peso al nacer constituye una actividad clave para conocer el nivel de salud de una población y para evaluar el impacto de la implementación de políticas o programas sanitarios²¹¹.

Mantener un sistema de registro civil es el método habitual para reunir información a nivel poblacional acerca de sucesos vitales como los nacimientos y las defunciones. Sin embargo, más de la mitad de la población mundial vive todavía en países donde no existe registro civil o este no proporciona una cobertura cabal de estos hechos demográficos²¹². En la mayoría de los países que si cuentan con la infraestructura necesaria para sostener sistemas obligatorios de registro civil, estos ya no consisten en simples descripciones de sucesos vitales que incluyan el “quién”, el “dónde” y el “cuándo” sino que recogen características de los nacidos y los fallecidos como las descritas antes, de manera que no sólo cumplen una función jurídica permitiendo la compilación estadística de sucesos demográficos sino que también constituyen una fuente potencial para la investigación en salud pública permitiendo el cálculo de indicadores de salud.

En España, los registros civiles proporcionan al Instituto Nacional de Estadística (INE), mediante el Boletín Estadístico de Parto (BEP, *ver formulario en anexo I*), información individualizada acerca de determinadas características de cada nacimiento o muerte fetal, entre ellas, la edad de la madre, el tipo de parto –simple o múltiple- el peso al nacer y la edad gestacional y, mediante el Boletín Estadístico de Defunción (BED, *ver formulario en anexo II*), información acerca de la edad en días de los recién nacidos fallecidos. Estos datos son incorporados a los ficheros del Movimiento Natural de la Población (MNP) del INE como parte de las estadísticas vitales²¹³. La información contenida en dichos ficheros permite, en teoría, el cálculo de distintos indicadores de salud perinatal como son, la Tasa de Mortalidad Perinatal y sus componentes –Tasa de Mortalidad Fetal y Tasa de Mortalidad Neonatal-, la prevalencia de nacimientos

prematuras –y sus componentes, prevalencia de nacimientos muy prematuros y de nacimientos moderadamente prematuros- y la prevalencia de nacimientos con bajo peso –y sus componentes, prevalencia de nacimientos con muy bajo peso y de nacimientos con bajo peso moderado-. Además, la recogida desde 1999 de información sobre la “nacionalidad de la gestante” -en el caso del Registro de Nacimientos y Muertes Fetales Tardías- o “nacionalidad del fallecido” -en el caso del Registro de Defunciones-, permite el cálculo de todos estos indicadores de salud perinatal en distintos grupos de población según su procedencia.

Un requisito para el cálculo de estos indicadores a partir de los datos estadísticos del MNP consiste en comprobar la buena calidad de la información recopilada por los registros civiles. Esta podría presentar limitaciones que la invaliden para el cálculo y comparación de indicadores. Por una parte, es importante corroborar si la cobertura es universal, es decir, si se ha realizado una recogida exhaustiva de todos los nacimientos o, en su caso, de las defunciones que tuvieron lugar durante el período analizado. El hecho de que se trate de registros obligatorios no es una garantía en sí misma. De hecho, algunos estudios previos han puesto de manifiesto un infraregistro de la mortalidad perinatal en diferentes comunidades autónomas durante años anteriores²¹⁴⁻²¹⁷. Por otra, cuando se pretenden comparar subgrupos de población definiéndolos por características tales como el sexo, el lugar de residencia o el origen geográfico, será preciso comprobar que no se ha producido un registro selectivo de hechos demográficos en función de estas características (e.g. recogida más exhaustiva de los nacimientos de madre española que de los de madre extranjera) o un sesgo en la calidad o en la cumplimentación de los datos, algo que podría dar lugar a resultados inválidos y a una interpretación distorsionada del fenómeno analizado en diferentes colectivos. Además, dado que la finalidad principal de los registros civiles es jurídico-administrativa, el hecho de que estos datos posibiliten el análisis de aspectos relacionados con la salud no garantiza que la información disponible en los ficheros del MNP sea veraz ni completa. Así, sólo un análisis previo de la calidad y el grado de cumplimentación de los datos sobre edad gestacional o peso al nacer permitirá determinar en qué medida dichos datos pueden considerarse válidos para el cálculo de indicadores. En España no se ha realizado hasta el momento ningún análisis de validación de los datos de los ficheros de nacimientos del MNP.

La manera más habitual de evaluar la calidad real de los datos de un registro consiste en contrastarlos con los proporcionados por otras fuentes independientes si ello es posible^{218,219}. En algunas comunidades autónomas españolas existen registros de mortalidad perinatal que podrían constituir una fuente alternativa con la que contrastar la

calidad de la información sobre muertes fetales disponible en los ficheros de defunciones del MNP. El Registro de Mortalidad Perinatal de la Comunitat Valenciana (RMPCV)²²⁰, por ejemplo, está en funcionamiento desde 2004 y a él notifican las muertes perinatales los hospitales públicos y privados de la comunidad que realizan atención obstétrica y efectúan partos: 21 centros hospitalarios públicos y 11 privados (*Ver formulario de notificación para el RMPCV en Anexo III*). Dicho registro recoge, desde 2004, información individualizada sobre el “país de origen de la gestante”, lo que permite un análisis diferenciado de la Tasa de Mortalidad Perinatal y sus componentes –Tasa de Mortalidad Fetal y Tasa de Mortalidad Neonatal- en población autóctona y en los principales colectivos inmigrantes. Hasta el momento, sin embargo, no se ha realizado ningún estudio de validación que verifique la fiabilidad de los datos disponibles en dicho registro.

En cuanto a los datos sobre nacimientos, fuentes potencialmente útiles para contrastar la calidad de los datos provenientes de los ficheros del MNP y para el cálculo de indicadores como la prevalencia de prematuridad y de bajo peso al nacer, son algunos registros autonómicos de enfermedades en el recién nacido. Tal es el caso de los Registros de Metabolopatías existentes en todas las comunidades autónomas, creados para el registro sanitario de las pruebas de detección de determinados defectos metabólicos congénitos realizadas en los hospitales a todos los nacidos. Los registros de metabolopatías de Cataluña²²¹ y de la Comunitat Valenciana²²² recogen información de todos los nacimientos ocurridos en los hospitales públicos y privados de sus respectivas comunidades, recopilando información acerca de la edad gestacional, el peso al nacer y el país de procedencia de la madre, generalmente recogida por las matronas, lo que posibilita la comparación con el MNP respecto al grado de exhaustividad y a la calidad de la recogida y cumplimentación de estas variables, así como el cálculo y comparación de indicadores según origen geográfico de la mujer (*ver formularios de notificación para el Registro de Metabolopatías en Anexo IV*). Adicionalmente, ambos registros recopilan información sobre el tipo de hospital en el que tiene lugar el nacimiento –público o privado-, el tipo de parto –cesárea o vaginal- y el tipo de lactancia instaurada en los momentos posteriores al parto. Estas dos últimas variables no se incluyen en el BEP, por lo que no forman parte de la información disponible en el MNP. La Sociedad Española de Pediatría advierte que no se dispone de un sistema adecuado de monitorización de la frecuencia y evolución de la lactancia materna en la población, por lo que los datos de que se dispone actualmente provienen de estudios locales. En este sentido, los registros de metabolopatías podrían constituir una fuente útil tanto para la monitorización de la cesárea como de la instauración de lactancia materna, permitiendo un análisis diferenciado según la titularidad de los centros, una variable que se ha revelado como determinante cuando se analizan indicadores de calidad asistencial.

2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El propósito del presente estudio consistió en realizar una investigación que contribuyera a incrementar el conocimiento sobre el estado de la salud perinatal en la población inmigrante que reside actualmente en España. Con este fin, se calcularon y compararon diversos indicadores de salud perinatal en población autóctona con los de los colectivos inmigrantes mayoritarios en el país, tomando los datos disponibles, bien en registros hospitalarios, bien en registros poblacionales, y tras realizar un análisis comparativo de la calidad de las fuentes consultadas. Así, para cumplir con el objetivo general propuesto se plantearon los siguientes objetivos específicos:

Objetivo 1. Control prenatal. Comparar la atención prenatal recibida por gestantes autóctonas e inmigrantes originarias de Latinoamérica, Magreb, Europa del este y África subsahariana. Posteriormente, analizar la asociación entre el grado de control prenatal y el riesgo de resultados reproductivos adversos como la prematuridad o el bajo peso al nacer según origen de la madre.

Objetivo 2. Resultados reproductivos I: Mortalidad perinatal. Comparar la exhaustividad de cobertura y la calidad de los datos sobre mortalidad perinatal disponibles en los ficheros del MNP y en el Registro de Mortalidad Perinatal de la Comunitat Valenciana (RMPCV) referidos a gestantes españolas y a inmigrantes originarias de Latinoamérica, Magreb, Europa del este y África subsahariana residentes en dicha comunidad autónoma durante los años 2005 y 2006. Posteriormente, calcular y comparar las Tasas de Mortalidad Perinatal y sus componentes en gestantes españolas con las de los inmigrantes de los citados colectivos de acuerdo con los datos proporcionados por una u otra fuente.

Objetivo 3. Resultados reproductivos II: Prematuridad y bajo peso al nacer. Comparar la exhaustividad de cobertura y la calidad de los datos sobre origen de la madre, edad gestacional y peso al nacer disponibles en el Registro de Nacimientos del

MNP y en los Registros de Metabolopatías de Cataluña y de la Comunitat Valenciana referidos a nacimientos de madre española o extranjera originaria de Latinoamérica, Magreb, Europa del este y África subsahariana y residente en dichas comunidades autónomas durante los años 2005 y 2006. Posteriormente, calcular y comparar la prevalencia de maternidad adolescente, de prematuridad y de bajo peso al nacer en gestantes españolas e inmigrantes de los citados colectivos de acuerdo con los datos recogidos por dichos registros.

Objetivo 4. Calidad asistencial I: Cesárea. A partir de los datos proporcionados por los Registros de Metabolopatías de Cataluña y de la Comunitat Valenciana referidos a los nacimientos ocurridos durante los años 2005 y 2006 en ambas comunidades autónomas, comparar la prevalencia de cesárea en madres españolas y en inmigrantes procedentes de Latinoamérica, Magreb y Europa del este atendidas en hospitales públicos o en hospitales privados de ambas comunidades autónomas.

Objetivo 5. Calidad asistencial II: Instauración de lactancia materna. Comparar la prevalencia de instauración de lactancia materna en madres españolas y en inmigrantes procedentes de Latinoamérica, Magreb, Europa del este, África subsahariana y norte de Asia de acuerdo con los datos proporcionados a los Registros de Metabolopatías de Cataluña y Comunitat Valenciana durante 2005 y 2006.

3. METODOLOGÍA

3.1. Control prenatal

Objetivo 1. Comparar la atención prenatal recibida por gestantes autóctonas e inmigrantes originarias de las 4 regiones geográficas con representación mayoritaria en España. Posteriormente, analizar la asociación entre el grado de control prenatal y el riesgo de resultados reproductivos adversos como la prematuridad o el bajo peso al nacer según origen de la madre.

Estudio de diseño transversal con componente analítico en el que se incluyeron todos los partos registrados entre el día 1 de enero de 1997 y el 21 de abril de 2008 en la base de datos del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Poniente en El Ejido (Almería). Dicha base de datos recogió información individualizada acerca del país de origen de la mujer y del tipo de parto (simple vs. múltiple), lo que permitió seleccionar los partos simples de mujeres autóctonas o inmigrantes clasificando estos últimos según el origen materno en 4 regiones mayoritariamente representadas en España: Latinoamérica, Europa del este, Magreb y África subsahariana. Se dispuso también de información acerca de la edad materna, la paridad, el modo de parto (vaginal vs. cesárea y espontáneo vs. inducido), así como sobre los antecedentes obstétricos de riesgo (abortos y muertes fetales anteriores). Respecto a las características de cada recién nacido, la base de datos proporcionó información sobre el sexo, la edad gestacional y el peso al nacer.

Se calcularon las proporciones de nacidos por sexo y por categorías de edad gestacional (<33, 33-36 o ≥ 37 semanas) y peso al nacer (<1500, 1500-2999 o ≥ 2500 grs.) entre las mujeres nativas y entre las inmigrantes en conjunto, así como para cada una de las cuatro regiones indicadas, además de la proporción de nacidos según distintas categorías de edad materna (<20, 20-35 o ≥ 36 años), paridad (primíparas o múltiparas), presencia o ausencia de antecedentes obstétricos de riesgo y modo de parto (espontáneo vs. inducido y vaginal vs. cesárea).

Además, la disponibilidad de información sobre la edad gestacional a la que las mujeres habían iniciado el control prenatal, sobre el número de visitas médicas realizadas durante

el mismo y sobre la edad gestacional en el momento del parto, permitió calcular un índice para evaluar el grado de control prenatal. Tras una revisión de los índices de control prenatal propuestos en la literatura científica y utilizados durante las últimas décadas²²³⁻²³³ se seleccionó el índice “Adequacy of Prenatal Care Utilization” (APNCU) originalmente creado por Kotelchuck²²⁵ y modificado por VanderWeele y cols.²³³ para solventar las limitaciones identificadas por Koroukian y cols.²³¹. Dicho índice ha sido renombrado por los revisores como “Modified Adequacy of Prenatal Care Utilization” (APNCU-2M). Permite clasificar los nacimientos según el grado de control prenatal recibido teniendo en cuenta dos componentes básicos: por un lado el grado de adecuación en la fecha de inicio del control prenatal y, por otro, el grado de adecuación en el número de visitas realizadas según la edad gestacional del nacido. Ambos aspectos pueden ser analizados por separado o en combinación, clasificándose los nacimientos en 4 categorías en función del grado de adecuación, denominadas: “Adecuado plus” – cuando se ha iniciado antes de lo que se considera necesario de acuerdo con el calendario de control prenatal vigente o se han realizado más visitas de las recomendadas para un embarazo de bajo riesgo- y sucesivamente, “adecuado”, “intermedio” e “inadecuado” (incluyendo la ausencia de control prenatal en esta última categoría) en función de grado de cumplimiento del calendario oficial recomendado. Los puntos de corte para cada una de estas categorías se establecieron en nuestro estudio tomando como referencia el calendario de control prenatal vigente en Andalucía²³⁴ – similar al calendario prenatal en otras regiones españolas-. El índice final obtenido tras la adaptación a este calendario se denominó “Modified Adequacy of Prenatal Care Utilization Spanish Index” (APNCU2M-SP) (*ver construcción del índice resumida en el Anexo V*).

El índice construido permitió distribuir a las mujeres autóctonas e inmigrantes en cada una de las categorías de control prenatal mencionadas, teniendo en cuenta tanto la clasificación resultante del índice completo como la de cada uno de los componentes por separado -la adecuación en el inicio del control y la adecuación en el número de visitas según edad gestacional-. Para evaluar si existían diferencias en el grado de control prenatal entre españolas e inmigrantes (en conjunto y para cada una de las regiones) se compararon las proporciones en cada categoría de control prenatal mediante pruebas χ^2 .

Posteriormente, se utilizaron modelos de regresión logística multinomial univariados y multivariados para explorar la asociación cruda y ajustada entre el origen geográfico de la madre y alguno de los siguientes resultados reproductivos adversos: el nacimiento muy prematuro (<33 semanas) o moderadamente prematuro (33-36 semanas) y el nacimiento

con muy bajo peso (<1500grs.) o con bajo peso moderado (1500-2499 grs.). Para evaluar el papel que desempeñaba el grado de control prenatal realizado en la asociación entre el origen geográfico de la madre y cada uno de estos resultados adversos se ajustaron dos modelos multivariados en cada caso: Un primer modelo ajustado que incluía el sexo, la edad materna, los antecedentes obstétricos de riesgo y el modo de parto y un segundo modelo que consideraba, además de estas variables, el grado de control prenatal de acuerdo con la clasificación obtenida mediante el índice APNCU2M-SP. Como medida de riesgo se estimaron Odds Ratios (OR) con intervalos de confianza al 95%. Todos los análisis se realizaron utilizando el software estadístico STATA versión 9.

3.2. Resultados reproductivos I: Mortalidad Perinatal

Objetivo 2. Comparar la exhaustividad de cobertura y la calidad de los datos sobre mortalidad perinatal disponibles en los ficheros del MNP y en el Registro de Mortalidad Perinatal de la Comunitat Valenciana (RMPCV) referidos a gestantes españolas y a inmigrantes originarias de Latinoamérica, Magreb, Europa del este y África subsahariana residentes en dicha comunidad autónoma durante los años 2005 y 2006. Posteriormente, calcular y comparar las Tasas de Mortalidad Perinatal y sus componentes en gestantes españolas con las de los inmigrantes de los citados colectivos de acuerdo con los datos proporcionados por una u otra fuente.

Estudio comparativo de tipo transversal. El acceso a los ficheros de nacimientos del MNP permitió crear una base de datos con los nacimientos de madre residente en la Comunitat Valenciana durante los años 2005 y 2006. Se accedió también a los ficheros de muertes fetales tardías y a los ficheros de defunciones disponibles en el MNP para crear otra base de datos en la que se incluyeron todas las muertes perinatales –fetales y neonatales- ocurridas durante el mismo período a gestantes residentes en dicha comunidad autónoma. Asimismo, se incluyeron en esta última base de datos todas las muertes perinatales notificadas por los hospitales públicos y privados de la Comunitat Valenciana al RMPCV durante 2005 y 2006. Ambas bases de datos, la de nacimientos y la de muertes perinatales se crearon con el programa estadístico SPSS versión 15.

Los ficheros de muertes fetales y de nacimientos del MNP incluyen información sobre la nacionalidad de la madre y los ficheros de defunciones sobre la nacionalidad del fallecido. En cuanto al RMPCV, recoge la variable “país de origen”. Esto permitió agrupar las muertes perinatales de uno y otro registro y los nacimientos en 6 regiones según la procedencia geográfica de la madre o del nacido: España, Latinoamérica, Europa del este, Magreb, África subsahariana y otras regiones, incluyendo en esta última categoría a todos los casos no incluíbles en las regiones citadas o sin datos acerca de la procedencia geográfica.

Para el análisis se definieron los tipos de mortalidad de acuerdo con los criterios establecidos por la Organización Mundial de la Salud²³⁵ :

- **Mortalidad Perinatal Extendida (MPE):** Fetos muertos con 22 o más semanas de gestación o más de 500 gramos de peso al nacer y nacidos vivos (NV) fallecidos entre el nacimiento y los 28 días.
- **Mortalidad Perinatal (MP):** Fetos muertos con 22 o más semanas de gestación o más de 500 gramos de peso al nacer y nacidos vivos (NV) fallecidos entre los 0 y los 6 días posteriores al nacimiento.
- **Mortalidad Fetal (MF):** Fetos muertos con 22 o más semanas de gestación o más de 500 gramos de peso al nacer.
- **Mortalidad Neonatal Precoz (MNP):** Nacidos vivos (NV) fallecidos entre el nacimiento y los 6 días.
- **Mortalidad Neonatal Tardía (MNT):** Nacidos vivos (NV) fallecidos entre los 7 y los 28 días después del nacimiento.

Se comparó el número total de casos de MF y de MN según región de origen de la mujer en una y otra fuente con el objetivo de identificar subregistros potenciales en cualquiera de ellas. El RMPCV considera como MF toda muerte antes del nacimiento con 22 o más semanas de gestación o al menos 500 gramos de peso. Sin embargo, considerando que en España no existe obligación legal de declarar al registro civil las muertes fetales con menos de 180 días de gestación (26 semanas), la comparación entre el RMPCV y el INE respecto al número de muertes fetales se realizó tanto para el total de muertes como subdividiéndolas en dos categorías de edad gestacional: < 26 semanas o ≥ 26 semanas. La comparación de muertes neonatales en cada registro se realizó subdividiendo las muertes neonatales precoces y las tardías y, dentro de las primeras, las muertes de recién nacidos con menos de 24 horas o con 24 o más horas de vida. La magnitud de la infradeclaración en uno u otro registro se valoró mediante la comparación de frecuencias y el cálculo de porcentajes de muertes infradeclaradas para el período 2005-6. Además de la infradeclaración, se comparó qué proporción suponían en cada registro las muertes fetales y las muertes neonatales precoces -como componentes de la mortalidad perinatal- diferenciando regiones de origen.

Por último, se calcularon a partir de ambas fuentes la Tasa de Mortalidad Perinatal (TMP), la Tasa de Mortalidad Fetal (TMF), la Tasa de Mortalidad Neonatal Precoz (TMNP), la Tasa de Mortalidad Neonatal Tardía (TMNT), y la Tasa de Mortalidad

Perinatal Extendida (TMPe) por mil nacidos vivos (NV), todas ellas con sus respectivos intervalos de confianza al 95%, tanto en mujeres autóctonas como en inmigrantes de los 4 grupos mayoritarios y siguiendo las siguientes fórmulas^{235,236}:

Tasa de Mortalidad Perinatal (TMP):

$$TMP = \frac{MP}{NV + MF} \times 1000NV$$

Tasa de Mortalidad Fetal (TMF):

$$TMF = \frac{MF}{NV + MF} \times 1000NV$$

Tasa de Mortalidad Neonatal Precoz (TMNP):

$$TMNP = \frac{MNP}{NV} \times 1000NV$$

Tasa de Mortalidad Neonatal Tardía (TMNT):

$$TMNT = \frac{MNT}{NV} \times 1000NV$$

Tasa de Mortalidad Perinatal Extendida (TMPe):

$$TMPe = \frac{MF + MNP + MNT}{NV + MF} \times 1000NV$$

El interés de la TMPe se justifica, en la actualidad, por el aumento del tiempo de supervivencia de aquellos casos originados en el periodo neonatal precoz. Para el cálculo de la Tasa de Mortalidad Neonatal Precoz y de la Tasa de Mortalidad Neonatal Tardía se utilizó como denominador el total de nacidos vivos según los ficheros de nacimientos del MNP. Para todas las demás se utilizó siempre como denominador el número total de nacidos vivos junto con las muertes fetales en cada uno de los colectivos de acuerdo con los ficheros de nacimientos y de defunciones del MNP.

3.3. Resultados reproductivos II: Prematuridad y bajo peso al nacer

Objetivo 3. Comparar la exhaustividad de cobertura y la calidad de los datos sobre origen de la madre, edad gestacional y peso al nacer disponibles en el Registro de Nacimientos del MNP y en los Registros de Metabolopatías de Cataluña y de la Comunitat Valenciana referidos a nacimientos de madre española o extranjera originaria de Latinoamérica, Magreb, Europa del este y África subsahariana y residente en dichas comunidades autónomas durante los años 2005 y 2006. Posteriormente, calcular y comparar la prevalencia de maternidad adolescente, de prematuridad y de bajo peso al nacer en gestantes españolas e inmigrantes de los citados colectivos de acuerdo con los datos recogidos por dichos registros.

3.3.1. Calidad de los registros

Estudio de diseño transversal para el que se creó una base de datos (programa estadístico SPSS versión 15.0) en la que se incluyeron los nacimientos de madre residente en Cataluña o en la Comunitat Valenciana notificados durante 2005 y 2006 al Registro de Nacimientos del MNP. Asimismo, se incluyeron en dicha base de datos los nacimientos de madre residente notificados por los hospitales a los registros de metabolopatías de ambas comunidades autónomas durante el mismo período. La fuente de información para los registros de metabolopatías proviene de las notificaciones de nacimientos de todos los hospitales públicos y privados con datos consignados, generalmente, por las matronas. Todos los registros recogieron información acerca del tipo de parto (simple o múltiple), la edad de la madre, el peso al nacer y la edad gestacional, además de los datos sobre la nacionalidad o país de origen de la madre. La información sobre nacionalidad o país de origen permitió clasificar los nacimientos por área geográfica de procedencia de la madre, diferenciando entre autóctonas, inmigrantes originarias de las 4 áreas geográficas mayoritariamente representadas en España (Latinoamérica, Europa del este, Magreb y África subsahariana), inmigrantes de áreas con presencia minoritaria y extranjeras procedentes en su inmensa mayoría de países de la Unión Europea-15 clasificadas aparte en nuestro estudio por provenir de países desarrollados.

Para conocer el grado de exhaustividad de cobertura se contabilizó y comparó el número total de nacimientos de madre residente notificados al MNP y a los registros de metabolopatías. Con objeto de determinar la calidad de los datos registrados de cara al cálculo diferencial de indicadores en población autóctona e inmigrante, se seleccionaron los nacimientos simples y se calculó el porcentaje de nacimientos según región de origen de la madre en ambas fuentes, comparando las proporciones para la misma región geográfica en una u otra fuente mediante pruebas χ^2 , además de la diferencia porcentual

tomando como referencia la fuente con mayor número de casos registrados. Posteriormente, se comparó la proporción de casos por región geográfica en los que no constaba información sobre la edad materna, edad gestacional o peso al nacer en ambas fuentes, contrastando las proporciones de no cumplimentación para una misma región geográfica mediante pruebas χ^2 . También se calculó la media de edad materna para cada región geográfica en uno y otro tipo de registro, comprobando si existían diferencias para una misma área geográfica en ambas fuentes mediante pruebas t-Student.

Una elevada concordancia entre el MNP y los registros de metabolopatías en las proporciones y medias por región para las distintas variables analizadas, se consideró indicativa de una exhaustividad de cobertura similar en los datos de ambas fuentes (en este sentido, debido al elevado número de casos por registro, mínimas diferencias de orden decimal resultaron a veces estadísticamente significativas tal y como queda reflejado en las tablas de resultados, pero se consideró que existía acuerdo cuando fue evidente que la magnitud de tales diferencias era de orden decimal a pesar de ser estadísticamente significativas). En el caso de diferencias entre las proporciones y entre las medias estadísticamente significativas y de magnitud superior al orden decimal, dado que ni el MNP ni los registros de metabolopatías fueron considerados a priori como “gold standard”, se establecieron dos criterios para valorar, de manera indirecta, cuáles eran los datos con mayor calidad: 1) Calcular y comparar los porcentajes de cumplimentación de las variables de interés según origen de la madre en cada uno de los registros 2) Analizar el grado de concordancia entre los datos del MNP procedentes del registro civil de Cataluña y los del registro civil de la Comunitat Valenciana, por un lado, y entre los datos procedentes de los dos registros de metabolopatías de cada comunidad autónoma por otro. Basándose en estos dos procedimientos, ante la presencia de un desacuerdo entre el MNP y los registros de metabolopatías, el mayor grado de cumplimentación de cada variable y la mayor concordancia interna entre los datos de ambas comunidades autónomas en uno u otro tipo de registro fueron considerados indicios sólidos de mayor exhaustividad de cobertura.

3.3.2. Comparación de indicadores

Estudio transversal para el que se seleccionaron, a partir de la base de datos creada, los nacimientos simples de madres españolas o extranjeras procedentes de Latinoamérica, Europa del Este, Magreb y África subsahariana, notificados durante 2005 y 2006 a los registros de metabolopatías de Cataluña y de la Comunitat Valenciana.

Se analizó el número de nacimientos en los que no constaba información sobre la edad materna, la edad gestacional o el peso al nacer, comparando la proporción de datos ausentes según región de origen materno. Para determinar la proporción de casos de madre adolescente según región de origen, se agruparon los nacimientos según edad materna en 2 categorías (<20 años y ≥ 20 años). Respecto a la edad gestacional, los nacimientos se clasificaron en pretérmino (<37 semanas) y a término (≥ 37 semanas). A su vez, con el fin de conocer la prevalencia de nacimientos muy prematuros, se creó una nueva variable agrupando la edad gestacional en 2 categorías (<32 semanas y ≥ 32 semanas). De forma similar, se crearon dos variables dicotómicas con los datos del peso al nacer estableciéndose las siguientes categorías: 1) nacidos con <2500 gramos o bajo peso al nacer (BPN) y nacidos con ≥ 2500 gramos y 2) nacidos con peso <1500 gramos o muy bajo peso al nacer (MBPN) y nacidos con peso ≥ 1500 gramos. Se calcularon las prevalencias y sus intervalos de confianza al 95% para cada una de las categorías de edad gestacional y peso creadas (nacimientos de madre adolescente, bajo y muy bajo peso, nacimientos prematuros y muy prematuros), en madres españolas e inmigrantes en su conjunto.

Posteriormente, se realizaron por separado las comparaciones entre españolas y cada una de las 4 regiones geográficas de origen de las inmigrantes. Se utilizó la prueba ji-cuadrado para la comparación de proporciones entre grupos. Para las variables cuantitativas edad de la madre y peso al nacimiento se calcularon medias y desviaciones estándar, y se utilizó la prueba T-Student para la comparación entre españolas y cada uno de los grupos de inmigrantes. La magnitud de la asociación entre el área geográfica de procedencia de la madre y cada uno de los resultados reproductivos analizados fue valorada mediante análisis de regresión logística simple y múltiple con el cálculo de Odds Ratios (OR) crudas y ajustadas (por las variables disponibles en los registros de metabolopatías) y sus respectivos intervalos de confianza al 95%. Los modelos se realizaron, en primer lugar, para el conjunto de las inmigrantes y posteriormente para cada una de las regiones geográficas por separado.

3.4. Calidad asistencial I: Cesárea

Objetivo 4. A partir de los datos proporcionados por los Registros de Metabolopatías de Cataluña y de la Comunitat Valenciana referidos a los nacimientos ocurridos durante los años 2005 y 2006 en ambas comunidades autónomas, comparar la prevalencia de cesárea en madres españolas y en inmigrantes procedentes de Latinoamérica, Magreb, Europa del este y África subsahariana atendidas en hospitales públicos o en hospitales privados de ambas comunidades autónomas.

Estudio transversal descriptivo con componente analítico realizado a partir de la misma base de datos creada para cumplir con el objetivo 3. Se seleccionaron los nacimientos simples de madre española, latinoamericana, europea del este y magrebí notificados durante 2005 y 2006 a los Registros de Metabolopatías (RRMM) de Cataluña y de la Comunitat Valenciana. Además de los datos acerca del tipo de nacimiento (simple o múltiple), la edad y el país de origen de la madre, el sexo, la edad gestacional y el peso del recién nacido, ambos registros proporcionaron información individualizada sobre el modo de parto (vaginal o cesárea) y el tipo de centro en el que había sido atendido (hospital público o privado).

Diferenciando entre hospitales públicos y privados, se compararon mediante pruebas χ^2 las prevalencias de cesárea en mujeres autóctonas e inmigrantes en conjunto, así como con cada uno de los grupos inmigrantes considerados. Posteriormente, para cada grupo geográfico, se calculó la proporción de nacimientos y de cesáreas en centros públicos o en centros privados por sexo del nacido, tipo de parto (vaginal o cesárea), grupos de edad materna (<20, 20-34 o \geq 35 años) y categorías de edad gestacional (<37, 37-41 o \geq 42 semanas) y de peso (<2500, 2500-3999 o \geq 4000grs.). La asociación entre el origen geográfico de la mujer y el riesgo de cesárea fue evaluada también por separado para los hospitales públicos y para los privados mediante análisis de regresión logística simple y múltiple, calculando Odds Ratios crudas (ORc) y ajustadas (ORa) con sus respectivos intervalos de confianza al 95%. Las variables disponibles en los registros de metabolopatías e incluidas en los modelos ajustados fueron la edad materna, el sexo, la edad gestacional y el peso al nacer. Dado que se identificó una elevada correlación entre la edad gestacional y el peso al nacer, para prevenir la obtención de estimaciones de riesgo inestables debido a colinealidad, en lugar de incluir ambas variables por separado se creó una tercera variable a partir de la combinación de ambas. Esta variable tuvo 16 categorías resultantes de la combinación de todas las categorías de edad gestacional y peso al nacer creadas (<2500grs. y <37 semanas, <2500grs. y 37-41 semanas, <2500grs y \geq 42 semanas, etc., incluyendo combinaciones de edad gestacional y/o peso desconocido).

Finalmente, se realizaron también análisis de regresión logística ajustados por las variables mencionadas para explorar el riesgo de cesárea en mujeres de un mismo origen geográfico dependiendo de si fueron atendidas en centros públicos o privados.

3.5. Calidad asistencial II: Instauración de lactancia materna

Objetivo 5. Comparar la prevalencia de instauración de lactancia materna entre las madres españolas y entre las inmigrantes procedentes de Latinoamérica, Magreb, Europa del este, África subsahariana y norte de Asia de acuerdo con los datos proporcionados a los Registros de Metabolopatías de Cataluña y Comunitat Valenciana durante 2005 y 2006.

Estudio transversal descriptivo con componente analítico realizado a partir de la misma base de datos que el objetivo 3, seleccionando todos los nacimientos simples notificados durante 2005 y 2006 a los Registros de Metabolopatías de Cataluña y de la Comunitat Valenciana. Además de la información sobre las variables mencionadas en los objetivos anteriores, dichos registros recogieron información individualizada sobre el tipo de lactancia instaurada –materna vs. artificial-, un dato no recogido en los registros de nacimientos del MNP. Se clasificaron los nacimientos según procedencia de la madre diferenciando, en primer lugar, entre autóctonas, inmigrantes de países en desarrollo y extranjeras originarias de países desarrollados (mayoritariamente originarias de la UE-15). Posteriormente, se agrupó a las mujeres inmigrantes de países en desarrollo en 6 regiones de origen: Latinoamérica, Europa del este, Magreb, África subsahariana, Norte de Asia y un último grupo de mujeres inmigrantes procedentes de otras regiones con representación minoritaria en España. Esta clasificación de las mujeres procedentes del norte de Asia, integradas en los objetivos 1, 2 y 3 de este estudio dentro del grupo de inmigrantes procedentes de países minoritarios en España, como un grupo separado, se hizo atendiendo a las diferencias encontradas en la literatura internacional sobre lactancia en poblaciones inmigrantes. A continuación, se calculó la prevalencia de lactancia materna según región de origen de la mujer y tipo de hospital, comparando mediante pruebas χ^2 españolas con inmigrantes en su conjunto y, posteriormente, con inmigrantes de cada región geográfica por separado. Se calculó también la proporción de nacimientos en centros públicos o en privados por tipo de parto (vaginal o cesárea), grupos de edad materna (<20, 20-34 o \geq 35 años), de edad gestacional (<37, 37-41 o \geq 42 semanas), de peso (<2500, 2500-3999 o \geq 4000grs.) y sexo de los neonatos según procedencia geográfica de la madre, así como la prevalencia de lactancia materna en cada una de estas categorías. La asociación entre el origen de la madre y el riesgo de no iniciar lactancia materna fue evaluada mediante análisis de regresión logística simple y múltiple, calculando Odds Ratios crudas (ORc) y ajustadas (ORa) con sus respectivos intervalos de confianza. Las variables incluidas en el modelo para estimar el riesgo de las inmigrantes en su conjunto y en el modelo para estimar el riesgo para cada región de origen fueron la edad, el sexo, la edad gestacional, el peso al nacer y el tipo de hospital (público o privado). Al igual que para el análisis de cesáreas, se incluyó en los modelos una variable resultante de la combinación de las categorías de edad gestacional y peso al nacer.

4. RESULTADOS

4.1. Control prenatal

Durante el periodo 1998-2008 se produjeron 21.714 nacimientos simples en el Hospital de Poniente de El Ejido (Almería). En el 72,7% de los casos se trató de recién nacidos de madre española y en el resto de hijos de mujeres originarias de Magreb (12,2%), Europa del este (9,9%), África subsahariana (2,8%) o Latinoamérica (2,4%). Las variables analizadas en este estudio presentaron una cumplimentación superior al 99%, con excepción de la información sobre la edad gestacional a la que las mujeres habían iniciado el control prenatal, ausente en un 11% de los casos (11,5% entre las mujeres autóctonas y 8,1% entre las inmigrantes) y sobre el número de visitas médicas que habían realizado a lo largo de la gestación, ausente en el 10% de los casos (10,8% entre las autóctonas y 6,3% entre las inmigrantes).

En la Tabla 1 se resumieron las características de los recién nacidos y de las madres según región de origen. La prevalencia de nacimientos muy prematuros fue mayor entre las mujeres inmigrantes en conjunto que entre las autóctonas. La comparación entre estas últimas y cada uno de los colectivos inmigrantes por separado mostró que únicamente las mujeres procedentes de África subsahariana presentaban menor proporción de hijos muy prematuros que las madres autóctonas. Entre los demás grupos inmigrantes, fueron los recién nacidos de madre europea del este quienes presentaron la prevalencia más elevada, seguidos de los de madre magrebí y latinoamericana. La comparación respecto a la prevalencia de nacimientos moderadamente prematuros reveló, sin embargo, proporciones muy similares en población autóctona y en inmigrantes.

También se identificó mayor prevalencia de muy bajo peso al nacer entre los hijos de inmigrantes en general y, al igual que en el caso de los nacimientos muy prematuros, fueron los nacidos de madres europeas del este quienes mostraron la mayor prevalencia, seguidos de los de madre magrebí. Por el contrario, la prevalencia de nacimientos con bajo peso moderado resultó menor entre los nacidos de madre inmigrante que entre los de madre española. La comparación de estos últimos con cada uno de los colectivos

inmigrantes por separado confirmó esta mayor prevalencia de peso moderadamente bajo entre los neonatos de madre española pero las diferencias sólo fueron estadísticamente significativas al compararlos con los de madre magrebí.

Tabla 1. Comparación de las características de los partos en población autóctona e inmigrante atendidos en el Hospital de Poniente de El Ejido (1998-2007).

	ESPAÑOLAS n (%)	INMIGRANTES n (%)	Europa Este n (%)	Magreb n (%)	Subsahara n (%)	Latinoam. n (%)
EDAD GEST.						
<33 sem.	47 (0,30)	34 (0,58)*	15 (0,70)*	15 (0,57)*	1 (0,17)*	3(0,57)*
33-36 sem.	905 (5,74)	329 (5,58)	119 (5,55)	145 (5,52)	37 (6,18)	28 (5,34)
≥37 sem.	14.805 (93,96)	5.531 (93,84)	2.009 (93,75)	2.468 (93,91)	561(93,66)	493 (94,08)
PESO						
<1500 grs.	22 (0,14)	16 (0,27)*	8 (0,37)*	6 (0,23)	1 (0,17)	1 (0,19)
1500-2499 grs.	795 (5,04)	249 (4,20)*	90 (4,17)	108 (4,08)*	26 (4,33)	25 (4,76)
≥2500 grs.	14.961 (94,82)	5.665 (95,53)*	2.061(95,46)	2.531 (95,69)	574(95,51)	499 (95,05)
SEXO						
Varón	8.136 (51,57)	3.057 (51,56)*	1.113 (51,58)	1.364 (51,57)	307 (51,08)	273 (52,00)
Hembra	7.641 (48,43)	2.872 (48,44)*	1.045 (48,42)	1.281 (48,43)	294 (48,92)	252 (48,00)
EDAD MADRE						
<20 años	1.048 (6,67)	424 (7,18)*	178 (8,29)*	164 (6,24)	36 (5,98)	46 (8,78)*
20-35 años	13.232 (84,17)	4.924 (83,43)*	1.885 (87,84)*	2.133 (81,10)*	483 (80,23)*	423 (80,73)*
>35 años	1.441 (9,17)	554 (9,39)*	83 (3,87)*	333 (12,66)*	83 (13,79)*	55 (10,50)*
PARIDAD						
Primípara	6.775 (43,43)	2.816 (47,59)*	1.264 (58,68)*	1.138 (43,16)	138 (22,92)*	276 (52,67)*
Multipara	8.826 (56,57)	3.101 (52,41)*	890 (41,32)*	1.499 (56,84)	464 (77,08)*	248 (47,33)*
ANTEC. OBST. DE RIESGO						
No	11.034 (69,91)	3.298 (55,61)*	1.006 (46,60)*	1.644 (62,16)*	352 (58,47)*	296 (56,38)*
Si	4.749 (30,09)	2.633 (44,39)*	1.153 (53,40)*	1.001 (37,84)*	250(41,53)*	229 (43,62)*
MODO PARTO						
Inducido	9.527 (60,36)	3.711 (62,57)*	1.404 (65,03)*	1,681 (63,55)*	327 (54,32)*	299 (56,95)
Cesárea	6.256 (39,64)	2.220 (37,43)*	755 (34,97)*	964 (36,45)*	275 (45,68)*	226 (43,05)

* Diferencias estadísticamente significativas (95%)

La proporción de embarazos de madre adolescente resultó mayor entre las mujeres inmigrantes en su conjunto que entre las españolas, aunque la comparación con cada grupo inmigrante permitió circunscribir esta mayor proporción de embarazos adolescentes al grupo de latinoamericanas y al de europeas del este. En cuanto a la proporción de primíparas, esta fue mayor en mujeres europeas del este y en latinoamericanas, mientras que las mujeres originarias de África subsahariana fueron mayoritariamente multiparas. Europeas del este, latinoamericanas, subsaharianas y magrebíes fueron, por este orden, quienes presentaron mayor frecuencia de antecedentes obstétricos de riesgo (abortos o muertes fetales) al compararlas con autóctonas. El parto indicado fue menos frecuente entre las madres procedentes del este de Europa o Magreb que entre las españolas y más

frecuente que en éstas últimas entre las madres de origen subsahariano o latinoamericanas.

El análisis del grado de control prenatal durante el embarazo se resumió en la Tabla 2. La comparación respecto al inicio del control prenatal mostró mayor proporción de mujeres con un inicio “inadecuado” del control prenatal (tardío o ausente) en el grupo de inmigrantes que en el de españolas (10,83% vs. 1,35%), especialmente elevada entre las mujeres europeas del este (12,75%) y las magrebíes (10,66%). Esta tendencia también se observó al analizar el número de visitas prenatales realizadas, mostrando todos los grupos inmigrantes en conjunto mayor frecuencia de inadecuación que las mujeres españolas (2,98% vs. 0,62%) y siendo europeas del este y magrebíes, de nuevo, los grupos de población con porcentajes de inadecuación en el número de visitas más elevados (2,97% y 3,42%, respectivamente).

Tabla 2. Clasificación de las mujeres españolas e inmigrantes según el grado de control prenatal recibido según el índice de adecuación de control prenatal APNCU modificado y adaptado al calendario prenatal español.

	ESPAÑOLAS n (%)	INMIGRANTES n (%)	Europa Este n (%)	Magreb n (%)	Subsahara n (%)	Latinoam. n (%)
INICIO						
Adecuado +	9.861 (70,60)	2.182 (40,59)*	732 (36,88)*	991 (41,92)*	217 (39,45)*	242 (50,73)*
Adecuado	3.505 (25,11)	1.846 (34,34)*	681 (34,31)*	787 (33,29)*	220 (40,00)*	158 (33,12)*
Intermedio	411 (2,94)	766 (14,25)*	319 (16,07)*	334 (14,13)*	77 (14,00)*	36 (7,55)*
Inadecuado	188 (1,35)	582 (10,83)*	253 (12,75)*	252 (10,66)*	36 (6,55)*	41 (8,60)*
VISITAS						
Adecuado +	6.898 (48,98)	2.377(43,78)*	905 (45,52)*	968 (40,38)*	271 (48,05)	233 (48,54)
Adecuado	674 (4,79)	500 (9,21)*	175 (8,80)*	264 (11,01)*	32 (5,67)	29 (6,04)
Intermedio	6.424 (45,62)	2.390 (44,02)*	849 (42,71)*	1.083 (45,18)	245 (43,44)	213 (44,38)
Inadecuado	87 (0,62)	162 (2,98)*	59 (2,97)*	82 (3,42)*	16 (2,84)*	5 (1,04)
INDICE GLOBAL						
Adecuado +	6.544 (46,89)	1.687 (31,45)*	636 (32,14)*	669 (28,37)*	190 (34,55)*	192 (40,25)*
Adecuado	6.130 (43,92)	1.882 (35,09)*	633 (31,99)*	861 (36,51)*	207 (37,64)*	181 (37,95)*
Intermedio	612 (4,38)	352 (6,56)*	109 (5,51)*	191 (8,10)*	27 (4,91)	25 (5,24)
Inadecuado	671 (4,81)	1.443 (26,90)*	601 (30,37)*	637 (27,01)*	126 (22,91)*	79 (16,56)*

* Diferencias estadísticamente significativas (95%)

Considerando estos dos aspectos del control prenatal –fecha de inicio y número de visitas- de forma combinada, el índice global reveló que fueron las madres españolas quienes realizaron un seguimiento de la gestación más adecuado, clasificándose mayoritariamente en las categorías “adecuado” y “adecuado +” y concentrándose solamente un 4,81% del total en el nivel “inadecuado” de control prenatal. Entre las inmigrantes, sin embargo, se

incluyeron en esta última categoría el 26,90%. Europeas del este y magrebíes fueron, por este orden, los dos grupos inmigrantes que mostraron la proporción más elevada de mujeres con un control prenatal global insuficiente (30,37% y 27,01%, respectivamente).

4.1.1. Control prenatal y prematuridad

En la tabla 3 se resumieron los resultados de los modelos de regresión logística realizados para conocer la asociación entre el origen de la mujer y el riesgo de tener hijos muy prematuros o moderadamente prematuros. El análisis crudo mostró que el riesgo de parir hijos muy prematuros era un 94% mayor para las mujeres inmigrantes que para las españolas. Este riesgo se suavizó, reduciéndose a un 78%, al introducir en el modelo la edad materna, el sexo, la paridad y los antecedentes obstétricos. La inclusión posterior del control prenatal en el modelo dio lugar a un decremento todavía más importante de este riesgo, reduciéndose hasta el 43% y sin alcanzar significación estadística.

En cuanto al riesgo de prematuridad moderada, tanto el análisis crudo como el ajustado por edad materna, sexo, paridad y antecedentes obstétricos reflejaron una ausencia de diferencias entre españolas e inmigrantes. La inclusión del control prenatal recibido en el modelo dio lugar a una modesta reducción en el riesgo para cada uno de los grupos inmigrantes, mayor para europeas del este y subsaharianas y algo menor para magrebíes y latinoamericanas, aunque sin alcanzar significación estadística en ninguno de los grupos.

4.1.2. Control prenatal y bajo peso al nacer

El análisis de regresión logística crudo recogido en la tabla 3 reveló que el riesgo de nacer con muy bajo peso fue un 92% mayor para los descendientes de inmigrantes que para los de españolas. Este riesgo se redujo sensiblemente al incluir en el modelo el sexo, la edad materna, la paridad, los antecedentes obstétricos y el modo de parto, pasando de 92% a 73% (sin alcanzar significación estadística), y prácticamente desapareció al incluir posteriormente en el modelo el control prenatal recibido (15% sin diferencias estadísticamente significativas con españolas).

El riesgo crudo de parir recién nacidos con bajo peso moderado fue menor para las inmigrantes en conjunto que para las autóctonas. La misma tendencia se observó en el modelo que comparaba a estas últimas con cada uno de los grupos de inmigrantes por separado, aunque las diferencias identificadas no alcanzaron significación estadística. Los resultados fueron similares en el análisis ajustado por edad materna, paridad, antecedentes

obstétricos, modo de parto y sexo del recién nacido. La posterior introducción del control prenatal recibido en el modelo ajustado no tuvo un efecto relevante para las inmigrantes en conjunto (pasando de un riesgo 18% menor que en españolas a 20% menor) y la comparación entre las españolas y cada uno de los grupos inmigrantes puso de manifiesto tan sólo un ligero efecto del control prenatal sobre el riesgo de parir hijos con bajo peso moderado entre las europeas del este (pasando de un 0,81 sin significación estadística a un 0,77 estadísticamente significativo).

Tabla 3. Riesgo de nacimiento muy prematuro (<33 semanas) o moderadamente prematuro (33-36 semanas) y de nacimiento con muy bajo peso (<1500 grs.) o bajo peso moderado (1500-2499 grs.) según origen geográfico de la madre.

	ORc ^a (IC 95%)	ORa ^b (IC 95%)	ORa ^c (IC 95%)
<33 SEMANAS			
ESPAÑOLAS	1	1	1
INMIGRANTES	1,94 (1,24-3,01)	1,78 (1,13-2,79)	1,43 (0,85-2,41)
33-36 SEMANAS			
ESPAÑOLAS	1	1	1
INMIGRANTES	0,97 (0,85-1,11)	0,96 (0,84-1,10)	0,90 (0,77-1,04)
Europeas Este	0,97 (0,80-1,18)	0,98 (0,80-1,20)	0,89 (0,71-1,11)
Magreb	0,96 (0,80-1,15)	0,95 (0,80-1,15)	0,91 (0,74-1,11)
A. Subsahariana	1,08 (0,77-1,51)	1,03 (0,73-1,44)	0,92 (0,63-1,33)
Latinoamérica	0,93 (0,63-1,37)	0,89 (0,60-1,31)	0,84 (0,55-1,27)
<1500 GRS.			
ESPAÑOLAS	1	1	1
INMIGRANTES	1,92 (1,01-3,66)	1,73 (0,89-3,33)	1,15 (0,53-2,51)
1500-2499 GRS.			
ESPAÑOLAS	1	1	1
INMIGRANTES	0,83 (0,72-0,96)	0,82 (0,7-0,95)	0,80 (0,68-0,95)
Europeas Este	0,82 (0,66-1,03)	0,81 (0,65-1,02)	0,77 (0,60-0,99)
Magreb	0,80 (0,65-0,99)	0,81 (0,66-0,99)	0,82 (0,66-1,04)
A. Subsahariana	0,85 (0,57-1,27)	0,80 (0,54-1,20)	0,77 (0,50-1,19)
Latinoamérica	0,94 (0,63-1,42)	0,87 (0,57-1,31)	0,86 (0,56-1,33)

ORc^a : Odds ratio cruda. ORa^b: Odds ratio ajustada por sexo, edad maternal, malos antecedentes obstétricos y modo de parto.

ORa^c: Odds ratio ajustada por sexo, edad maternal, antecedentes obstétricos de riesgo, modo de parto y grado de control prenatal.

4.2. Resultados reproductivos I: Mortalidad perinatal

4.2.1. Calidad de los registros

Durante 2005 y 2006 los registros civiles de la Comunitat Valenciana notificaron al MNP 548 muertes fetales y neonatales hasta los 28 días de vida. El número de muertes de estas

características notificadas por los hospitales al Registro de Mortalidad Perinatal autonómico (RMPCV) durante el mismo período fue de 713. En la tabla 4 se recogen los casos totales de muerte fetal, muerte neonatal precoz y muerte neonatal tardía declarados a cada registro según origen de la madre y la diferencia entre ambos registros, así como el porcentaje que supusieron esas diferencias con respecto al total de casos.

Tabla 4. Diferencias entre el Movimiento Natural de la Población (MNP) y el Registro de Mortalidad Perinatal de la Comunitat Valenciana (RMPCV) en el número de casos de muerte fetal, muerte neonatal precoz y muerte neonatal tardía totales y según origen geográfico de la mujer.

	Muerte Fetal		Diferencia n (%)
	MNP n	RMPCV n	
ESPAÑOLAS	245	343	98 (29%)
INMIGRANTES	77	114	37 (32%)
Latinoamérica	31	38	7 (18%)
Europa Este	19	39	20 (51%)
Magreb	19	23	4 (17%)
A. Subsahariana	5	10	5 (50%)
Otras regiones u origen desconocido	12	16	4 (25%)
TOTAL	331	469	138 (29%)
	Muerte Neonatal Precoz		Diferencia n (%)
	MNP n	RMPCV n	
ESPAÑOLAS	129	113	16 (11%)
INMIGRANTES	4	32	28 (87%)
Latinoamérica	1	10	9 (90%)
Europa Este	2	11	9 (82%)
Magreb	0	5	5 (100%)
A. Subsahariana	1	4	3 (75%)
Otras regiones u origen desconocido	0	18	18 (100%)
TOTAL	133	161	28 (17%)
	Muerte Neonatal Tardía		Diferencia n (%)
	MNP n	RMPCV n	
ESPAÑOLAS	76	52	24 (31%)
INMIGRANTES	8	17	9 (56%)
Latinoamérica	2	2	0 (0%)
Europa Este	6	8	2 (25%)
Magreb	0	3	3 (100%)
A. Subsahariana	0	4	4 (100%)
Otras regiones u origen desconocido	0	13	13 (100%)
TOTAL	84	83	1 (1%)
TOTAL Mortalidad Perinatal Extendida	548	713	165 (22%)

Como puede observarse en dicha tabla, en lo que respecta a los casos totales de muerte fetal, se notificaron al MNP 138 casos menos que al RMPCV, lo que supuso una reducción del 29% en comparación con este último registro. La distribución por regiones geográficas muestra que el MNP permitió identificar 98 casos menos (29%) en españolas y 37 (32%) en mujeres inmigrantes. Entre estas últimas, se contabilizaron 7 casos menos (18%) en latinoamericanas, 20 (51%) en europeas del este, 4 (17%) en magrebíes y 5 (50%) en subsaharianas.

Profundizando en la comparación de muertes fetales recogidas en ambos registros, se contabilizaron las discrepancias entre el MNP y el RMPCV en el número de casos por área geográfica agrupando la edad gestacional en dos categorías (Tabla 5). Esto permitió comprobar que el subregistro de muertes fetales en el MNP se concentró mayoritariamente en los casos con menos de 26 semanas (80% de los casos), afectando en menor medida a las muertes fetales de 26 o más semanas de gestación (20% de los casos). El porcentaje de subregistro de muertes fetales con menos de 26 semanas osciló entre el 52% para latinoamericanas y el 80% para españolas o europeas del este. En las muertes fetales con 26 o más semanas de gestación las diferencias entre el MNP y el RMPCV se mantuvieron en un rango entre el 5% de los casos en gestantes magrebíes y el 43% en subsaharianas, siendo del 21% en españolas.

Tabla 5. Casos totales y porcentaje de casos de muerte fetal ausentes en el MNP en comparación con el RMPCV según región de origen de la gestante y en 2 categorías de edad gestacional.

	Muertes Fetales ausentes	
	<26 semanas n (%)	≥26 semanas n(%)
ESPAÑOLAS	40 (80)	58 (21)
INMIGRANTES	22 (73)	15 (17)
Latinoamérica	5 (52)	2 (6)
Europa Este	12 (80)	8 (33)
Magreb	3 (75)	1 (5)
A. Subsahariana	2 (67)	3 (43)
Otras regiones	0 (0)	3 (18)
TOTAL	62 (80)	76 (20)

En cuanto a la mortalidad neonatal (Tabla 4), nuestro análisis mostró una diferencia global entre el MNP y el RMPCV de 28 casos de muerte neonatal precoz (17%) a favor del RMPCV y 1 caso de muerte neonatal tardía (1%) a favor del MNP. Sin embargo, la comparación por área geográfica reveló un escenario más complejo, con diferencias a favor

del MNP en el número de muertes neonatales registradas en españolas, entre las cuales hubo 16 casos más (11%) de muerte neonatal precoz y 24 (31%) de muerte neonatal tardía (si bien hay que señalar que en el RMPCV constan 12 muertes neonatales precoces y 12 tardías con país de origen de la gestante desconocido). Entre las inmigrantes, por el contrario, la pauta general consistió en una diferencia siempre a favor del RMPCV, no pudiendo identificarse en el MNP un 87% (28 casos) y un 56% (9 casos) de las muertes neonatales precoces y tardías, respectivamente. Por área geográfica, la diferencia entre registros alcanzó al 90% de los casos de muerte neonatal precoz en el grupo de latinoamericanas (9 casos), no habiendo discrepancias en el número de muertes neonatales tardías para este colectivo. Entre las europeas del este, el MNP no permitió identificar a un 82% (9 casos) de las muertes neonatales precoces ni al 25% (2 casos) de las tardías. Magrebíes y subsaharianas fueron los colectivos en los que se produjeron mayores diferencias entre registros. Entre las magrebíes no pudieron identificarse en el MNP ninguna de las muertes neonatales precoces y tardías declaradas al RMPCV. En cuanto a las subsaharianas, no pudieron localizarse en el MNP el 75% de las muertes neonatales precoces ni ninguna de las tardías declaradas al RMPCV.

El análisis de los casos de muerte neonatal precoz diferenciando entre muertes con menos de 24 horas y 24 o más horas (Tabla 6) evidenció que la diferencia en el número total de casos entre ambos registros se concentró fundamentalmente entre los mayores de 24 horas, siendo el número total de casos de muerte neonatal precoz en menores de 24 horas similar en ambos registros. Sin embargo, a pesar de contar con un número total de casos similar en esta categoría, todos los fallecidos menores de 24 horas registrados en el MNP constaban como de nacionalidad española, algo que no ocurrió en el RMPCV (Tabla 6).

Tabla 6. Casos totales de muerte neonatal precoz en 2 categorías (<24 horas y 24 o más horas) según origen geográfico de la madre y tipo de registro

	< 24 HORAS		> 24 HORAS	
	INE n	RMPCV n	INE n	RMPCV n
ESPAÑOLAS	61	39	68	76
INMIGRANTES	0	17	4	15
TOTAL	61	56	72	91

De acuerdo con los datos del MNP, la proporción total de muertes fetales y de muertes neonatales precoces -como componentes de la mortalidad perinatal- en cada grupo inmigrante fue distinta a la de las españolas (Figura 8). Para estas últimas, la muerte fetal y la muerte neonatal precoz supusieron aproximadamente dos tercios y un tercio,

respectivamente, de las muertes perinatales, mientras que para las inmigrantes la proporción de muertes fetales fue mucho mayor. En el RMPCV, por el contrario, las proporciones de muerte fetal y de muerte neonatal precoz fueron bastante similares en españolas e inmigrantes, representando aproximadamente un 75% las muertes fetales y un 25% las muertes neonatales precoces (Figura 9).

Figura 8. Movimiento Natural de la Población: Proporción de muerte fetal (MF) y de muerte neonatal precoz (MNP) como componentes de la mortalidad perinatal, según origen geográfico.

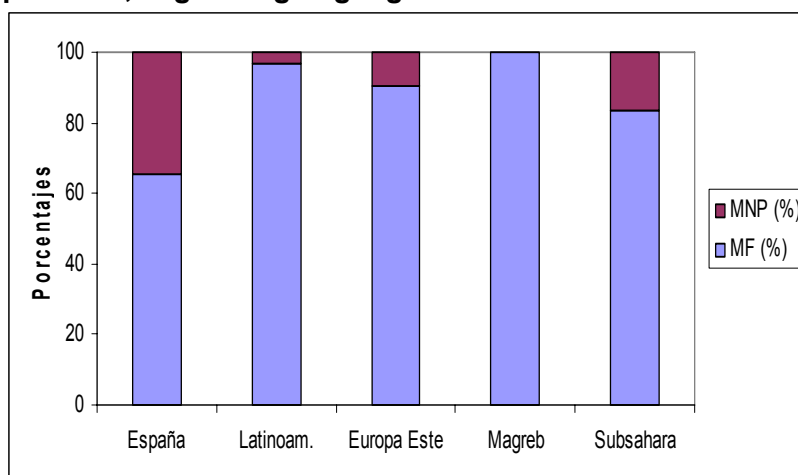
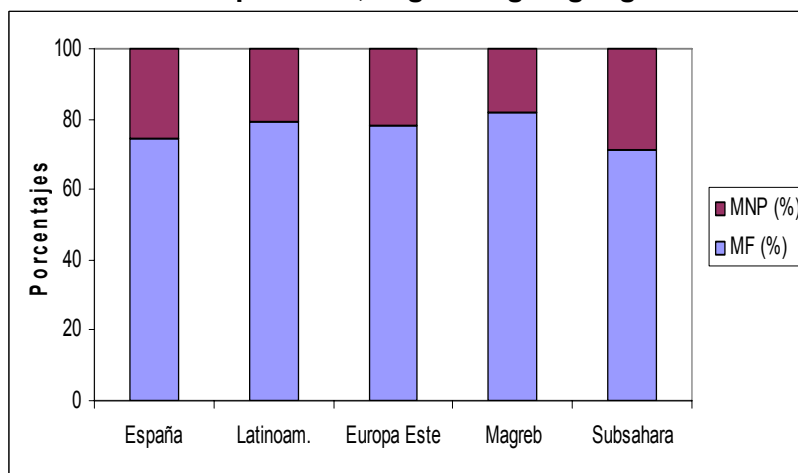


Figura 9. Registro de Mortalidad Perinatal de la Comunitat Valenciana: Proporción de muerte fetal (MF) y de muerte neonatal precoz (MNP) como componentes de la mortalidad perinatal, según origen geográfico.



4.2.2. Comparación de tasas

En la tabla 7 se presentan las tasas crudas de mortalidad perinatal extendida, mortalidad perinatal, mortalidad fetal, mortalidad neonatal precoz y mortalidad neonatal tardía por mil nacidos vivos según tipo de registro y región geográfica de origen de la madre. La tasa de mortalidad perinatal extendida para cada grupo de inmigrantes fue menor en el MNP que en el RMPCV y lo mismo sucedió, aunque en menor medida, para las españolas. Las tasas de mortalidad perinatal extendida obtenidas a partir del MNP no reflejaron diferencias destacables entre españolas e inmigrantes, salvo en el caso de las mujeres subsaharianas (Españolas: 5, Subsaharianas: 7,2). Sin embargo, cuando se compararon a partir del RMPCV, todos los grupos inmigrantes presentaron tasas más altas que las autóctonas (Inmigrantes: MNP 5,3 RMPCV 9,8; Latinoamericanas: MNP 5,0 RMPCV: 7,4; Magrebíes: MNP 4,9 RMPCV 8,5; Europeas del este: MNP 5,6 RMPCV: 12,1; Subsaharianas: MNP 7,2 RMPCV 25,8). La misma infraestimación de tasas y subestimación de diferencias entre inmigrantes y autóctonas se produjo al calcular la TMP con los datos del MNP (Españolas: MNP 4,2 RMPCV 5,2; Inmigrantes: MNP 4,7 RMPCV 8,7; Latinoamericanas: MNP 4,7 RMPCV 7,1; Magrebíes: MNP 4,9 RMPCV 7,6; Europeas del este: MNP 4,4 RMPCV 10,4; Subsaharianas: MNP 7,2 RMPCV 20,0).

Todos los grupos inmigrantes presentaron mayor tasa de mortalidad fetal que las españolas en ambos registros (Tabla 7). Sin embargo, como consecuencia del menor número de casos de muertes fetales registrados en el MNP, tanto para la población autóctona como para los distintos colectivos inmigrantes, la tasa de mortalidad fetal obtenida con los datos de este registro fue siempre más baja que la obtenida a partir del RMPCV y las diferencias entre inmigrantes y autóctonas de menor magnitud (Españolas: MNP 2,7 RMPCV 3,8; Inmigrantes: MNP 4,4 RMPCV 6,8; Latinoamericanas: MNP 4,6 y RMPCV 5,6; Magrebíes: MNP 4,9 y RMPCV 6,3; europeas del este: MNP 3,9 y RMPCV 8,1; subsaharianas: MNP 5,7 y RMPCV 14,3).

En cuanto a la tasa de mortalidad neonatal precoz y a la tasa de mortalidad neonatal tardía (Tabla 7), el menor número de casos registrados en el MNP provocó una infraestimación de ambas tasas en todos los grupos inmigrantes, como demostró, nuevamente, su comparación con las obtenidas a partir del RMPCV. En este último registro, latinoamericanas y magrebíes presentaron una tasa de mortalidad neonatal precoz y de mortalidad neonatal tardía bastante similares a las de españolas (Españolas: 1,4 y 0,6; Inmigrantes: 1,9 y 1; Latinoamericanas: 1,5 y 0,3; Magrebíes: 1,4 y 0,8) mientras que las de europeas del este y subsaharianas fueron mayores que en autóctonas (Europeas del Este: 2,3 y 1,7; Subsaharianas: 5,8 y 5,8, respectivamente). Con respecto a la tasa de

mortalidad perinatal extendida, la tasa de mortalidad perinatal y la tasa de mortalidad fetal, las diferencias entre españolas e inmigrantes sólo fueron estadísticamente significativas cuando se calcularon dichas tasas a partir del RMPCV. De manera individualizada, las diferencias fueron significativas entre españolas y europeas del este o subsaharianas.

Tabla 7. Tasas crudas de mortalidad perinatal extendida, mortalidad perinatal, mortalidad fetal, mortalidad neonatal precoz y mortalidad neonatal tardía con sus intervalos de confianza (95%) según origen geográfico de la mujer y tipo de registro.

	Tasa de Mortalidad Perinatal Extendida (IC 95%)	
	MNP	RMPCV
ESPAÑOLAS	5,0 (4,5-5,5)	5,8 (5,3-6,3)
INMIGRANTES	5,3 (4,2-6,4)	9,8 (8,3-11,3)
Latinoamérica	5,0 (3,3-6,7)	7,4 (5,4-9,4)
Magreb	4,9 (2,6-7,2)	8,5 (5,5-11,4)
Europa Este	5,6 (3,5-7,7)	12,1 (9,0-15,1)
A. Subsahariana	7,2 (0,9-13,4)	25,8 (14,0-37,5)
	Tasa de Mortalidad Perinatal (IC 95%)	
	MNP	RMPCV
ESPAÑOLAS	4,2 (3,7-4,6)	5,2 (4,8-5,7)
INMIGRANTES	4,7 (3,7-5,8)	8,7 (7,3-10,2)
Latinoamérica	4,7 (3,1-6,4)	7,1 (5,1-9,1)
Magreb	4,9 (2,6-7,2)	7,6 (4,8-10,5)
Europa Este	4,4 (2,5-6,2)	10,4 (7,5-13,3)
A. Subsahariana	7,2 (0,9-13,4)	20,0 (9,6-30,4)
	Tasa de Mortalidad Fetal (IC 95%)	
	MNP	RMPCV
ESPAÑOLAS	2,7 (2,3-3,0)	3,8 (3,4-4,3)
INMIGRANTES	4,4 (3,5-5,5)	6,8 (5,5-8,0)
Latinoamérica	4,6 (3,0-6,2)	5,6 (3,8-7,4)
Magreb	4,9 (2,7-7,2)	6,3 (3,7-8,8)
Europa Este	3,9 (2,2-5,7)	8,1 (5,6-10,6)
A. Subsahariana	5,7 (0,1-11,3)	14,3 (5,5-23,1)
	Tasa de Mortalidad Neonatal Precoz (IC 95%)	
	MNP	RMPCV
ESPAÑOLAS	1,5 (1,3-1,8)	1,4 (1,1-1,6)
INMIGRANTES	0,2 (0-0,5)	1,9 (1,2-2,6)
Latinoamérica	0,1 (0-1,8)	1,5 (0,6-2,4)
Magreb	0,0	1,4 (0,2-2,6)
Europa Este	0,4 (0-1,0)	2,3 (0,9-3,7)
A. Subsahariana	1,4 (0-4,3)	5,8 (0,1-11,4)
	Tasa de Mortalidad Neonatal Tardía (IC 95%)	
	MNP	RMPCV
ESPAÑOLAS	0,9 (0,7-1,1)	0,6 (0,4-0,7)
INMIGRANTES	0,5 (0,2-0,9)	1,0 (0,6-1,6)
Latinoamérica	0,3 (0-0,7)	0,3 (0-0,7)
Magreb	0,0	0,8 (0-1,7)
Europa Este	1,3 (0,2-2,2)	1,7 (0,5-2,8)
A. Subsahariana	0,0	5,8 (0,1-11,3)

4.3. Resultados reproductivos II: Prematuridad y bajo peso al nacer

4.3.1. Calidad de los registros

La comparación del MNP con los registros de metabolopatías de Cataluña y de Comunitat Valenciana permitió identificar un número total de nacimientos durante los años 2005 y 2006 muy similar, sólo ligeramente superior en los registros de metabolopatías para cualquiera de los dos años considerados, lo que supuso una diferencia global de entre 0,7% y 0,9% a favor de esos últimos (Tabla 8).

Tabla 8. Número total de nacimientos registrados en los Registros de Metabolopatías (RM) y en el Movimiento Natural de la Población (MNP) de Cataluña y Comunitat Valenciana en 2005-2006.

	CATALUÑA			C. VALENCIANA		
	RM n	MNP n	DR ^a (%)	RM n	MNP n	DR. (%)
2005	80.448	79.766	0,8	51.043	50.628	0,8
2006	82.734	82.300	0,5	53.243	52.756	0,9
TOTAL	163.182	162.066	0,7	104.286	103.384	0,9

^aDR: diferencia relativa

En la tabla 9 se compararon ambas fuentes respecto al total y la proporción de nacimientos simples por área geográfica y el grado de cumplimentación de los datos sobre el origen geográfico de la madre. En el MNP, la cumplimentación de la nacionalidad fue del cien por cien, mientras que en los registros de metabolopatías de Cataluña y la CV no se pudo determinar el origen geográfico de la mujer en el 7% y 9% de los casos, respectivamente. La proporción de nacimientos para una misma región de origen fue bastante semejante, cuando no idéntica, en ambos tipos de registro, siendo la diferencia relativa entre el Registro de Metabolopatías y el MNP en Cataluña de un 5% para los nacimientos de madre española y un 2% para los de madre inmigrantes (concretamente, 1% latinoamericanas y un 1% magrebíes) a favor de este último registro. Lo mismo ocurrió al comparar el registro de metabolopatías de la CV y el MNP para esa comunidad autónoma, no pudiendo identificarse un 6% de las españolas y de un 3% de las inmigrantes (1% latinoamericanas, 1% europeas del este y 1% magrebíes) en el primero, por ser el 9% de los casos con origen materno desconocido. Por otra parte, todos los registros identifican mayor proporción de nacimientos de madre inmigrante en Cataluña que en la CV (Tabla 9).

Tabla 9. Número (n) y porcentaje (%) de nacimientos simples según origen geográfico de la madre, registrados en los Registros de Metabolopatías (RM) y en el Movimiento Natural de la Población (MNP) de Cataluña y Comunitat Valenciana en 2005-2006.

	CATALUÑA			C. VALENCIANA		
	RM n (%)	MNP n (%)	DR. ^a %	RM n (%)	MNP n (%)	DR. %
ESPAÑOLAS	105.494 (73)	121.739 (78)	5	75.112 (75)	80.765 (81)	6
INMIGRANTES	27.021 (18)	31.653 (20)	2	13.338 (13)	16.521 (16)	3
Latinoamérica	10.715 (7)	11.725 (8)	1	5.535 (6)	6.580 (7)	1
Europa Este	3.007 (2)	3.657 (2)	0	3.782 (4)	4.891 (5)	1
Magreb	8.919 (6)	10.938 (7)	1	2.816 (3)	3.566 (4)	1
Subsahara	1.663 (1)	2.207 (1)	0	551 (1)	680 (1)	0
Otras regiones	2.717 (2)	3.126 (2)	0	654 (1)	804 (1)	0
EXTRANJERAS UE-15	2.438 (2)	2.728 (2)	0	1.833 (3)	1.895 (2)	0
DESCONOCIDO	10.147 (7)	0	7	9.262 (9)	0	9

^aDR: diferencia relativa

Como refleja la tabla 10, en todos los nacimientos simples registrados por el MNP constaba la edad materna. La cumplimentación de esta variable no fue completa en ninguno de los dos registros de metabolopatías, siendo la frecuencia de nacimientos con edad materna desconocida mayor en el registro de la Comunitat Valenciana que en el de Cataluña para todos los grupos analizados. El análisis mostró, sin embargo, una gran concordancia entre ambos registros de metabolopatías, por un lado, y también entre los registros del MNP de Cataluña y de la Comunitat Valenciana por otro, respecto a la edad media de las mujeres de cada área geográfica, razón por la cual se compararon tales medias en el MNP y en ambos registros de metabolopatías conjuntamente, sin diferenciar por comunidades autónomas (Tabla 10).

Tabla 10. Porcentaje de nacimientos simples con edad materna desconocida según origen geográfico de la madre en los Registros de Metabolopatías (RM) y en el Movimiento Natural de la Población (MNP) de Cataluña y Comunitat Valenciana, y media de edad materna en ambos tipos de registros en 2005-2006.

	RM		MNP ^a %	RRMM ^b Media (DE)	MNP ^a Media (DE)
	Cataluña %	CV %			
ESPAÑOLAS	0,2	8	0	31,3 (4,7) ^c	31,5 (4,8)
INMIGRANTES	0,7	4,2	0	27,9 (5,8)	28,1 (5,9)
Latinoamérica	0,2	3	0	28,4 (5,7)	28,6 (5,8)
Europa Este	0,4	4	0	26,6 (5,3)	26,9 (5,4)
Magreb	1	5	0	27,9 (6)	27,8 (6,3)
Subsahara	1	6	0	28 (5,3)	28,0 (5,6)
Otras regiones	1	8	0	28,5 (5)	28,7 (5,5)
EXTRANJERAS UE-15	0,7	3	0	31,2 (5,3)	31,6 (5,3)

^a Movimiento Natural de la Población conjunto para ambas comunidades

^b Registros de Metabolopatías conjuntos para ambas comunidades ^c Desviación estándar

Respecto a la edad gestacional, como muestra la tabla 11, ninguno de los registros presentó una cumplimentación exhaustiva de la variable, aunque la ausencia de información fue mucho mayor en el MNP que en los registros de metabopatías. Además, esta menor cumplimentación en el MNP fue atribuible, mayoritariamente, a los nacimientos notificados a este registro desde Cataluña. Adicionalmente, en todos los registros el grado de cumplimentación de esta variable fue menor entre los nacidos de madre inmigrante que entre los nacidos de madre autóctona, pero de manera más acusada en el MNP de Cataluña (MNP Cataluña: 23% ausente en españolas y entre el 28% y el 46% entre los distintos grupos de inmigrantes; MNP Comunitat Valenciana: 6% ausente en españolas y entre el 8% y el 16% en los distintos grupos de inmigrantes; registros de metabopatías: Cataluña, 2% ausente en españolas y entre el 2% y el 3% en los distintos grupos de inmigrantes; Comunitat Valenciana, 6% ausente en españolas y entre el 8% y el 13% en los distintos grupos de inmigrantes).

Tabla 11. Porcentaje de nacimientos simples con edad gestacional desconocida según origen geográfico de la madre en los Registros de Metabopatías (RM) y en el Movimiento Natural de la Población (MNP) de Cataluña y Comunitat Valenciana en 2005-2006.

	RM		MNP	
	Cataluña ^c %	C.Valenciana ^c %	Cataluña ^c %	C.Valenciana ^c %
ESPAÑOLAS	2	6	23	6
INMIGRANTES	2	9	35	10
Latinoamérica	2	8	28	8
Europa Este	3	10	38	8
Magreb	3	11	41	16
Subsahara	2	13	36	11
Otras regiones	2	12	46	13
EXTRANJERAS EU-15	2	7	27	13

^c Todas las comparaciones de porcentajes entre registros de una misma CCAA fueron estadísticamente significativas ($p < 0,001$)

Por último, el grado de cumplimentación del peso al nacer fue menor en el registro de metabopatías de la Comunitat Valenciana que entre los nacimientos registrados por el MNP en dicha comunidad y, a la inversa en el caso de Cataluña, con una cumplimentación de esta variable mucho menor entre los nacimientos identificados en el MNP que entre los notificados al registro de metabopatías autonómico (Tabla 12). Al igual que ocurrió con la edad gestacional, la falta de cumplimentación del peso al nacer en el MNP se produjo mayoritariamente en los nacimientos inscritos desde los registros civiles de Cataluña, siendo más notoria entre inmigrantes que entre españolas (MNP Cataluña: 7% ausente en españolas y entre el 11% y el 19% en inmigrantes; MNP Comunitat Valenciana: 2% ausente en españolas y entre el 2% y el 5% en inmigrantes; Registros de metabopatías: Cataluña:

0,1% en españolas y entre el 0,1% y el 0,3% en inmigrantes; Comunitat Valenciana: 3% en españolas y entre el 5% y el 7% en inmigrantes).

Estas diferencias entre el MNP y los registros de metabolopatías en el grado de cumplimentación del peso al nacer no se acompañaron, sin embargo, de diferencias relevantes entre los registros en cuanto a la media del peso al nacer en cada grupo (Tabla 12). Al igual que ocurrió con la edad materna, el análisis mostró que la media del peso al nacer para una misma área geográfica fue muy similar en los dos registros de metabolopatías, por un lado, y en los registros del MNP de Cataluña y de Comunitat Valenciana por otro, por lo que sólo se presentan en la tabla 12 las medias en cada tipo de registro considerando conjuntamente ambas comunidades autónomas.

Tabla 12. Porcentaje de nacimientos simples con peso al nacer desconocido según origen geográfico de la madre en los Registros de Metabolopatías (RM) y en el Movimiento Natural de la Población (MNP) de Cataluña y Comunitat Valenciana, y media de peso al nacer (grs.) en ambos tipos de registros en 2005-2006.

	RM		MNP		RRMM ^b	MNP ^a
	Cataluña ^c %	CV ^c %	Cataluña ^c %	CV ^c %	Media (DE) ^d	Media (DE)
ESPAÑOLAS	0,1	3	7	2	3.222 (484)	3.226 (483)
INMIGRANTES	0,1	5	13	4	3.343 (522)	3.334 (525)
Latinoamérica	0,1	5	11	4	3.346 (513)	3.348 (520)
Europa Este	0,2	4	14	3	3.306 (529)	3.308 (527)
Magreb	0,1	5	16	5	3.408 (515)	3.373 (522)
Subsahara	0,3	5	16	2	3.211 (526)	3.212 (533)
Otras regiones	0,3	7	19	4	3.274 (503)	3.263 (509)
EXTRANJERAS EU-15	0,3	5	10	4	3,308 (485)	3,321 (488)

^a Movimiento Natural de la Población conjunto para ambas comunidades

^b Registros de Metabolopatías conjuntos para ambas comunidades

^c Todas las comparaciones de porcentajes por área geográfica entre registros de una misma CCAA fueron estadísticamente significativas (p-valor <0,001)

^d Desviación estándar

4.3.2. Comparación de indicadores

De acuerdo con la información disponible en los registros de Metabolopatías de Cataluña y de la Comunitat Valenciana, durante el período 2005-2006 se produjeron 244.645 nacimientos simples (94,5%) de madre residente. El 74% fueron hijos de madre española y el 16% de madre inmigrante, siendo el resto hijos de madres extranjeras procedentes mayoritariamente de la Unión Europea o de mujeres cuyo país de origen se desconoció. Las madres inmigrantes originarias de Latinoamérica, Magreb, Europa del este o África subsahariana representaron en ambos registros conjuntamente el 7%, 5%, 3% y 1% de la población total, respectivamente.

La proporción de nacimientos en los que no constaba información sobre la edad materna en ambos registros conjuntamente fue del 3,4% entre las madres españolas y del 1,8% entre las inmigrantes, siendo la proporción muy similar para las 4 regiones inmigrantes consideradas. En cuanto al peso al nacer, los datos ausentes en ambos registros juntos representaron el 3% de los casos entre las españolas y el 4,7% entre las inmigrantes, de nuevo, con proporciones muy semejantes en todos los grupos inmigrantes analizados. Se identificó también un 1,3% de nacimientos sin información sobre el peso al nacer entre las españolas y un 1,7% entre las inmigrantes, no produciéndose tampoco diferencias relevantes entre los 4 grupos inmigrantes en este aspecto.

La edad media de las madres inmigrantes en general (27,9) fue inferior a la de las españolas (31,3) ($p < 0,001$) (Tabla 13). Por origen geográfico, las mujeres de Europa del este presentaron la edad media mas baja (26,6), incrementándose ligeramente entre magrebíes, subsaharianas y latinoamericanas (27,9, 28,0 y 28,4 respectivamente). Se observaron diferencias estadísticamente significativas entre autóctonas e inmigrantes en cuanto a la proporción de nacimientos de madre adolescente, tanto en su conjunto como al comparar españolas con cada uno de los grupos inmigrantes por separado. Así, aunque los nacimientos de madre inmigrante constituyeron el 16% de los nacimientos totales, representaron el 44,3% de los nacimientos totales de madre adolescente. En conjunto, el 6% de los nacimientos de madre inmigrante fue en menores de 20 años, mientras que entre las españolas este porcentaje fue del 1,5%. Además, se observó un gradiente en el riesgo de maternidad adolescente según región de origen de la madre, siendo las mujeres de Europa del este quienes presentaron el mayor riesgo en comparación con españolas (OR= 4,78; IC 95% 4,32-5,29), seguidas por las magrebíes (OR= 4,23; IC 95% 3,89-4,59), las latinoamericanas (OR= 3,70; IC 95% 3,43-4,00) y, por último, las subsaharianas (OR=2,91; IC 95% 2,36-3,57) (Tabla 13).

Tabla 13. Edad media materna en el parto y proporción de nacimientos de madre adolescente (<20 años) en mujeres españolas e inmigrantes.

	Edad materna Media (DE) ^a	Madres <20 años	
		% (IC95%) ^a	OR (IC95%)
ESPAÑOLAS	31,3 (4,7)	1,5 (1,6-1,7)	1
INMIGRANTES	27,9 (5,8)	5,9 (5,7-6,1)	3,52 (3,33-3,72)
Latinoamérica	28,4 (5,7)	5,6 (5,2-5,9)	3,70 (3,43-4,00)
Europa Este	26,6 (5,3)	7,1 (6,5-7,7)	4,78 (4,32-5,29)
Magreb	27,9 (6,0)	6,5 (5,9-6,7)	4,23 (3,89-4,59)
A. Subsahariana	28,0 (5,3)	4,5 (3,6-5,3)	2,91 (2,36-3,57)

^aLas diferencias entre españolas e inmigrantes de todos los grupos fueron estadísticamente significativas ($p < 0,001$).

En lo concerniente a la prevalencia de prematuridad, las madres españolas y las inmigrantes en su conjunto presentaron proporciones muy similares de recién nacidos pretérmino (5,8% y 5,9%). La comparación más detallada según región de origen de la mujer reveló, sin embargo, algunas diferencias entre los grupos. Así, mientras las mujeres de Europa del este presentaron una proporción de nacimientos pretérmino más alta que las españolas (7,2% frente a 5,8%), en el caso de las mujeres magrebíes fue inferior (5,2%). Esto se tradujo en un riesgo ajustado de prematuridad un 31% mayor en el caso de las primeras (ORa=1,31; IC 95% 1,18-1,44) y un 9% menor en el caso de las segundas (ORa=0,91; IC 95% 0,83-0,99) (Tabla 14). En cuanto a los nacimientos muy prematuros, los datos mostraron una prevalencia mayor entre los hijos de madre inmigrante (0,8%) que entre los de españolas (0,6%), aunque en la comparación por colectivos los únicos que mantuvieron diferencias significativas con la población autóctona fueron los recién nacidos de europeas del este y de subsaharianas, con riesgos ajustados de prematuridad extrema un 100% (ORa=2,00; IC 95% 1,53-2,61) y un 137% (ORa=2,37; IC 95% 1,59-3,54) superiores a los de las españolas, respectivamente (Tabla 14).

Tabla 14. Nacimientos pretérmino (<37 semanas) o muy pretérmino (<32 semanas) y riesgo crudo y ajustado de parto pretérmino o muy pretérmino según origen geográfico de la madre.

	<37 semanas				<32 semanas			
	n	% (IC 95%)	ORc ^a (IC 95%)	ORa ^b (IC 95%)	n	% (IC 95%)	ORc ^a (IC 95%)	ORa ^b (IC 95%)
ESPAÑOLAS	10.512	5,8 (5,7-5,9)	1	1	1.000	0,6 (0,5-0,8)	1	1
INMIGRANTES	2.136	5,9 (5,7-6,2)	0,99 (0,95-1,04)	1,02 (0,98-1,08)	269	0,8 (0,9-1,1)	1,35 (1,18-1,55)	1,44 (1,26-1,67)
Latinoamérica	931	5,7 (5,4-6,1)	0,98 (0,92-1,05)	1 (0,94-1,08)	103	0,7 (0,5-1,0)	1,16 (0,95-1,42)	1,24 (1,00-1,53)
Europa Este	469	7,2 (6,6-7,8)	1,26 (1,14-1,38)	1,31 (1,18-1,44)	67	1,1 (0,7-1,7)	1,94 (1,52-2,50)	2,00 (1,53-2,61)
Magreb	609	5,2 (4,8-5,6)	0,89 (0,81-0,96)	0,91 (0,83-0,99)	74	0,7 (0,5-1,0)	1,16 (0,92-1,47)	1,30 (1,01-1,65)
A. Subsahariana	127	5,7 (4,8-6,7)	0,98 (0,82-1,18)	1,04 (0,87-1,25)	25	1,2 (0,8-1,9)	2,10 (1,41-3,12)	2,37 (1,59-3,54)

^a OR cruda ^b OR ajustada por edad de la madre y sexo del nacido

En lo concerniente al peso, todos los recién nacidos de mujeres inmigrantes, salvo los de madre subsahariana, presentaron un peso medio mayor que los de madre española. Por colectivos, el mayor peso medio correspondió a los neonatos de madre magrebí, seguidos de los de madre latinoamericana y europea del este (Tabla 15).

Las mujeres inmigrantes en conjunto presentaron menor prevalencia de nacimientos con bajo peso que las autóctonas (4,6% y 5,8%, respectivamente), aunque el análisis según regiones de origen circunscribió esta menor prevalencia, específicamente, al grupo de latinoamericanas y al de magrebíes, ambos con riesgos ajustados de bajo peso al nacer un 27% (ORa= 0,73; IC 95%: 0,67-0,79) y un 38% (OR= 0,62; IC 95%: 0,56-0,68) menores que las españolas, respectivamente, sin que se aprecien diferencias relevantes con los demás grupos de mujeres inmigrantes. Por otra parte, el riesgo de nacimientos con menos de 1.500 gramos fue superior en las mujeres inmigrantes en conjunto en comparación con el de las españolas (ORa:1,27; IC 95%1,09-1,49), destacando en la comparación detallada por grupos un mayor riesgo para las madres subsaharianas (ORa= 2,71; IC 95% 1,81-4,05) y para las de Europa del este (ORa= 1,60; IC 95% 1,17-2,18), sin diferencias de riesgo significativas entre el resto de los grupos inmigrantes y las españolas (Tabla 15).

Tabla 15. Media de peso al nacer, totales y porcentajes de nacimientos con bajo peso (<2500 grs.) o con muy bajo peso (<1500 grs.) y riesgos crudos y ajustados de bajo peso o muy bajo peso al nacer según origen geográfico de la madre.

	Media (DE) ^a	n	<2500 grs.			<1500 grs.			
			% (IC 95%)	ORc ^b (IC 95%)	ORa ^c (IC 95%)	n	% (IC 95%)	ORc ^b (IC 95%)	ORa ^c (IC 95%)
ESPAÑOLAS	3.221 (484)	10.461	5,8 (5,7-5,9)	1	1	843	0,5 (0,4-0,5)	1	1
INMIGRANTES	3.342 (522)	1.622	4,6 (4,4-4,8)	0,75 (0,72-0,79)	0,75 (0,71-0,80)	208	0,6 (0,5-0,6)	1,17 (1,01-1,35)	1,27 (1,09-1,49)
Latinoamérica	3.346 (512)	689	4,2 (3,9-4,5)	0,72 (0,67-0,78)	0,73 (0,67-0,79)	86	0,5 (0,4-0,6)	1,13 (0,91-1,42)	1,20 (0,98-1,51)
Europa Este	3.305 (529)	368	5,6 (5,1- 6,2)	0,97 (0,88-1,08)	0,97 (0,86-1,09)	49	0,7 (0,5-0,9)	1,58 (1,18-2,12)	1,60 (1,17-2,18)
Magreb	3.408 (515)	430	3,7 (3,3-4,0)	0,62 (0,56-0,68)	0,62 (0,56-0,69)	47	0,4 (0,3-0,5)	0,86 (0,64-1,15)	0,94 (0,70-1,26)
A. Subsahariana	3.210 (526)	135	6,1 (5,1-7,1)	1,06 (0,89-1,26)	1,09 (0,91-1,30)	26	1,2 (0,7-1,6)	2,53 (1,71-3,75)	2,71 (1,81-4,05)

^a Todas las comparaciones entre españolas e inmigrantes en conjunto respecto al peso medio mostraron diferencias estadísticamente significativas (p <0,001)

^b OR cruda ^c OR ajustada por edad de la madre y sexo del nacido

4.4. Calidad asistencial I: Cesárea

Durante los años 2005 y 2006 los centros hospitalarios de Cataluña y Comunitat Valenciana notificaron a sus respectivos registros de metabolopatías autonómicos un total de 215.379 nacimientos simples de madre española, latinoamericana, magrebí o procedente de países de Europa del este. La mayoría de estos partos fueron atendidos en hospitales públicos (74% y 96% de los partos de españolas e inmigrantes, respectivamente).

En la tabla 16 se describió la prevalencia de cesárea en los hospitales públicos y en los hospitales privados según origen geográfico de la mujer. En primer lugar, todos los colectivos analizados presentaron una mayor prevalencia de cesárea en los hospitales privados que en los de dependencia pública, pero la comparación entre mujeres autóctonas e inmigrantes en cada uno de estos contextos reveló algunas diferencias. Así, en los centros públicos la prevalencia de cesárea fue significativamente más elevada entre las mujeres españolas que entre las inmigrantes en conjunto (23,8% vs. 20,8%, respectivamente), aunque la comparación detallada entre autóctonas y cada uno de los grupos inmigrantes mostró mayor prevalencia de cesárea en mujeres latinoamericanas que en españolas (25,8%) pero menor en magrebíes (16,9%) o en europeas del este (16,0%). Por el contrario, en los centros privados, la prevalencia de cesárea fue más alta para las inmigrantes en conjunto (Españolas 36,9%; Inmigrantes 42,7%), pero particularmente elevada para las madres latinoamericanas (45,2%) y magrebíes (45,0%). Las mujeres procedentes de Europa del este mostraron una prevalencia de cesárea menor que las mujeres autóctonas (32,0%).

Tabla 16. Número total de partos y de cesáreas y proporción de cesáreas según tipo de hospital en el que tuvo lugar el parto y región de origen de la mujer.

	H. PÚBLICOS		H. PRIVADOS	
	Partos n	Cesáreas n (%)	Partos n	Cesáreas n (%)
ESPAÑOLAS	133.404	30.865 (23,8)	47.229	16.926 (36,9)
INMIGRANTES	33.364	6.716 (20,8) ^a	1.382	575 (42,7) ^a
Latinoamérica	15.186	3.815 (25,8) ^a	1.046	465 (45,2) ^a
Europa Este	6.511	1.007 (16,0) ^a	274	83 (32,0) ^a
Magreb	11.667	1.894 (16,9) ^a	62	27 (45,0) ^a

^a (p <0,001)

Las diferencias entre mujeres españolas e inmigrantes respecto a la proporción de partos por cesárea podrían deberse a diferencias en la edad materna y/o en la proporción de nacimientos con edades gestacionales o pesos extremos, todos ellos factores asociados

con un mayor riesgo de cesárea¹⁶⁵. Considerando esta posibilidad, calculamos la proporción de nacimientos y de cesáreas en mujeres autóctonas y en inmigrantes según tipo de hospital y grupos de edad materna, sexo, grupos de edad gestacional y grupos de peso al nacer (Tabla 17).

En ambos tipos de hospital el parto por cesárea fue más frecuente cuando los nacidos eran varones. La prevalencia de cesárea se incrementó con la edad en todos los colectivos con excepción de las mujeres latinoamericanas atendidas en centros privados, para las cuales la proporción más alta de cesáreas se produjo entre las madres adolescentes. La cesárea fue siempre el modo de parto más frecuente en los partos de prematuros y postérmino, así como en los de neonatos con bajo peso al nacer o macrosómicos.

Tabla 17. Proporción de partos (%P) y de cesáreas (% C) por sexo del nacido, categorías de edad materna, de edad gestacional y de peso al nacer, según origen geográfico de la mujer y tipo de hospital en el que se atendió el parto.

	ESPAÑOLAS		INMIGRANTES		Latinoamérica		Europa Este		Magreb		TOTAL	
	% P	% C	% P	% C	% P	% C	% P	% C	% P	% C	%P	% C
H.PÚBLICOS												
Sexo												
Varón	51,1	24,8	51,8	22,2	52,0	27,4	52,2	16,7	51,4	18,2	51,3	24,3
Hembra	48,9	22,2	48,2	19,4	48,0	24,0	47,8	15,3	48,6	15,6	48,7	21,6
Edad materna												
<20 años	1,9	15,0	6,0	12,4	5,7	14,6	7,2	12,4	5,6	9,5	2,7	13,8
20-34 años	73,6	22,8	79,0	19,9	77,9	24,6	83,6	15,7	77,9	16,2	74,7	22,2
≥35 años	24,5	28,5	15,1	28,9	16,4	35,4	9,2	20,6	16,4	22,9	22,6	28,5
Edad gestacional												
< 37 semanas	6,4	37,1	6,2	32,2	6,1	38,6	7,7	23,1	5,4	29,8	6,4	36,2
37-41 semanas	90,7	22,7	90,0	19,8	90,9	24,4	89,0	15,4	89,5	15,8	90,6	22,1
≥ 42 semanas	2,8	29,7	3,8	28,6	3,1	38,4	3,2	19,9	5,1	23,9	3,0	29,5
Peso al nacer												
<2500 grs.	6,4	37,4	4,4	36,6	4,4	43,9	5,8	27,3	3,7	33,5	6,0	37,3
2500-3999 grs.	88,6	22,2	85,8	18,8	86,5	23,4	86,1	14,1	84,8	15,1	88,1	21,5
≥ 4000 grs.	4,9	34,2	9,8	31,4	9,1	40,2	8,1	24,6	11,5	25,0	5,9	33,3
H. PRIVADOS												
Sexo												
Varón	52,3	37,5	50,7	45,2	51,0	50,2	50,2	36,7	51,6	51,6	52,3	37,8
Hembra	47,7	36,2	49,3	40,6	49,0	40,9	49,8	26,6	48,4	37,9	47,7	36,3
Edad materna												
<20 años	0,3	23,6	0,8	54,5	0,9	66,7	0,4	0,0	1,7	0,0	0,4	25,6
20-34 años	68,2	35,7	73,3	39,8	71,7	41,9	81,8	32,2	71,2	42,5	68,2	35,9
≥35 años	31,6	40,1	25,8	50,4	27,5	53,4	17,8	32,6	27,1	50,0	31,5	40,4
Edad gestacional												
< 37 semanas	4,9	44,7	5,8	57,9	5,1	64,7	6,1	31,3	14,8	66,7	4,9	45,2
37-41 semanas	94,4	36,4	92,9	41,4	93,5	43,9	93,1	31,0	83,6	40,8	94,3	36,5
≥ 42 semanas	0,7	47,7	1,3	47,1	1,4	50,0	0,8	50,0	1,6	0,0	0,7	47,7
Peso al nacer												
<2500 grs.	4,4	49,6	4,1	67,3	3,7	73,7	5,2	46,2	6,6	75,0	4,4	50,1
2500-3999 grs.	91,6	36,0	89,9	41,1	91,7	43,7	83,7	29,3	85,2	44,0	91,6	36,1
≥ 4000 grs.	4,0	45,6	6,0	46,3	4,6	50,0	11,1	40,7	8,2	40,0	4,0	45,6

La proporción de neonatos prematuros o con bajo peso fue, para todos los colectivos, menor en los centros privados que en los públicos, aunque la prevalencia de cesárea en este tipo de partos fue mayor en los centros privados. Mientras en los hospitales públicos la proporción de cesárea en partos prematuros o con bajo peso fue bastante similar para españolas e inmigrantes en general, en los centros privados la proporción fue claramente superior entre estas últimas. Así, en los centros privados, la prevalencia de cesárea en las madres de neonatos prematuros o con bajo peso latinoamericanas y magrebíes fue mayor que entre las madres españolas y menor que en éstas últimas entre las europeas del este. Sin embargo, en los centros públicos fueron solamente las mujeres latinoamericanas quienes presentaron una prevalencia de cesárea mayor que las españolas cuando el parto fue prematuro o el nacido con bajo peso, mostrando el resto de los colectivos inmigrantes analizados una prevalencia menor que estas últimas.

En la tabla 18 se resumen los resultados de los análisis de regresión logística realizados para evaluar la asociación entre el área geográfica de origen materno y el riesgo de cesárea en cada tipo de hospital. En los centros públicos el riesgo de cesárea fue menor para las mujeres inmigrantes en conjunto (ORa= 0,93; 95 % CI 0,90-0,95). Sin embargo, cuando se analizó el riesgo según regiones de origen específicas, se identificaron diferencias significativas entre los grupos. Las mujeres latinoamericanas presentaron un riesgo mayor de cesárea que las españolas (ORa= 1,21; 95% CI 1,16-1,26), en particular las bolivianas (ORa= 1,35; 95% CI 1,21-1,49), mientras que las magrebíes (mayoritariamente de Marruecos) y las europeas del este mostraron un riesgo significativamente menor que las autóctonas (ORa= 0,70; 95 % CI 0,67-0,74 y ORa= 0,69; 95% CI 0,64-0,74, respectivamente). Por el contrario, en los centros privados, el riesgo de cesárea fue mayor para las mujeres inmigrantes en general (ORa=1,32; 95% CI 1,18-1,47) y la comparación detallada de las españolas con las inmigrantes de cada región geográfica confirmó este mayor riesgo para el colectivo de madres latinoamericanas (ORa=1,48; 95% CI 1,30-1,68) y magrebíes (ORa=1,36; 95% CI 0,80-2,31) pero no para las europeas del este, siendo el único grupo con menor riesgo de cesárea que las mujeres autóctonas (ORa= 0,79; 95% CI 0,61-1,09).

Tabla 18. Riesgo crudo (ORc) y ajustado (ORa) de cesárea según origen de la mujer y tipo de hospital en el que se atendió el parto.

	HOSPITALES PÚBLICOS		HOSPITALES PRIVADOS	
	ORc (IC95%)	ORa ^a (IC95%)	ORc (IC95%)	ORa ^a (IC95%)
ESPAÑOLAS	1	1	1	1
INMIGRANTES	0,84 (0,82-0,87)	0,93 (0,90-0,95)	1,27 (1,14-1,42)	1,32 (1,18-1,47)
Latinoamérica	1,12 (1,07-1,16)	1,21 (1,16-1,26)	1,41 (1,25-1,60)	1,48 (1,30-1,68)
Ecuador	1,10 (1,03-1,18)	1,23 (1,14-1,32)		
Colombia	1,06 (0,96-1,16)	1,14 (1,03-1,26)		
Bolivia	1,15 (1,04-1,28)	1,35 (1,21-1,49)		
Europa Este	0,61 (0,57-0,65)	0,69 (0,64-0,74)	0,81 (0,62-1,05)	0,79 (0,61-1,04)
Rumanía	0,63 (0,58-0,69)	0,74 (0,67-0,81)		
Bulgaria	0,56 (0,52-0,65)	0,59 (0,46-0,75)		
Magreb	0,65 (0,62-0,69)	0,70 (0,67-0,74)	1,40 (0,84-2,33)	1,36 (0,80-2,31)
Marruecos	0,65 (0,62-0,68)	0,70 (0,67-0,74)		

^aOdds Ratios ajustadas por edad maternal, sexo, edad gestacional y peso al nacer

La comparación de mujeres de una misma área geográfica atendidas en centros públicos o privados mostró que el riesgo de cesárea fue mayor en estos últimos tanto para las mujeres autóctonas como para las inmigrantes (Tabla 19), pero el incremento del riesgo al acudir a hospitales privados fue más pronunciado para cualquiera de los grupos inmigrantes (Latinoamérica: ORa= 2,27; 95 % CI 1,99-2,59, Europa del este ORa= 2,24; 95% CI 1,69-2,97, Magreb ORa= 3,52; 95% CI 2,06-6,03) que para las españolas (aOR = 1,85; 95% CI 1,81-1,90).

Tabla 19. Riesgo de cesárea en hospitales privados versus públicos

	ESPAÑOLAS	INMIGRANTES	Latin America	East Europe	Maghreb
	ORa ^a (IC95%)	Ora ^a (IC95%)	Ora ^a (IC95%)	Ora ^a (IC95%)	Ora ^a (IC95%)
H. Públicos	1	1	1	1	1
H. Privados	1.85(1.81-1.90)	2.65 (2.36-2.96)	2.27 (1.99-2.59)	2.24(1.69-2.97)	3.52(2.06-6.03)

^aOdds Ratios ajustadas por edad maternal, sexo, edad gestacional y peso al nacer e intervalos de confianza al 95%.

4.5. Calidad asistencial II: Instauración de lactancia materna

Los registros de metabolopatías de Cataluña y de la Comunitat Valenciana recogieron información sobre el tipo de alimentación que había iniciado el recién nacido en el hospital durante las horas posteriores al parto. El grado de cumplimentación de esta variable fue muy similar para los nacimientos de madre autóctona o inmigrante (2,5% y 3,0% de datos ausentes, respectivamente). El 82% de las mujeres habían iniciado lactancia materna. La comparación entre autóctonas e inmigrantes resumida en la tabla 20 reveló una mayor proporción de lactancia materna entre las últimas, con excepción de las mujeres originarias del norte asiático. Entre las mujeres de esta región, procedentes principalmente de China, fueron mayoría los lactantes alimentados en exclusiva con leche artificial.

Tabla 20. Totales y porcentaje de madres que iniciaron lactancia materna en el hospital según origen geográfico.

	INICIO LACTANCIA MATERNA ^a	
	n	(%)
ESPAÑOLAS	154.127	(80,3)
INMIGRANTES	38.480	(89,3)
Latinoamérica	15.799	(91,8)
Europa Este	6.287	(90,4)
Magreb	11.569	(92,8)
A.Subsahariana	2.105	(90,9)
Norte Asia	1.043	(48,3)
Otras regiones	1.252	(86,5)
EXTRANJERAS UE-15	3.806	(84,9)
TOTAL	213.534	(82,0)

^a Inicio de lactancia materna exclusiva y no exclusiva

Esta gran diferencia no se explicó porque las mujeres procedentes del norte asiático presentasen mayor proporción de partos múltiples, por cesárea, de madre adolescente, prematuros o con bajo peso al nacer. Por el contrario, como puede verse en la tabla 21, las madres asiáticas fueron quienes menores proporciones presentaron para cualquiera de estos indicadores, comparadas tanto con la población española como con el resto de los grupos inmigrantes..

Tabla 21. Proporción de nacimientos según edad materna, tipo y modo de parto, edad gestacional, peso del recién nacido y tipo de hospital.

	< 20 años %	>35 Años %	Parto Múltiple %	Cesárea %	<37 Semanas %	<2500 grs. %	Hospital Privado %
ESPAÑOLAS	1,5	26,6	4,2	28,9	8,0	8,0	26,4
INMIGRANTES	5,2	15,7	2,4	22,5	7,2	5,7	3,8
Latinoamérica	5,4	17,3	2,4	28,0	7,1	5,5	6,4
Europa Este	7,0	9,4	1,9	17,5	8,5	6,7	3,9
Magreb	5,6	16,7	2,5	18,2	6,6	4,9	0,5
A.Subsahariana	3,6	12,9	3,1	25,1	7,0	7,2	0,7
Norte Asia	1,1	13,7	1,6	13,7	5,4	4,3	1,7
Otras regiones	2,1	16,2	2,6	24,2	9,5	10,0	3,8
TOTAL	2,2	24,7	3,9	27,4	7,2	7,8	21,7

El análisis para conocer la asociación entre el origen geográfico de la mujer (españolas o inmigrantes) y el tipo de lactancia instaurada ajustando por tipo parto (simple o múltiple), modo de parto (vaginal o cesárea), edad materna, edad gestacional, peso al nacer y tipo de hospital (público o privado) mostró que el riesgo de no iniciar lactancia materna (ni en exclusiva ni combinada con la lactancia artificial) fue menor para las inmigrantes en general que para las españolas (Tabla 22). Un segundo análisis analizando esta asociación para cada grupo inmigrante en comparación con españolas reveló, sin embargo, que mientras para las mujeres latinoamericanas, europeas del este, magrebíes o subsaharianas el riesgo fue entre un 56% y 66% menor que para las autóctonas, para las madres procedentes del norte de Asia fue 4,47 veces mayor.

Tabla 22. Comparación del riesgo (Odds ratio) de no instaurar lactancia materna según origen geográfico de la madre

	ORc ^a (IC 95%)	ORa ^b (IC 95%)
ESPAÑOLAS	1	1
INMIGRANTES	0,49 (0,47-0,51)	0,52 (0,50-0,54)
Latinoamérica	0,36 (0,34-0,38)	0,36 (0,34-0,39)
Europa Este	0,43 (0,40-0,47)	0,44 (0,41-0,49)
Magreb	0,33 (0,30-0,34)	0,34 (0,32-0,37)
A.Subsahariana	0,41 (0,36-0,47)	0,41 (0,35-0,48)
Norte Asia	4,36 (4,01-4,75)	5,47 (4,98-6,02)
Otras regiones	0,64 (0,55-0,74)	0,61 (0,51-0,72)

^a Odds Ratio cruda

^b Odds ratio ajustada por tipo de parto (simple vs. múltiple), edad materna, peso a nacer, edad gestacional, modo de parto (cesárea vs. vaginal) y tipo de hospital (público vs. privado)

5. DISCUSIÓN

5.1. Control prenatal

Nuestro análisis del control prenatal recibido por las madres autóctonas e inmigrantes atendidas en el Hospital de Poniente durante el período 1998-2008 indica, en primer lugar, un peor control médico de la gestación entre estas últimas. Este peor control consiste, sobre todo, en una mayor frecuencia de inicio tardío del seguimiento médico de la gestación, especialmente elevada entre las europeas del este y las magrebíes. También es menor entre las mujeres inmigrantes el número de visitas médicas realizadas durante el embarazo, aunque las diferencias con las autóctonas en este aspecto son de menor magnitud. Estos resultados concuerdan con los obtenidos en estudios previos realizados en distintos hospitales en España⁹⁹⁻¹⁰⁴ y en otros países^{85,93-98}, sugiriendo la existencia de barreras para el acceso al control prenatal que afectan especialmente a las mujeres extranjeras.

El hecho de que sean las mujeres procedentes de Europa del este y de Magreb quienes con mayor frecuencia inician tardíamente el control prenatal y realizan un control subóptimo de su embarazo puede deberse a barreras lingüísticas y culturales que afecten a ambos colectivos en mayor medida que a las mujeres latinoamericanas, con menores problemas de comunicación por compartir la misma lengua que las autóctonas, o a las subsaharianas, buena parte de ellas procedentes de Guinea Ecuatorial. En el caso de las mujeres europeas del este, el hecho de ser un grupo de población que se ha incorporado recientemente al país también puede dar lugar a una ausencia de redes sociales de apoyo constituidas por compatriotas con mayor tiempo de residencia en el país y que pueden orientar a las nuevas inmigrantes sobre el acceso a la atención sanitaria.

Un aspecto a destacar de nuestros resultados consiste en que en todos los grupos inmigrantes la proporción de mujeres que inician tardíamente el control de su embarazo es superior a la de mujeres con un número insuficiente de visitas prenatales. Esto parece

indicativo de una aceptable capacidad del sistema sanitario para lograr el cumplimiento del calendario oficial de visitas por parte de muchas de las mujeres que inician tardíamente el control prenatal. En este sentido, parece importante y eficaz incidir en la erradicación de barreras de acceso externas al propio sistema sanitario.

En cuanto a la relación entre el grado de control prenatal y los resultados reproductivos, el análisis de los datos del Hospital de Poniente indica que, para el conjunto de las inmigrantes, el control médico inadecuado del embarazo se asocia a un incremento en el riesgo de tener hijos muy prematuros y, sobre todo, con muy bajo peso al nacer. Debido a que la frecuencia de nacimientos con estas características en dicho hospital es baja, no fue posible realizar, con los datos de este centro, un análisis que permitiera discriminar si esta asociación se producía para cada uno de los grupos inmigrantes considerados. El análisis de indicadores realizado a partir de los datos de los registros de metabopatías indicó, sin embargo, que son las madres europeas del este y las subsaharianas, específicamente, quienes presentan un riesgo de partos muy prematuros y con muy bajo peso superior las españolas. Estos resultados son consistentes con los de estudios en otros países europeos reportando peores indicadores de prematuridad y bajo peso en ambos colectivos en comparación con poblaciones autóctonas¹²⁵⁻¹³⁰. Respecto a las mujeres latinoamericanas y magrebíes existe, como mencionábamos en la introducción de esta tesis, abundante evidencia en la literatura científica internacional acerca de sus resultados reproductivos favorables a pesar de realizar un control prenatal insuficiente¹¹⁹⁻¹²⁴. Dado que la inmigración en España es un fenómeno reciente, parece razonable considerar que la gran mayoría de los nacimientos actuales provengan de inmigrantes latinoamericanas y magrebíes de primera generación, pero es importante tener en cuenta que, de acuerdo con los estudios en otros países, sus indicadores de salud perinatal empeoran conforme se incrementa el tiempo de residencia en el país y en sucesivas generaciones.

Los datos del Hospital de Poniente indicaron además, para cada uno de los grupos inmigrantes, una muy modesta o nula asociación entre el control prenatal realizado y el riesgo de nacimientos moderadamente prematuros o con bajo peso moderado. En este sentido, dada la asociación entre el grado de control prenatal recibido y el riesgo de tener hijos muy prematuros y con muy bajo peso, parece razonable pensar que el mejor seguimiento médico del embarazo prevenga en mayor medida los nacimientos muy prematuros o con muy bajo peso entre las españolas. Considerando que una parte de estos nacimientos pueden no alcanzar un peso normal o una edad gestacional a término, esto podría dar lugar a un incremento en la proporción de nacimientos de madre autóctona moderadamente prematuros y con moderado bajo peso. Por el contrario, entre europeas

del este y subsaharianas, el peor control prenatal y la mayor prevalencia de nacimientos muy prematuros y con muy bajo peso puede interpretarse como una reducción en la probabilidad de tener hijos moderadamente prematuros o con bajo peso moderado. Todo ello podría contribuir a explicar los resultados aparentemente favorables en cuanto a la prevalencia de prematuridad y bajo peso moderados en ambos colectivos inmigrantes en comparación con autóctonas.

Nuestros resultados deben ser interpretados teniendo en cuenta algunas limitaciones. Por una parte, existe un porcentaje importante de casos sin información sobre la fecha de inicio del control gestacional (11%) o sobre el número de visitas realizadas (10%). Sin embargo, no hubo diferencias destacables entre los grupos en este aspecto, siendo incluso menor el número de casos sin esta información entre las inmigrantes que entre las autóctonas, lo que permite considerar que estos datos ausentes no alterarían de forma relevante los resultados alcanzados. Por otra, la muestra de población autóctona analizada presenta algunas particularidades que podrían limitar la generalización de las diferencias identificadas entre españolas e inmigrantes. Así, las madres autóctonas en la zona de El Ejido y, en general, en toda la provincia de Almería, se caracterizan por presentar una media de edad materna inferior a la media de edad materna en la población española en general, siendo mayor que en la mayor parte de las provincias españolas la proporción de madres adolescentes^{237,238}. Dado que el embarazo adolescente ha sido asociado a un mayor riesgo de tener recién nacidos prematuros o con bajo peso^{239,240}, esta circunstancia podría estar provocando una subestimación de las diferencias entre la población española en general y la población inmigrante en estos indicadores. Sin embargo, consideramos que el análisis de riesgos realizado, ajustado por edad materna, debería resolver esta limitación. Por último, existen factores de riesgo para la prematuridad y el bajo peso tales como el nivel educativo, el consumo de sustancias tóxicas, los hábitos nutricionales, etc. que no han sido analizados en esta investigación por no disponer de este tipo de información en la base de datos analizada, pero que podrían afectar diferencialmente a mujeres autóctonas e inmigrantes y deberían ser considerados en futuros estudios.

Dos conclusiones principales se derivan de estos resultados. Por un lado, indican la necesidad de eliminar barreras de acceso al control prenatal, sugiriendo que una mejora en este sentido puede repercutir de forma importante en los resultados reproductivos de algunos grupos inmigrantes, reduciendo el riesgo de tener recién nacidos muy prematuros o con muy bajo peso al nacer. Por otro, desde un punto de vista metodológico, las diferencias identificadas en la asociación entre el control prenatal recibido y los resultados reproductivos, dependiendo de si estamos considerando los nacimientos muy prematuros y

con muy bajo peso o los de prematuridad o bajo peso moderados, sugieren que el estudio de este tipo de asociaciones debería abordarse analizando por separado estas categorías de prematuridad y bajo peso.

5.2. Resultados reproductivos I: Mortalidad Perinatal

5.2.1. Calidad de los registros

Nuestros resultados comparando las muertes perinatales registradas en el MNP y en el RMPCV muestran importantes discrepancias entre ambas fuentes respecto al total de muertes perinatales notificadas y también en cuanto a la nacionalidad o país de origen asignado a dichas muertes. El subregistro de mortalidad perinatal identificado en el MNP (26,4%) fue muy similar al que se encontró en un estudio realizado en Barcelona²¹⁵ y algo inferior al identificado en otras regiones^{214,217}. Considerando específicamente la mortalidad fetal, el subregistro fue cercano al 30%. La ausencia de casi la mitad de estas muertes fetales es achacable a la falta de obligación legal en España de notificar las muertes de menores de 26 semanas de gestación²⁴¹, que por el contrario sí se notifican desde los hospitales al RMPCV. Sin embargo, el hecho de que identifiquemos también un subregistro de muertes fetales mayores de 26 semanas permite afirmar que el subregistro en el MNP no sólo es consecuencia de la falta de obligación de declarar sino también de un infraregistro de muertes fetales cuya declaración a los registros civiles es obligatoria.

En cuanto a la mortalidad neonatal, se ha señalado en estudios anteriores que el mayor subregistro en el MNP se concentra en las defunciones con menos de 24 horas²¹⁷. Nuestro análisis mostró, sin embargo, que el número de fallecidos con menos de 24 horas fue bastante similar en ambos registros, produciéndose la discrepancia fundamental entre el MNP y el RMPCV en las muertes con más de 24 horas.

El hecho de que los fallecidos menores de 24 horas figuren como españoles en el MNP indica, sin embargo, importantes diferencias con el RMPCV en la asignación de nacionalidad. El MNP desconoce la nacionalidad de los menores de 24 horas por ser las únicas defunciones que no son notificadas mediante el Boletín Estadístico de Defunción sino a través del Boletín Estadístico de Parto, el cual no recoge información sobre la nacionalidad del fallecido (aunque sí sobre la nacionalidad de la madre). En estos casos, el procedimiento que sigue el MNP es la imputación probabilística de la nacionalidad, lo cual tiene como consecuencia que, finalmente, todos los fallecidos en esta categoría figuren con nacionalidad española dada la proporción de nacimientos de madre autóctona.

En lo que respecta a la mortalidad neonatal con más de 24 horas cumplidas, además del subregistro de casos detectado, nos consta que se produce también una asignación anómala de nacionalidad española a algunos fallecidos cuya nacionalidad real es extranjera. En este caso la responsabilidad no es del MNP sino de los profesionales sanitarios que, en muchas ocasiones, certifican los fallecimientos durante los primeros días de vida asignándoles por defecto la nacionalidad española en el Boletín Estadístico de Defunción, donde además no se recoge la nacionalidad de la madre.

Hemos comprobado que una de las consecuencias de esta adscripción de nacionalidad española a fallecidos hijos de extranjeras en el MNP es la alteración de las proporciones entre los componentes de la mortalidad perinatal. Así, mientras que entre las españolas la muerte fetal representa alrededor de dos tercios de la muerte perinatal, en todos los grupos de mujeres extranjeras la proporción de muerte fetal resultó anormalmente elevada como consecuencia de un déficit de muertes neonatales atribuible a la asignación errónea de estas muertes a mujeres españolas. El análisis de estas proporciones a partir de los datos del RMPCV refleja, en cambio, porcentajes de muerte fetal y muerte neonatal precoz más realistas en consonancia con los descritos para otras poblaciones^{242,243} y muy semejantes para autóctonas e inmigrantes, corroborando de manera indirecta la mayor fiabilidad del registro. Una limitación que es preciso señalar en cualquier estudio comparativo de estas características consiste en el hecho de no poder descartar la existencia de un infraregistro mayor que el detectado, dado que podría haber casos que no figuraran en ninguno de los dos registros.

5.2.2. Comparación de tasas

El subregistro y la mala clasificación tienen importantes repercusiones sobre el cálculo de las tasas de mortalidad según origen de las gestantes, demostrando que, en la actualidad, los datos facilitados al MNP no constituyen una fuente estadística exhaustiva ni fiable para la comparación de tasas en distintos colectivos. El RMPCV, en cambio, presenta un alto grado de exhaustividad y permite identificar el origen étnico de los casos con mayor precisión, posibilitando una comparación más fiable. De acuerdo con los datos proporcionados por esta fuente, todos los grupos inmigrantes presentaron mayor tasa de mortalidad perinatal extendida, tasa de mortalidad perinatal, tasa de mortalidad fetal, tasa de mortalidad neonatal precoz y tardía que las mujeres autóctonas, con valores especialmente altos en europeas del este y subsaharianas. Entre las primeras, las tasas alcanzaron valores por encima del doble que en autóctonas, mientras que entre las

subsaharianas su magnitud fue cuatro e incluso cinco veces mayor. Finalmente, conviene destacar que las marcadas diferencias entre españolas e inmigrantes en la mortalidad perinatal son atribuibles fundamentalmente a diferencias en muertes fetales.

En nuestro país se han realizado previamente dos investigaciones analizando la mortalidad perinatal o fetal en mujeres inmigrantes en general. La llevada a cabo en el Hospital de Bages (Girona) durante 1997-98 identificó mayor proporción de muertes perinatales en inmigrantes que en autóctonas¹¹⁵. En el Hospital de Poniente (Almería) se comparó, específicamente, la mortalidad fetal en autóctonas e inmigrantes durante 2000-2003, identificándose un riesgo tres veces mayor en estas últimas⁹.

Nuestros resultados concuerdan parcialmente con los de estudios realizados en otros países. En Suecia, Essén y cols. identificaron un mayor riesgo de mortalidad perinatal en inmigrantes, presentando las mujeres subsaharianas un riesgo superior al resto de los colectivos y cuatro veces mayor que las mujeres autóctonas²⁴⁴. Análisis posteriores en Suecia y en Finlandia han descrito una mayor frecuencia de factores de riesgo para la mortalidad perinatal en mujeres subsaharianas que en autóctonas^{19,25}. El retraso en la búsqueda de atención sanitaria, rechazo a la cesárea, vigilancia insuficiente del crecimiento intrauterino, medicación inadecuada y dificultades de comunicación fueron algunos de los factores de riesgo identificados. Un estudio en población somalí residente en Noruega obtuvo resultados en la misma línea, identificando un riesgo de muerte fetal dos veces mayor que en gestantes autóctonas²⁴. Los autores plantean una potencial interacción entre factores de riesgo obstétrico como la elevada frecuencia de mutilación genital y la falta de un seguimiento adecuado de la gestación en este colectivo. En cuanto a las inmigrantes magrebíes, estudios en Europa describen, también, un mayor riesgo de mortalidad perinatal que en autóctonas^{112,245,246}. En lo que respecta a las inmigrantes latinoamericanas diversas investigaciones han identificado un menor riesgo de mortalidad perinatal que en autóctonas^{105,110,247}. Nuestros resultados revelan tasas más elevadas en latinoamericanas que en autóctonas, aunque sin diferencias significativas. Sin embargo, es importante puntualizar que en los estudios previos, tanto las poblaciones autóctonas de referencia como los colectivos de inmigrantes hispanas, presentaron tasas más elevadas que la población autóctona española y bastante similares a las identificadas en latinoamericanas en nuestro estudio.

En definitiva, nuestro análisis refleja la complementariedad de los registros considerados, presentando una mayor exhaustividad el RMPCV. También confirma la necesidad de esclarecer las causas de la infradeclaración de muertes fetales y de establecer mecanismos

que mejoren el grado de notificación a los registros civiles. La correcta asignación de nacionalidad a los fallecidos de nacionalidad extranjera es, además, un factor crucial de cara a la utilización del MNP como fuente fiable para el cálculo de tasas de mortalidad en colectivos inmigrantes. Incorporar de forma habitual en las estadísticas del MNP los datos proporcionados por el RMPCV y por otros registros autonómicos podría mejorar sustancialmente la calidad del registro. A su vez, resulta imprescindible arbitrar mecanismos que permitan ligar el registro de nacimientos con el registro de defunciones si se quiere profundizar en el estudio de la mortalidad perinatal.

En lo que se refiere al cálculo de indicadores, es evidente que una limitación importante de nuestro estudio radica en el hecho de que el RMPCV es de creación reciente (2004) y nuestra comparación está realizada sobre un bajo número de casos en inmigrantes. Sin embargo, la comparación de tasas con población autóctona muestra una tendencia consistente y las diferencias, especialmente entre españolas y europeas del este o subsaharianas son de tal magnitud, que sugieren la conveniencia de futuros estudios más detallados que consideren períodos temporales más amplios y permitan el cálculo de tasas ajustadas por factores de riesgo para la mortalidad perinatal. La disponibilidad de registros exhaustivos y fiables es un prerequisite indispensable para el desarrollo de este tipo de investigaciones y para monitorizar la evolución de este indicador en colectivos inmigrantes y para identificar factores de riesgo prevenibles en estos colectivos.

5.3. Resultados reproductivos II: Prematuridad y bajo peso al nacer

5.3.1. Calidad de los registros

La comparación de los datos suministrados por el MNP y por los registros de metabolopatías de Cataluña y de la Comunitat Valenciana confirmó, en primer lugar, la exhaustividad de estos últimos, un hecho que refleja la cobertura universal del programa de detección precoz de defectos metabólicos congénitos en ambas autonomías y constituye, a la vez, una característica que apoya su utilidad potencial como fuentes para el cálculo de indicadores de salud perinatal. En segundo lugar, la mínima discordancia entre estos registros y el MNP respecto a la proporción de nacimientos simples según región geográfica de origen de la madre y el hecho de presentar una edad media materna prácticamente similar para cada región refleja una buena calidad de los datos para el análisis comparativo de indicadores por edad y origen.

Con respecto a la edad gestacional, la baja cumplimentación de esta variable en el MNP pone en cuestión la calidad del registro a la hora de realizar un análisis comparativo de la prematuridad según origen materno, especialmente teniendo en cuenta que esta falta de cumplimentación parece de mayor magnitud entre la población inmigrante que entre la autóctona, y de modo particular en Cataluña.

En lo referente al peso de los recién nacidos, la ausencia de diferencias destacables entre el MNP y los registros de metabopatías indica también una calidad similar en todos los registros evaluados para el cálculo diferencial de la prevalencia de bajo peso según origen de la madre. Esto implica que en los últimos años se ha producido una mejora cualitativa en la recogida de la información sobre el peso en el MNP, aunque el grado de cumplimentación de esta variable tiene todavía un amplio margen de mejora, especialmente entre los nacimientos notificados a los registros civiles de Cataluña y, dentro de estos, entre los nacidos de madre inmigrante.

Llama especialmente la atención la deficiente cumplimentación de la edad gestacional y el peso al nacer en los nacimientos registrados en el MNP de Cataluña, claramente inferior a la del MNP de la Comunitat Valenciana, siendo difícil explicar estas diferencias entre comunidades autónomas. Esta deficiente cumplimentación de los datos procedentes de los registros civiles de Cataluña destaca, además, frente al excelente grado de cumplimentación de tales variables en el registro de metabopatías de la misma comunidad autónoma. En el caso de la Comunitat Valenciana, las diferencias entre el MNP y el registro de metabopatías fueron mucho menores. La mejor cumplimentación del peso en el MNP que en el registro de metabopatías de esta última comunidad podría atribuirse a que la implantación de este registro informatizado era reciente. Esta misma podría ser la causa del menor grado de cumplimentación del resto de variables en comparación con la que presenta el Registro de Metabopatías de Cataluña.

La finalidad sanitaria de los registros de metabopatías y el procedimiento de declaración podrían ser factores que determinan la mejor cumplimentación y mayor precisión de datos biológicos como la edad gestacional. La información disponible en estos registros es proporcionada, generalmente, por el personal sanitario basándose en la información recogida de las historias clínicas durante los días inmediatamente posteriores al parto. En el caso del MNP dicha información proviene del momento de inscripción del nacimiento en los registros civiles, algo que generalmente realiza un familiar o allegado de la madre con posterioridad al nacimiento y cuyo conocimiento de la edad gestacional es, generalmente,

inferior al del peso al nacer, lo que podría ser una explicación de su menor cumplimentación en el MNP.

Una limitación de nuestro estudio podría consistir en la imposibilidad de contar con un “gold standard” frente al que contrastar la sensibilidad de los registros estudiados y en el hecho de no haber efectuado la evaluación de los registros mediante la identificación caso a caso, un procedimiento habitual en muchos estudios de validación²⁴⁸. Sin embargo, la estrategia de validación en tales estudios se basa en la comparación de un porcentaje reducido de casos, mientras que aquí se pretendía realizar una valoración global de la calidad de los registros incluyendo en el análisis la totalidad de los nacimientos anuales recogidos en cada uno (cientos de miles de nacimientos), un número no asequible para una comparación caso a caso. Consideramos que este procedimiento alternativo resulta adecuado para conocer la calidad de los registros como fuentes para el cálculo de indicadores de salud perinatal.

Los resultados de esta investigación indican la necesidad de una mejora en la recogida de datos para que las estadísticas oficiales de nacimientos tengan utilidad en la esfera de la investigación en salud pública, especialmente de cara a la comparación de indicadores de salud perinatal en distintos grupos de población. Paralelamente, serían recomendables futuras investigaciones que monitoricen la calidad de los datos oficiales. Por último, el estudio confirma la utilidad de los registros de metabolopatías autonómicas para el análisis de los principales indicadores de salud reproductiva y, por tanto, de cara al diseño de políticas en el ámbito de la salud materno-infantil.

5.3.2. Comparación de indicadores

El estudio previo de validación de los registros consultados puso de manifiesto la exhaustividad y la buena cumplimentación de la edad gestacional y el peso al nacer en los registros de metabolopatías de Cataluña y de la Comunitat Valenciana en comparación con la cumplimentación de tales variables en las estadísticas oficiales de nacimientos del Movimiento Natural de la Población para ambas comunidades autónomas. Entre ambos registros de metabolopatías existieron también algunas diferencias menores, siendo el registro de la Comunitat Valenciana el que presentó un mayor número de casos sin información sobre la edad gestacional o el peso al nacer, algo que probablemente puede atribuirse al hecho de que sea un registro con trayectoria más reciente que el de Cataluña. Teniendo en cuenta esta diferencia entre ambos registros autonómicos, el cálculo y comparación de indicadores en inmigrantes y autóctonas se llevó a cabo de forma preliminar considerando cada registro por separado, con el fin de valorar la influencia que el

grado de cumplimentación pudiera tener sobre la magnitud de los indicadores analizados. Esta comparación entre registros permitió identificar un pequeño efecto del grado de cumplimentación sobre los indicadores analizados, con porcentajes ligeramente más elevados en general, pero nunca superiores a un punto porcentual, en los indicadores calculados a partir de los datos del registro de la Comunitat Valenciana para todos los colectivos (no efecto diferencial), exceptuando la prevalencia de nacimientos muy prematuros, un indicador cuya magnitud resultó prácticamente idéntica en ambos registros para cada grupo de población analizado. La constatación de estas leves diferencias favoreció la posibilidad de realizar un análisis de indicadores conjunto para ambos registros autonómicos.

Dicho análisis mostró una mayor prevalencia de nacimientos de madre adolescente entre las mujeres inmigrantes, un dato que concuerda con los de estudios previos realizados en España y en otros países^{7,88,249}. Además, permiten estimar la magnitud de este indicador en los distintos subgrupos de población inmigrante, demostrando que la frecuencia elevada de maternidad en menores de 20 años es un fenómeno generalizado en todos los colectivos, pero de dimensiones algo superiores entre las mujeres procedentes de Europa del Este. En este sentido, habría que considerar la influencia de las pautas reproductivas en sus países de origen, la menor experiencia en el uso de anticonceptivos, así como posibles diferencias en las concepciones socioculturales sobre la maternidad. Estudios realizados en otras regiones españolas han identificado también un menor uso o un uso inadecuado de anticoncepción en mujeres inmigrantes comparadas con autóctonas, así como mayores dificultades de acceso a servicios sanitarios de asesoramiento^{78,79,250,251}. Como mencionábamos en la introducción de esta tesis, el aborto ha sido promovido en muchos países de Europa del este resultando más difícil que en Europa occidental el acceso a métodos anticonceptivos⁸³. Esta elevada prevalencia de embarazo en menores extranjeras es una realidad que pone en cuestión la eficacia de las estrategias actuales dirigidas a mejorar el acceso a servicios de asesoramiento y a métodos efectivos de anticoncepción en poblaciones inmigrantes y especialmente en adolescentes.

En lo que respecta a los resultados reproductivos, la menor frecuencia de prematuridad y/o bajo peso en recién nacidos de madres latinoamericanas y magrebíes es consistente con los resultados de estudios en otros países ya mencionados previamente y en los cuáles se aportan reiteradas evidencias de que a pesar del deficiente control prenatal, ambos colectivos presentan mejores resultados perinatales que poblaciones autóctonas y que otros grupos de población con niveles de control prenatal y estatus socioeconómico similares^{96,119-124}. Como también mencionábamos en la introducción de esta tesis, las

hipótesis que se barajan para explicar esta paradoja asocian estos mejores resultados reproductivos a un mejor estado de salud de la población que emigra desde estas áreas geográficas (sesgo del inmigrante sano) y al mantenimiento de estilos de vida más saludables (mejor alimentación, menor consumo de tabaco, etc.), produciéndose un progresivo empeoramiento de estos indicadores entre primeras y sucesivas generaciones, paralelamente al incremento en el tiempo de residencia y al grado de aculturación^{20,130-133}.

La frecuencia más elevada de nacimientos muy prematuros y con muy bajo peso entre las madres subsaharianas también es coincidente con resultados obtenidos en estudios realizados en otros contextos^{128,129}, aunque tal diferencia no ha sido reportada previamente en España. El mayor riesgo de nacimientos muy prematuros y con muy bajo peso al nacer entre las madres procedentes de Europa del Este identificado aquí coincide con los resultados del análisis de los nacimientos registrados en Barcelona entre los años 2003-2005¹⁴¹. Estos riesgos no se explican por el elevado porcentaje de madres adolescentes ya que persisten tras ajustar por la edad. Además, el empeoramiento de estos indicadores en ambos colectivos en comparación con los de españolas parece en concordancia con las elevadas tasas de mortalidad perinatal, tanto fetal como neonatal, identificadas en ambos grupos cuando abordábamos el segundo objetivo de esta tesis.

Nuestro estudio, realizado a partir de fuentes cuya fiabilidad se ha contrastado y sobre un total de 244.645 nacimientos, supone una aproximación inicial a la identificación de colectivos en riesgo de sufrir sucesos reproductivos adversos. La proporción de datos faltantes para las variables consideradas es baja por lo que no creemos que afecte de manera considerable a las estimaciones realizadas. Sin embargo, el hecho de no poder realizar, a partir de las fuentes utilizadas, un análisis ajustando por otras características con conocida influencia sobre el riesgo de prematuridad y bajo peso al nacer (los antecedentes obstétricos de riesgo, el deficiente control prenatal, el bajo nivel educativo, los hábitos nocivos o los contextos laborales de riesgo) supone una limitación en nuestro estudio. Establecer mecanismos que permitan enlazar los registros de metabolopatías con las historias clínicas constituiría un procedimiento idóneo para permitir la realización de futuros estudios comparativos valorando la influencia de tales factores.

5.4. Calidad asistencial I: Cesárea

Existe evidencia en la literatura científica acerca del incremento del riesgo de cesárea en mujeres mayores²⁵². Nuestros resultados confirman esta pauta en los grupos de población

atendidos en hospitales públicos y, en general, en los hospitales privados, con excepción de la mayor proporción de cesáreas identificada entre las madres adolescentes latinoamericanas, dos tercios de las cuales precisaron esta intervención obstétrica. También existe evidencia científica acerca del mayor riesgo de cesárea en embarazos no a término y con bajo peso o macrosómicos²⁵². Sorprende de nuevo, sin embargo, la frecuencia tan elevada de esta intervención identificada en nuestro estudio entre las mujeres latinoamericanas y magrebíes atendidas en centros privados. Estas proporciones de cesárea en instituciones privadas están basadas en número reducido de mujeres en nuestro estudio, por lo que los datos requerirían mayor investigación, especialmente si tenemos en cuenta la elevada frecuencia de embarazo adolescente entre las inmigrantes.

En lo que se refiere al origen geográfico de la mujer, nuestro análisis indica que la tasa de cesárea en los centros públicos es menor para las magrebíes y las europeas del este que para las autóctonas, siendo las mujeres latinoamericanas las únicas que presentan una prevalencia más elevada que las españolas. Los resultados de algunas investigaciones en otros países identifican una pauta similar a la descrita aquí para estos tres colectivos inmigrantes¹⁶¹⁻¹⁶⁶. Aunque los registros analizados no informan sobre partos previos ni sobre el modo en que estos ocurrieron, es conocido que las mujeres latinoamericanas presentan una paridad elevada y que muchos países latinoamericanos tienen mayores tasas anuales de cesárea que otros países, incluido España²⁵³⁻²⁵⁶. Muchas mujeres procedentes de estos países llegan a España con una historia de embarazos previos finalizados en cesárea²⁵⁷. Dado que el antecedente de cesárea es un factor de riesgo importante para cesáreas posteriores, esto podría contribuir a explicar el mayor riesgo de cesárea para las mujeres latinoamericanas en los centros públicos en comparación con otros grupos inmigrantes, presumiblemente, con similar estatus socioeconómico. Además, es posible que, como ocurre en otros contextos, algunos obstetras españoles, en ausencia de historiales médicos, asignen de forma más o menos rutinaria el procedimiento de cesárea en caso de cesáreas previas^{258,259}. Adicionalmente, las gestantes latinoamericanas encuentran menos barreras idiomáticas que otros colectivos y, en general, presentan mayor tiempo de residencia en España, lo cual puede repercutir en una mayor familiaridad con el sistema sanitario y menores barreras para obtener el consentimiento informado necesario para este procedimiento quirúrgico. La menor tasa de cesárea identificada en mujeres magrebíes o europeas del este atendidas en centros públicos podría reflejar también, más que una ventaja en términos obstétricos al compararlas con españolas, diferencias en la calidad de la asistencia. Por una parte, ya hemos visto que ambos grupos realizan con mayor frecuencia un seguimiento inadecuado del embarazo, algo que puede reducir las posibilidades de intervención médica. Por otra, la falta de competencia

lingüística puede ocasionar barreras de comunicación que dificulten la obtención del consentimiento informado de cesárea.

Otros dos factores relacionados y asociados a un mayor riesgo de cesarea son el acudir a centros privados y el hecho de pertenecer a una clase social alta^{260,261}. En nuestro estudio, cuando se comparó a mujeres procedentes de una misma región geográfica atendidas en centros públicos o privados, comprobamos que, en general, el riesgo de cesárea es siempre más elevado para quienes acuden a estos últimos, pero el incremento en el riesgo es mayor para cualquiera de los grupos inmigrantes que para el de españolas. Las españolas que acuden a hospitales privados representaron el 26% del total de gestantes autóctonas. Este elevado porcentaje incluye, con seguridad, tanto a mujeres de clase alta como de clase media. Las extranjeras atendidas en centros privados constituyeron, sin embargo, sólo el 4% del total de mujeres procedentes de países en desarrollo. Considerando que en España todas las gestantes (incluidas las inmigrantes indocumentadas) tienen derecho a cobertura sanitaria gratuita, se puede asumir que el estatus socioeconómico de estas extranjeras que acuden a centros privados es más elevado que el de sus compatriotas atendidas en centros públicos y, en este sentido, no deberían ser consideradas inmigrantes económicas. Es probable, además, que la diferencia de estatus socioeconómico promedio entre estas mujeres inmigrantes que acuden a hospitales privados y las atendidas en centros públicos sea de mayor magnitud que la diferencia de estatus socioeconómico promedio entre las españolas que acuden a uno u otro tipo de centro hospitalario, algo que podría explicar el aparente mayor incremento en el riesgo de cesárea para las extranjeras en el entorno privado. Otro factor que también podría contribuir a explicar algunas diferencias en el riesgo de cesárea entre centros y entre colectivos es la demanda de cesárea electiva^{262,263}.

Una limitación importante de nuestro estudio consiste en que, aunque los registros de metabolopatías permitan un análisis del riesgo de cesárea ajustado por sexo, edad materna, edad gestacional y peso al nacer, no puede descartarse la influencia de otros factores clínicos cuya información no está disponible y que podrían distribuirse diferencialmente entre autóctonas e inmigrantes.

5.5. Calidad asistencial II: Instauración de lactancia materna

El análisis comparando población autóctona e inmigrante de diferentes colectivos respecto al tipo de lactancia instaurada revela que las madres latinoamericanas, magrebíes, europeas del este y subsaharianas residentes en España inician lactancia

materna en el hospital con mayor frecuencia que las españolas. Por el contrario, las madres inmigrantes procedentes del norte de Asia, mayoritariamente procedentes de China, presentan un porcentaje de lactancia materna muy bajo en comparación con el resto de la población, con más de la mitad de las mujeres de este colectivo instaurando lactancia artificial en exclusiva. Las diferencias entre colectivos en el riesgo de no iniciar lactancia materna no estuvieron determinadas por diferencias entre los grupos en la edad materna ni en el tipo de hospital o el modo de parto. Tampoco se explicaron por diferencias en la frecuencia de nacimientos prematuros o con bajo peso al nacer.

En España son todavía escasos los estudios que analicen las pautas de lactancia en población inmigrante. Nuestros datos para el conjunto de las madres inmigrantes coinciden con los de algunos estudios previos que identifican una mayor inicio de lactancia materna en comparación con las madres españolas²⁰⁸⁻²¹⁰. Investigaciones fuera de España han identificado, como nosotros aquí, importantes diferencias en las pautas de nutrición postnatal de distintos grupos inmigrantes. Así, aunque existen estudios que reportan altas tasas de lactancia materna inicialmente pero un progresivo incremento de la lactancia artificial en todos los colectivos conforme aumenta el tiempo de residencia en el país y el grado de aculturación¹⁸⁶⁻¹⁹⁵, destacan especialmente, como señalábamos en la introducción de esta tesis, investigaciones en Estados Unidos, Canadá y algunos países europeos, que coinciden en identificar una muy drástica reducción en la instauración de la lactancia materna entre las mujeres procedentes de algunos países asiáticos y también entre sus descendientes en comparación con las prácticas habituales en sus países de origen¹⁹⁶⁻²⁰⁷. Nuestros resultados son coincidentes con los de estas investigaciones, aunque la proporción de lactancia materna identificada aquí entre las mujeres del norte asiático no llega a ser tan baja como la reportada en algunos de esos estudios.

Existe abundante evidencia sobre la influencia que diversos factores individuales, socioeconómicos y culturales que tienen sobre las pautas de lactancia. El consumo de tabaco se ha relacionado negativamente con la instauración y duración de la lactancia materna. Dado que el hábito de fumar es más frecuente entre las españolas, este es seguramente uno de los factores que contribuye a explicar las diferencias en lactancia materna en comparación con inmigrantes, tal y como se ha descrito en España²¹⁰. Otros factores sociales que pueden repercutir de forma importante sobre las pautas de alimentación del neonato son la utilización inapropiada de la publicidad de sucedáneos de leche materna, fomentando la visión social de la alimentación con biberón como norma en los medios de comunicación, en publicaciones para padres y en libros

infantiles²⁶⁴ e incluso algunos mitos sociales (miedo a perder la silueta o la deformación de los senos) y el temor a la pérdida de autonomía por parte de la mujer que amamanta²⁶⁵. Aunque son muchos los estudios que señalan al bajo nivel socioeconómico y las peores condiciones de empleo como determinantes negativos para la lactancia natural²⁶⁶⁻²⁷⁰, es probable que factores sociales como los mencionados tengan una influencia más poderosa sobre las pautas de conducta de las mujeres autóctonas y que los efectos del menor estatus socioeconómico y las peores condiciones de empleo en los grupos inmigrantes sean menos evidentes al provenir de entornos geográficos en los que la cultura del amamantamiento está todavía más arraigada que en España.

En cuanto a las inmigrantes procedentes del norte asiático, investigaciones en distintos contextos han intentado identificar qué factores determinan el abandono de la lactancia materna. Algunos estudios cualitativos destacan la necesidad de volver al trabajo manifestada por las mujeres y la creencia errónea de que la lactancia artificial es más salubre²⁷¹⁻²⁷⁴. Por otra parte, existen también investigaciones cualitativas en las que mujeres chinas, vietnamitas y camboyanas residentes en Estados Unidos argumentan su preferencia por la lactancia artificial en base a razones culturales y creencias basadas en concepciones de la medicina tradicional china. Tales mujeres describen un “excesivo enfriamiento” durante el parto que se compensa durante los meses posteriores mediante el consumo materno de alimentos “calientes”. Esta dieta materna caliente se considera que produce leche materna insana, por lo que las mujeres prefieren recurrir a la lactancia artificial, percibida como más nutritiva para el recién nacido²⁷⁵. La falta de información y el desconocimiento del idioma del país receptor en estos colectivos son factores que provocan mayores barreras para la instauración y mantenimiento de la lactancia natural, aunque se ha demostrado la eficacia de algunas intervenciones dirigidas a fomentar la lactancia materna en mujeres asiáticas^{276,277}. En España es conocido el especial distanciamiento del sistema sanitario por parte de la población asiática²⁷⁸. Por otro lado, la gran mayoría de las mujeres asiáticas trabajan en negocios familiares y es posible que sus condiciones de empleo sean distintas a las de otras mujeres inmigrantes²⁷⁹. Actualmente están censadas en nuestro país alrededor de 45.000 mujeres chinas en edad reproductiva (16-44 años), un grupo de población que tiene más de 4.000 hijos anualmente y que, de acuerdo con nuestros resultados, están en mayor riesgo de no recibir lactancia materna que el resto de los hijos de inmigrantes. Por este motivo, parece importante llevar a cabo una investigación en nuestro entorno para identificar los factores que están determinando esta conducta y qué intervenciones podrían ser efectivas para fomentar la instauración hospitalaria de lactancia materna en este colectivo.

6. CONCLUSIONES

Las conclusiones principales que se derivan del trabajo de investigación desarrollado en esta tesis doctoral son:

1^a. Los principales grupos de población inmigrante asentados en España realizan con mayor frecuencia que las autóctonas un inadecuado seguimiento de embarazo. Este peor seguimiento consiste en la ausencia o inicio tardío de control prenatal y, en menor medida, en la realización de un número insuficiente de visitas.

2^a. El Registro de Mortalidad Perinatal de la Comunitat Valenciana (RMPCV) parece una fuente más fiable para la comparación de tasas de mortalidad perinatal que el Movimiento Natural de la Población. Sus datos reflejan mayores tasas de mortalidad perinatal entre las gestantes latinoamericanas, magrebíes, europeas del este y subsaharianas que entre las autóctonas.

3^a. Los registros de metabolopatías de Cataluña y de la Comunitat Valenciana constituyen dos fuentes más fiables que el Movimiento Natural de la Población para la comparación de indicadores de prematuridad y bajo peso al nacer en población autóctona e inmigrante. Sus datos indican un mayor riesgo de tener hijos muy prematuros y con muy bajo peso para las madres europeas del este y subsaharianas en comparación con las autóctonas. Latinoamericanas y magrebíes, en cambio, presentan mejores indicadores de prematuridad y bajo peso que las españolas.

4^a. El riesgo de tener hijos muy prematuros o con muy bajo peso al nacer se asocia de manera importante al hecho de realizar un mal control prenatal.

5^a. En los hospitales públicos, las inmigrantes latinoamericanas presentaron mayor prevalencia de cesárea que la población autóctona, siendo menor en magrebíes, europeas del este y subsaharianas. El riesgo de cesárea se incrementa para todos los grupos de población al acudir a hospitales públicos, con la particularidad de que el incremento en el riesgo es de mayor magnitud para las mujeres inmigrantes que para las autóctonas.

6^a. El riesgo de no iniciar lactancia materna en el hospital es mayor para las madres españolas que para latinoamericanas, europeas del este, magrebíes y subsaharianas. Las mujeres procedentes del norte de Asia, por el contrario, inician con mayor frecuencia lactancia artificial y el riesgo de que no inicien lactancia materna es casi cinco veces superior al de las madres autóctonas.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Trends in Total Migrant Stock: The 2005 Revision. Population Division of The Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. Accesible en: <http://esa.un.org/migration>
2. Estado de la población mundial 2006. Hacia la esperanza. Las mujeres y la migración internacional. Fondo de Población de Naciones Unidas. Accesible en: http://www.unfpa.org/upload/lib_pub_file/652_filename_sowp06-sp.pdf
3. Instituto Nacional de Estadística. Explotación estadística del Padrón a 1 de enero de 2009. Población extranjera en España. Accesible en: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t20/e245/p04/provi/l0/&file=00000011.PX&type=pcaxis&L=0>
4. Instituto Nacional de Estadística. Explotación estadística del Padrón a 1 de enero de 2009. Población extranjera en España por edad. Accesible en: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t20/e245/p04/provi/l0/&file=00000009.PX&type=pcaxis&L=0>
5. Instituto Nacional de Estadística. Movimiento Natural de la Población. Nacimientos de madre extranjera, 2008. Accesible en: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t20/e301/provi/l0/&file=03002.px&type=pcaxis&L=0>
6. Cots F, Castells X, Olle C, Manzanera R, Varela J, Vall O. Perfil de la casuística hospitalaria de la población inmigrante de Barcelona. *Gac Sanit.* 2002;16:376-84.
7. Salazar A N-CE, Abad I, Alberola V, Almela F, Borrás R, González A, Gosálbez E, Moya MJ, Palau P, Roig FJ, Romero R, Taberner F, Vicente P. Diagnósticos al alta hospitalaria de las personas inmigrantes en la ciudad de Valencia (2001-2002). *Rev Esp Salud Publica.* 2003;77:713-23.
8. Instituto Nacional de Estadística. Explotación estadística del Padrón a 1 de enero de 2009. Población extranjera por municipios. Accesible en: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t20/e245/p05/a2008/l0/&file=00004003.px&type=pcaxis&L=0>
9. Manzanera Galán S LGM, Gómez Hernández T, García Martínez N, Montoya Ventoso F. Resultados del mal control prenatal del embarazo en la población inmigrante. *Prog Obstet Ginecol.* 2008;51:215-23.
10. Migración internacional, salud y derechos humanos. Organización Mundial de la Salud. Ginebra. 2005.
11. Anderson LM, Scrimshaw SC, Fullilove MT, Fielding JE, Normand J. Culturally competent healthcare systems. A systematic review. *Am J Prev Med.* 2003;24:68-79.
12. Diallo K. Data on the migration of health-care workers: sources, uses, and challenges. *Bull World Health Organ.* 2004;82:601-7.
13. Razum O, Zeeb H, Rohrmann S. The 'healthy migrant effect'--not merely a fallacy of inaccurate denominator figures. *Int J Epidemiol.* 2000;29:191-2
14. Norredam M, Krasnik A, Pipper C, Keiding N. Cancer incidence among 1st generation migrants compared to native Danes--a retrospective cohort study. *Eur J Cancer.* 2007;43:2717-21.
15. Venters H, Gany F. African Immigrant Health. *J Immigr Minor Health.* 2009. DOI 10.1007/s 10903-009-9243-x
16. Rubalcava LN, Teruel GM, Thomas D, Goldman N. The healthy migrant effect: new findings from the Mexican Family Life Survey. *Am J Public Health.* 2008;98:78-84.
17. Kibele E, Scholz R, Shkolnikov VM. Low migrant mortality in Germany for men aged 65 and older: fact or artifact? *Eur J Epidemiol.* 2008;23:389-93.
18. Bergeron P, Auger N, Hamel D. [Weight, general health and mental health: status of diverse subgroups of immigrants in Canada]. *Can J Public Health.* 2009;100:215-20.

19. Malin M, Gissler M. Maternal care and birth outcomes among ethnic minority women in Finland. *BMC Public Health*. 2009;9:84.
20. Crump C, Lipsky S, Mueller BA. Adverse birth outcomes among Mexican-Americans: are US-born women at greater risk than Mexico-born women? *Ethn Health*. 1999;4:29-34.
21. Carter-Pokras O, Zambrana RE, Yankelovich G, Estrada M, Castillo-Salgado C, Ortega AN. Health status of Mexican-origin persons: do proxy measures of acculturation advance our understanding of health disparities? *J Immigr Minor Health*. 2008;10:475-88.
22. De Maio FG, Kemp E. The deterioration of health status among immigrants to Canada. *Glob Public Health*. 2009;1-17.
23. Gushulak BD, MacPherson DW. The basic principles of migration health: population mobility and gaps in disease prevalence. *Emerg Themes Epidemiol*. 2006;3:3.
24. Vangen S, Johansen RE, Sundby J, Traeen B, Stray-Pedersen B. Qualitative study of perinatal care experiences among Somali women and local health care professionals in Norway. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2004;112:29-35.
25. Essen B, Bodker B, Sjoberg NO, Langhoff-Roos J, Greisen G, Gudmundsson S, et al. Are some perinatal deaths in immigrant groups linked to suboptimal perinatal care services? *BJOG*. 2002;109:677-82.
26. Hernández P. Sensing vulnerability, seeking strength: Somali women and their experiences during pregnancy and birth in Melbourne. In: Liamputtong P, editor. *Reproduction, Childbearing and Motherhood: A Cross-Cultural Perspective*. New York: Nova Science Publishers; 2007:195–208.
27. Rodríguez Alvarez E, Lanborena Elordui N, Pereda Riguera C, Rodríguez Rodríguez A. Rodríguez Álvarez, Elena et al. Impacto en la utilización de los servicios sanitarios de las variables sociodemográficas, estilos de vida y autovaloración de la salud por parte de los colectivos de inmigrantes del País Vasco, 2005. *Rev Esp Salud Publica*. 2008;82:209-20.
28. Rue M, Cabre X, Soler-Gonzalez J, Bosch A, Almirall M, Serna MC. Emergency hospital services utilization in Lleida (Spain): A cross-sectional study of immigrant and Spanish-born populations. *BMC Health Serv Res*. 2008;8:81.
29. Carrasco-Garrido P, Jimenez-Garcia R, Barrera VH, de Andres AL, de Miguel AG. Significant differences in the use of healthcare resources of native-born and foreign born in Spain. *BMC Public Health*. 2009;9:201.
30. Darmon N, Khlaf M. An overview of the health status of migrants in France, in relation to their dietary practices. *Public Health Nutr*. 2001;4:163-72.
31. McGlade MS, Saha S, Dahlstrom ME. The Latina paradox: an opportunity for restructuring prenatal care delivery. *Am J Public Health*. 2004;94:2062-5.
32. Kocken P, van Dorst A, Schaalma H. The relevance of cultural factors in predicting condom-use intentions among immigrants from the Netherlands Antilles. *Health Educ Res*. 2006;21:230-8.
33. Hoffman S, Beckford Jarrett ST, Kelvin EA, Wallace SA, Augenbraun M, Hogben M, et al. HIV and sexually transmitted infection risk behaviors and beliefs among Black West Indian immigrants and US-born Blacks. *Am J Public Health*. 2008;98:2042-50.
34. Sarkar NN. Barriers to condom use. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2008;13:114-22.
35. Rios E, Ferrer L, Casabona J, Cayla J, Avecilla A, Gomez IPJ, et al. Conocimiento sobre el VIH y las infecciones de transmisión sexual en inmigrantes latinoamericanas y magrebíes en Cataluña. *Gac Sanit*. 2009.DOI:10.1016/j.gaceta.2008.09.010.
36. Bollini P, Pampallona S, Wanner P, Kupelnick B. Pregnancy outcome of migrant women and integration policy: A systematic review of the international literature. *Soc Sci Med*. 2009;68:452-61.

37. Gee GC. A multilevel analysis of the relationship between institutional and individual racial discrimination and health status. *Am J Public Health*. 2008;98:S48-56.
38. Llácer A, Del Amo J, García-Fulgueira A, Ibanez-Rojo V, García-Pino R, Jarrín I, et al. Discrimination and mental health in Ecuadorian immigrants in Spain. *J Epidemiol Community Health*. 2009. DOI:10.1136/jech.2008.085530.
39. Krieger N. Epidemiology, racism, and health: the case of low birth weight. *Epidemiology*. 2000;11:237-9.
40. Collins JW, Jr., David RJ, Symons R, Handler A, Wall SN, Dwyer L. Low-income African-American mothers' perception of exposure to racial discrimination and infant birth weight. *Epidemiology*. 2000;11:337-9.
41. Rosenberg L, Palmer JR, Wise LA, Horton NJ, Corwin MJ. Perceptions of racial discrimination and the risk of preterm birth. *Epidemiology*. 2002;13:646-52.
42. Mustillo S, Krieger N, Gunderson EP, Sidney S, McCreath H, Kiefe CI. Self-reported experiences of racial discrimination and Black-White differences in preterm and low-birthweight deliveries: the CARDIA Study. *Am J Public Health*. 2004;94:2125-31.
43. Landale NS, Oropesa RS. What does skin color have to do with infant health? An analysis of low birth weight among mainland and island Puerto Ricans. *Soc Sci Med*. 2005;61:379-91.
44. Dominguez TP. Race, racism, and racial disparities in adverse birth outcomes. *Clin Obstet Gynecol*. 2008;51:360-70.
45. Jin RL, Shah CP, Svoboda TJ. The impact of unemployment on health: a review of the evidence. *CMAJ*. 1995;153:529-40.
46. Zunzunegui MV, Forster M, Gauvin L, Raynault MF, Douglas Willms J. Community unemployment and immigrants' health in Montreal. *Soc Sci Med*. 2006;63:485-500.
47. Dalgard OS, Thapa SB. Immigration, social integration and mental health in Norway, with focus on gender differences. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2007;3:24.
48. Campos B, Schetter CD, Abdou CM, Hobel CJ, Glynn LM, Sandman CA. Familialism, social support, and stress: positive implications for pregnant Latinas. *Cultur Divers Ethnic Minor Psychol*. 2008;14:155-62.
49. Egan M, Tannahill C, Petticrew M, Thomas S. Psychosocial risk factors in home and community settings and their associations with population health and health inequalities: a systematic meta-review. *BMC Public Health*. 2008;8:239.
50. Almeida J, Molnar BE, Kawachi I, Subramanian SV. Ethnicity and nativity status as determinants of perceived social support: testing the concept of familism. *Soc Sci Med*. 2009;68:1852-8.
51. Auger N, Daniel M, Platt RW, Wu Y, Luo ZC, Choiniere R. Association between perceived security of the neighbourhood and small-for-gestational-age birth. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2008;22:467-77.
52. Nkansah-Amankra S, Dhawain A, Hussey JR, Luchok KJ. Maternal Social Support and Neighborhood Income Inequality as Predictors of Low Birth Weight and Preterm Birth Outcome Disparities: Analysis of South Carolina Pregnancy Risk Assessment and Monitoring System Survey, 2000-2003. *Matern Child Health J*. 2009; DOI 10.1007/s10995-0508-8
53. Nkansah-Amankra S, Luchok KJ, Hussey JR, Watkins K, Liu X. Effects of Maternal Stress on Low Birth Weight and Preterm Birth Outcomes Across Neighborhoods of South Carolina, 2000-2003. *Matern Child Health J*. 2009. DOI 10.1007/s10995-009-0447-4.
54. Urquia ML, Frank JW, Glazier RH, Moineddin R, Matheson FI, Gagnon AJ. Neighborhood context and infant birthweight among recent immigrant mothers: a multilevel analysis. *Am J Public Health*. 2009;99:285-93.

55. Bertens MG, Wolfers ME, van den Borne B, Schaalma HP. Negotiating safe sex among women of Afro-Surinamese and Dutch Antillean descent in the Netherlands. *AIDS Care*. 2008;20:1211-6.
56. Bertens MG, Krumeich A, van den Borne B, Schaalma HP. Being and feeling like a woman: respectability, responsibility, desirability and safe sex among women of Afro-Surinamese and Dutch Antillean descent in the Netherlands. *Cult Health Sex*. 2008;10: 547-61.
57. Castillo S ML. Salud y trabajo: una relación problemática en los discursos de las mujeres inmigrantes. OFRIM. 2001 junio.
58. Sanz B CS, Mazarrasa L. Factores asociados al uso de los servicios sanitarios en las mujeres inmigrantes de la Comunidad de Madrid. *Metas de enfermería*. 2004;7:26-32.
59. Ahonen EQ, Lopez-Jacob MJ, Vazquez ML, Porthe V, Gil-Gonzalez D, Garcia AM, et al. Invisible work, unseen hazards: The health of women immigrant household service workers in Spain. *Am J Ind Med*. 2009. DOI 10.1002/ajim20710.
60. Vall Mayans M, Arellano E, Armengol P, Escriba JM, Loureiro E, Saladie P, et al. HIV infection and other sexually-transmitted infections among immigrants in Barcelona. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2002;20:154-6.
61. de Sanjose S, Marshall V, Sola J, Palacio V, Almirall R, Goedert JJ, et al. Prevalence of Kaposi's sarcoma-associated herpesvirus infection in sex workers and women from the general population in Spain. *Int J Cancer*. 2002;98:155-8.
62. Gutierrez M, Tajada P, Alvarez A, De Julian R, Baquero M, Soriano V, et al. Prevalence of HIV-1 non-B subtypes, syphilis, HTLV, and hepatitis B and C viruses among immigrant sex workers in Madrid, Spain. *J Med Virol*. 2004;74:521-7.
63. del Amo J, Gonzalez C, Losana J, Clavo P, Munoz L, Ballesteros J, et al. Influence of age and geographical origin in the prevalence of high risk human papillomavirus in migrant female sex workers in Spain. *Sex Transm Infect*. 2005;81:79-84.
64. Dong X, Ringen K, Men Y, Fujimoto A. Medical costs and sources of payment for work-related injuries among Hispanic construction workers. *J Occup Environ Med*. 2007;49:1367-75.
65. Lopez-Jacob MJ, Ahonen E, Garcia AM, Gil A, Benavides FG. Comparación de las lesiones por accidente de trabajo en trabajadores extranjeros y españoles por actividad económica y comunidad autónoma (España, 2005). *Rev Esp Salud Publica*. 2008;82:179-87.
66. Petrelli G, Figa-Talamanca I. Reduction in fertility in male greenhouse workers exposed to pesticides. *Eur J Epidemiol*. 2001;17:675-7.
67. Hanke W, Jurewicz J. The risk of adverse reproductive and developmental disorders due to occupational pesticide exposure: an overview of current epidemiological evidence. *Int J Occup Med Environ Health*. 2004;17:223-43.
68. Andersen HR, Schmidt IM, Grandjean P, Jensen TK, Budtz-Jorgensen E, Kjaerstad MB, et al. Impaired reproductive development in sons of women occupationally exposed to pesticides during pregnancy. *Environ Health Perspect*. 2008;116:566-72.
69. Brach C, Fraser I. Can cultural competency reduce racial and ethnic health disparities? A review and conceptual model. *Med Care Res Rev*. 2000;57 Suppl 1:181-217.
70. Castro A, Ruiz E. The effects of nurse practitioner cultural competence on Latina patient satisfaction. *J Am Acad Nurse Pract*. 2009;21:278-86.
71. Callister LC. Culturally competent care of women and newborns: knowledge, attitude, and skills. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2001;30:209-15.
72. Callister LC. What has the literature taught us about culturally competent care of women and children. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2005;30:380-8.
73. Tombros A, Jordan B, Monterroso ME. Cultural competence: an international perspective. *Contraception*. 2007;75:325-7.

74. Standards for maternal and neonatal care. World Health Organization. Department of Making Pregnancy Safer and Department of Reproductive Health and Research. Geneva, 2007.
75. Lamur HE. Characteristics of Caribbean-born women having abortions in an Amsterdam clinic. *Genus*. 1993;49:135-45.
76. Helstrom L, Zatterstrom C, Odland V. Abortion rate and contraceptive practices in immigrant and Swedish adolescents. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2006;19:209-13.
77. Garces-Palacio IC, Altarac M, Scarinci IC. Contraceptive knowledge and use among low-income Hispanic immigrant women and non-Hispanic women. *Contraception*. 2008;77:270-5.
78. Zurriaga O, Martínez Beneito M, Peñalver J, Bosch S, García M, Amador et al. Análisis de las características diferenciales de las inmigrantes atendidas en centros de planificación familiar. *Gac Sanit*. 2003;17:115.
79. Baraza Cano MP, Lafuente Robles N, Granados Alba A. Identificación de diagnósticos enfermeros en población inmigrante en el distrito Poniente de Almería. *Enfermería Comunitaria*. 2005;1:18-23.
80. CIMOP. La interrupción voluntaria del embarazo en población adolescente y juventud temprana en el sector inmigrante. En: Contexto de la interrupción voluntaria del embarazo en población adolescente y juventud temprana. Observatorio de salud de la mujer. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005.
81. Oliver Reche MI, Baraza Cano P, Martínez García E. La salud y la mujer inmigrante. En "Manual de atención sanitaria a inmigrantes. Guía para profesionales de la salud". Consejería de Salud. Comunidad Andaluza. 2007.
82. Río I, Castelló A, Bosch S, Izarra C, Mazarrasa L, Liácer A, Bolúmar F. Anticoncepción: Asesoramiento y barreras para su uso en inmigrantes y españolas demandantes de interrupción voluntaria de embarazo. Comunicación oral. Congreso de la Sociedad Española de Contracepción. Sevilla, 12-14 marzo de 2008.
83. Asford L. Tendencias de salud reproductiva en Europa del Este y Eurasia, 2003. Accesible en:
www.prb.org/SpanishTemplate.cfm?Section=Portada&template=/ContentManagement
84. Marin BV. HIV prevention in the Hispanic community: sex, culture, and empowerment. *J Transcult Nurs*. 2003;14:186-92.
85. Tompkins M, Smith L, Jones K, Swindells S. HIV education needs among Sudanese immigrants and refugees in the Midwestern United States. *AIDS Behav*. 2006;10:319-23.
86. Jasseron C, Mandelbrot L, Tubiana R, Teglas JP, Faye A, Dollfus C, et al. Prevention of mother-to-child HIV transmission: similar access for sub-Saharan African immigrants and for French women? *AIDS*. 2008;22:1503-11.
87. Palladino C, Bellon JM, Perez-Hoyos S, Resino R, Guillen S, Garcia D, et al. Spatial pattern of HIV-1 mother-to-child-transmission in Madrid (Spain) from 1980 till now: demographic and socioeconomic factors. *AIDS*. 2008;22:2199-205.
88. van Enk WJ, Gorissen WH, van Enk A. Teenage pregnancy and ethnicity in The Netherlands: frequency and obstetric outcome. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2000;5:77-84.
89. Rasch V, Gammeltoft T, Knudsen LB, Tobiassen C, Ginzel A, Kempf L. Induced abortion in Denmark: effect of socio-economic situation and country of birth. *Eur J Public Health*. 2008;18:144-9.
90. Malmusi D y Pérez G. Aborto legal en mujeres inmigrantes en un entorno urbano. 2006. DOI:10.1016/j.gaceta.2009.05.006.

91. Barroso García P, Lucena Méndez MA, Parrón Carreño T. Interrupción voluntaria del embarazo en mujeres de un distrito sanitario de Almería, período 1998-2002. *Rev Esp Salud Publica*. 2005;79:493-501
92. Clínica Dator: Estudio preliminar de interrupciones voluntarias de embarazo en el período 2000-2005 en la Clínica Dator. Madrid, 2006.
93. Llácer A MC, Catillo S, Mazarrasa L, Martínez ML. El aborto en las mujeres inmigrantes. Una perspectiva desde los profesionales sociosanitarios que atienden la demanda en Madrid. *Index de Enfermería*. 2006; Año XV;55:13-7.
94. Heaman MI, Green CG, Newburn-Cook CV, Elliott LJ, Helewa ME. Social inequalities in use of prenatal care in Manitoba. *J Obstet Gynaecol Can*. 2007;29:806-16.
95. Ny P, Dykes AK, Molin J, Dejin-Karlsson E. Utilisation of antenatal care by country of birth in a multi-ethnic population: a four-year community-based study in Malmo, Sweden. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2007; 86:805-13.
96. El Reda DK, Grigorescu V, Posner SF, Davis-Harrier A. Lower rates of preterm birth in women of Arab ancestry: an epidemiologic paradox--Michigan, 1993-2002. *Matern Child Health J*. 2007;11:622-7.
97. Grigorescu V, Posner SF, Davis-Harrier A. Lower rates of preterm birth in women of Arab ancestry: an epidemiologic paradox--Michigan, 1993-2002. *Matern Child Health J*. 2007;11:622-7.
98. McDonald JA, Suellentrop K, Paulozzi LJ, Morrow B. Reproductive health of the rapidly growing Hispanic population: data from the Pregnancy Risk Assessment Monitoring System, 2002. *Matern Child Health J*. 2008;12:342-56.
99. Marqueta JM RC. Diferencias en morbilidad obstétrica y perinatal entre la población autóctona y magrebí. *Clin Invest Gin Obst*. 2002;29:318-28.
100. Oliver MI JJ, Carmona E, Oliver J, Reinoso M. Seguimiento del control del embarazo en mujeres inmigradas residentes en Almería. Comunicación presentada en el VIII Congreso de la Sociedad Andaluza de Calidad Asistencial Almería, noviembre de 2003.
101. Martínez E. Embarazo y riesgo en mujeres inmigrantes. Conceptos básicos en Obstetricia y Ginecología. Granada: Ed. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital de Poniente de Almería, 2003.
102. Martínez E, López AF. Diferencias de morbilidad asociada al embarazo y de resultados obstétricos perinatales entre mujeres inmigrantes y autóctonas. *Matronas Profesión*. 2004;5:12-8.
103. Puig Sola C, Zarzoso Palomero A, Garcia-Algar O, Cots Reguant F, Buron Pust A, Castells Oliveres X, et al. Ingreso hospitalario de los recién nacidos según origen étnico y el país de procedencia de los progenitores en un área urbana de Barcelona. *Gac Sanit*. 2008; 22:555-64.
104. Domingo Puiggros M FVC, Loverdos Eseverri I, Costa Colomer J, Badia Barnusell J. Gestante inmigrante y morbilidad neonatal. *An Pediatr (Barc)* 2008;68:596-601.
105. Hummer RA, Powers DA, Pullum SG, Gossman GL, Frisbie WP. Paradox found (again): infant mortality among the Mexican-origin population in the United States. *Demography*. 2007;44:441-57.
106. Philibert M, Deneux-Tharaux C, Bouvier-Colle MH. Can excess maternal mortality among women of foreign nationality be explained by suboptimal obstetric care? *BJOG*. 2008;115:1411-8.
107. Zwart JJ, Richters JM, Ory F, de Vries JI, Bloemenkamp KW, van Roosmalen J. Severe maternal morbidity during pregnancy, delivery and puerperium in the Netherlands: a nationwide population-based study of 371,000 pregnancies. *BJOG*. 2008;115:842-50.
108. Knight M, Kurinczuk JJ, Spark P, Brocklehurst P. Inequalities in maternal health: national cohort study of ethnic variation in severe maternal morbidities. *BMJ*. 2009;338:b542.
109. Alderliesten ME, Stronks K, van Lith JM, Smit BJ, van der Wal MF, Bonsel GJ, et al.

- Ethnic differences in perinatal mortality. A perinatal audit on the role of substandard care. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2008; 138: 164-70.
110. Raleigh VS, Botting B, Balarajan R. Perinatal and postneonatal mortality in England and Wales among immigrants from the Indian subcontinent. *Indian J Pediatr.* 1990;57:551-62.
 111. Gould JB, Madan A, Qin C, Chavez G. Perinatal outcomes in two dissimilar immigrant populations in the United States: a dual epidemiologic paradox. *Pediatrics.* 2003;111:e676-82.
 112. van Enk A, Buitendijk SE, van der Pal KM, van Enk WJ, Schulpen TW. Perinatal death in ethnic minorities in The Netherlands. *J Epidemiol Community Health.* 1998;52:735-9.
 113. Anthony S, Kateman H, Brand R, den Ouden AL, Dorrepaal CA, van der Pal-de Bruin KM, et al. Ethnic differences in congenital malformations in the Netherlands: analyses of a 5-year birth cohort. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2005;19:135-44.
 114. La salud de la población española en el contexto europeo y del Sistema Nacional de Salud. *Indicadores de salud 2005.* Ministerio de Sanidad y Consumo.
 115. de la Puente ML MA, Pascual E, Prat N, Piqué P, Codina R et al. Análisis de la mortalidad perinatal en el Bages (Barcelona). *Rev Calidad Asistencial.* 2002;17:106-10.
 116. Diani F, Forestieri C, Foschi F, Zaffagnini S, Scollo M, Turinetti A. Assisted labor among non European community pregnant women at the Gynecology and Obstetrics Clinic of the Verona University. *Minerva Ginecol.* 2000; 52:447-57.
 117. Bona G, Zaffaroni M, Cataldo F, Sandri F, Salvioli GP. Infants of immigrant parents in Italy. A national multicentre case control study. *Panminerva Med.* 2001;43:155-9.
 118. Diani F, Zanconato G, Foschi F, Turinetti A, Franchi M. Management of the pregnant immigrant woman in the decade 1992-2001. *J Obstet Gynaecol.* 2003;23:615-7.
 119. Acevedo-Garcia D, Soobader MJ, Berkman LF. The differential effect of foreign-born status on low birth weight by race/ethnicity and education. *Pediatrics.* 2005;115:e20-30.
 120. Gonzalez-Quintero VH, Tolaymat L, Luke B, Gonzalez-Garcia A, Duthely L, O'Sullivan MJ, et al. Outcome of pregnancies among Hispanics: revisiting the epidemiologic paradox. *J Reprod Med.* 2006;51:10-4.
 121. Brown HL, Chireau MV, Jallah Y, Howard D. The "Hispanic paradox": an investigation of racial disparity in pregnancy outcomes at a tertiary care medical center. *Am J Obstet Gynecol.* 2007;197:197 e1-7;discussion e7-9.
 122. Buekens P, Masuy-Stroobant G, Delvaux T. High birthweights among infants of north African immigrants in Belgium. *Am J Public Health.* 1998;88:808-11.
 123. Guendelman S, Buekens P, Blondel B, Kaminski M, Notzon FC, Masuy-Stroobant G. Birth outcomes of immigrant women in the United States, France, and Belgium. *Matern Child Health J.* 1999;3:177-87.
 124. Vahratian A, Buekens P, Delvaux T, Boutsen M, Wang Y, Kupper LL. Birthweight differences among infants of North African immigrants and Belgians in Belgium. *Eur J Public Health.* 2004;14:381-3.
 125. Rasmussen F, Oldenburg CE, Ericson A, Gunnarskog J. Preterm birth and low birthweight among children of Swedish and immigrant women between 1978 and 1990. *Paediatr Perinat Epidemiol.* 1995;9:441-54
 126. Segal S, Gerner O, Yaniv M. The outcome of pregnancy in an immigrant Ethiopian population in Israel. *Arch Gynecol Obstet.* 1996;258:43-6.
 127. Goedhart G, van Eijdsden M, van der Wal MF, Bonsel GJ. Ethnic differences in preterm birth and its subtypes: the effect of a cumulative risk profile. *BJOG.* 2008; 115: 710-9.
 128. Aveyard P, Cheng KK, Manaseki S, Gardosi J. The risk of preterm delivery in women from different ethnic groups. *BJOG.* 2002;109:894-9.
 129. Zeitlin J, Bucourt M, Rivera L, Topuz B, Papiernik E. Preterm birth and maternal country of birth in a French district with a multiethnic population. *BJOG.* 2004; 111: 849-55.
 130. Shiono PH, Klebanoff MA. Ethnic differences in preterm and very preterm delivery. *Am J Public Health.* 1986;76:1317-21.

131. Crump C, Lipsky S, Mueller BA. Adverse birth outcomes among Mexican-Americans: are US-born women at greater risk than Mexico-born women? *Ethn Health*. 1999;4:29-34.
132. Callister LC, Birkhead A. Acculturation and perinatal outcomes in Mexican immigrant childbearing women: an integrative review. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2002;16:22-38.
133. Acevedo-Garcia D, Soobader MJ, Berkman LF. Low birthweight among US Hispanic/Latino subgroups: the effect of maternal foreign-born status and education. *Soc Sci Med*. 2007;65:2503-16.
134. Pérez Cuadrado S MAN, Robledo Sánchez A, Sánchez Fernández Y, Pallás Alonso CR, de la Cruz Bértolo J. Características de las mujeres inmigrantes y de sus neonatos. *An Pediatr (Barc)*. 2004;60:3
135. Sánchez Y MN, Pérez S, Robledo A, Pallás CR, De la Cruz J, García A. . Immigrant women: Characteristics of the prenatal care and delivery. *Prog Obstet Ginecol* 2003;46:441-7.
136. López MF GT, Manzanares S, Martínez E, Puertas A, Montoya F. Parto prematuro e inmigración. *Cienc Ginecl*. 2005;4:203-8.
137. Martín Ibañez I, Lopez Vilchez MA, Lozano Blasco J, Mur Sierra A. Resultados reproductivos en mujeres inmigrantes. *An Pediatr (Barc)*. 2006;64:550-6.
138. Agudelo-Suárez AA, Ronda-Perez E, Gil-González D, González-Zapata LI, Regidor E. Relacion en Espana de la duracion de la gestacion y del peso al nacer con la nacionalidad de la madre durante el periodo 2001-2005. *Rev Esp Salud Publica*. 2009;83:331-7.
- 139 . Font M, Pasarin MI, Ricart M, Martos D. del registro de nacimientos de Barcelona en el peso del recién nacido y las semanas de gestacion.. *Gac Sanit*. 2000;14:386-90.
140. Tomás Z JM, Prats R, Plasencia A. Prematuridad y prematuridad extrema en población inmigrante en Cataluña entre 2003 y 2005. *Gac Sanit*. 2007;21:50.
141. Agencia de Salut Publica de Barcelona. La salud de la població immigrant a Barcelona. 2008. Accesible en: http://www.aspb.es/quefem/docs/salut_immigrants_BCN.pdf
142. Huang ZJ, Wong FY, Ronzio CR, Yu SM. Depressive symptomatology and mental health help-seeking patterns of U.S.- and foreign-born mothers. *Matern Child Health J*. 2007;11:257-67.
143. Javier JR, Wise PH, Mendoza FS. The relationship of immigrant status with access, utilization, and health status for children with asthma. *Ambul Pediatr*. 2007; 7: 421-30.
144. Huang ZJ, Yu SM, Liu XW, Young D, Wong FY. Beyond medical insurance: delayed or forgone care among children in Chinese immigrant families. *J Health Care Poor Underserved*. 2009;20:364-77.
145. Burgos AE, Schetzina KE, Dixon LB, Mendoza FS. Importance of generational status in examining access to and utilization of health care services by Mexican American children. *Pediatrics*. 2005;115:e322-30.
146. Regidor E, Sanz B, Pascual C, Lostao L, Sánchez E, Díaz Olalla JM. La utilización de los servicios sanitarios por la población inmigrante en España. *Gac Sanit*. 2009. DOI:10.1016/j.gaceta.2009.01.010
147. Belizan JM, Althabe F, Barros FC, Alexander S. Rates and implications of caesarean sections in Latin America: ecological study. *BMJ*. 1999;319:1397-400.
148. Gray R, Quigley MA, Hockley C, Kurinczuk JJ, Goldacre M, Brocklehurst P. Caesarean delivery and risk of stillbirth in subsequent pregnancy: a retrospective cohort study in an English population. *BJOG*. 2007; 114: 264-70.
149. O'Leary CM, de Klerk N, Keogh J, Pennell C, de Groot J, York L, et al. Trends in mode of delivery during 1984-2003: can they be explained by pregnancy and delivery complications? *BJOG*. 2007;114:855-64.
150. MacDorman MF, Declercq E, Menacker F, Malloy MH. Neonatal mortality for primary cesarean and vaginal births to low-risk women: application of an "intention-to-treat" model. *Birth*. 2008;35:3-8.
151. Murray SF. Relation between private health insurance and high rates of caesarean section in Chile: qualitative and quantitative study. *BMJ*. 2000;321:1501-5.

152. Mossialos E, Allin S, Karras K, Davaki K. An investigation of Caesarean sections in three Greek hospitals: the impact of financial incentives and convenience. *Eur J Public Health*. 2005;15:288-95.
153. Shorten A, Shorten B. What happens when a private hospital comes to town? The impact of the 'public' to 'private' hospital shift on regional birthing outcomes. *Women Birth*. 2007;20:49-55.
154. Ribeiro VS, Figueiredo FP, Silva AA, Bettioli H, Batista RF, Coimbra LC, et al. Why are the rates of cesarean section in Brazil higher in more developed cities than in less developed ones? *Braz J Med Biol Res*. 2007;40:1211-20.
155. Carayol M, Zein A, Ghosn N, Du Mazaubrun C, Breart G. Determinants of caesarean section in Lebanon: geographical differences. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2008;22:136-44.
156. Salvador J, Cano-Serral G, Rodriguez-Sanz M, Lladonosa A, Borrell C. Inequalities in caesarean section: influence of the type of maternity care and social class in an area with a national health system. *J Epidemiol Community Health*. 2009;63:259-61.
157. World Health Organisation. Appropriate technology for birth. *Lancet* 1985; 2:436-37.
158. Panagopoulos P, Tsoukalos G, Economou A, Zikopoulos M, Koutras I, Petrakos G, et al. Delivery and immigration: the experience of a Greek Hospital. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2005;32:55-7.
159. Ma J, Bauman A. Obstetric profiles and pregnancy outcomes of immigrant women in New South Wales, 1990-1992. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 1996;36:119-25.
160. European Perinatal Health Report, 2008. EURO-PERISTAT. Accesible en: www.europeristat.com
161. van Enk A, Doornbos HP, Nordbeck HJ. Some characteristics of labor in ethnic minorities in Amsterdam. *Int J Gynaecol Obstet*. 1990;33:307-11.
162. Vangen S, Stoltenberg C, Skrandal A, Magnus P, Stray-Pedersen B. Cesarean section among immigrants in Norway. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2000;79:553-8.
163. Ibison JM. Ethnicity and mode of delivery in 'low-risk' first-time mothers, East London, 1988-1997. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2005;118:199-205.
164. Merten S, Wyss C, Ackermann-Liebrich U. Caesarean sections and breastfeeding initiation among migrants in Switzerland. *Int J Public Health*. 2007;52:210-22.
165. Loetscher, K. C., S. Selvin, et al.. "Ethnic-cultural background, maternal body size and pregnancy outcomes in a diverse Swiss cohort." *Women Health*. 2007;45:25-40.
166. Braveman P, Egerter S, Edmonston F, Verdon M. Racial/ethnic differences in the likelihood of cesarean delivery, California. *Am J Public Health*. 1995;85:625-30.
167. Martínez-García E. Diferencias de morbilidad asociadas al embarazo y de resultados obstétricos y perinatales entre mujeres inmigrantes y autóctonas. Premio NUCK 5ª Edición. Barcelona, marzo, 2004.
168. Iglesias Frax C, Heras Rincón I, Herraiz García I. Diferencias en la tasa de cesáreas y los cuidados obstétricos entre inmigrantes y españolas en el HUCSC de Madrid. Mimeografiado.
169. Canals De Ros, M.; Laín Llach, J.; Redón Fitzl, S.; Ricart Calleja, M. Jovell Fernández, E.; Vives Argilagós, A. Comunicación presentada al 30 congreso de la Sociedad Española de Ginecología y Obsetricia. Barcelona, 15-19 junio, 2009.
170. Martínez Casamayor , Monzón Fernández A, Falcón Albero A, Pardo Monzón A.: Partos de inmigrantes y jóvenes inmigrantes en el HCU de Zaragoza. *Index Enferm (Gran)*. 2002;38:15-17.
171. Vangen S, Stoltenberg C, Schei B. Ethnicity and use of Obstetrical Analgesia: do Pakistani women receive inadequate pain relief in labour? *Ethnicity and Health* 1996;1:161-67.
172. David M, Pachaly J, Vetter K. Perinatal outcome in Berlin (Germany) among immigrants from Turkey. *Arch Gynecol Obstet*. 2006; 274:271-8.
173. García-García J, Pardo-Serrano C, Hernández-Martínez A, Lorenzo-Díaz M, Gil-González D. Diferencias obstétricas y neonatales entre mujeres autóctonas e inmigrantes. *Prog Obstet Ginecol*. 2008;51:53-62.

174. Howie PW, Forsyth JS, Ogston SA, Clark A, Florey CD. Protective effect of breastfeeding against infection. *BMJ*. 1990;300:11-6.
175. Duijts L, Ramadhani MK, Moll HA. Breastfeeding protects against infectious diseases during infancy in industrialized countries. A systematic review. *Matern Child Nutr*. 2009;5:199-210.
176. Chertok, I. R. and I. Shoham-Vardi. Infant hospitalization and breastfeeding post-caesarean section." *Br J Nurs* . 2008;17:786-91.
177. Bahl R, Frost C, Kirkwood B R. et al. Infant feeding patterns and risks of death and hospitalization in the first half of infancy: multicentre cohort study. *Bull World Health Organ*. 83:418-426.
178. Chen A, Rogan WJ. Breastfeeding and the risk of postneonatal death in the United States. *Pediatrics*. 2004;113:e435-9.
179. Stuebe AM, Rich-Edwards JW, Willett WC, Manson JE, Michels KB. Duration of lactation and incidence of type 2 diabetes. *JAMA*. 2005;294:2601-10.
180. Stuebe AM, Michels KB, Willett WC, Manson JE, Rexrode K, Rich-Edwards JW. Duration of lactation and incidence of myocardial infarction in middle to late adulthood. *Am J Obstet Gynecol*. 2009;200:138.e1-8.
181. Owen CG, Whincup PH, Kaye SJ, Martin RM, Davey Smith G, Cook DG, Bergstrom E, Black S, Wadsworth ME, Fall CH, Freudenheim JL, Nie J, Huxley RR, Kolacek S, Leeson CP, Pearce MS, Raitakari OT, Lisinen I, Viikari JS, Ravelli AC, Rudnicka AR, Strachan DP, Williams SM. Does initial breastfeeding lead to lower blood cholesterol in adult life? A quantitative review of the evidence. *Am J Clin Nutr*. 2008;88:305-1.
182. Weimer J. The economic benefits of breastfeeding: A review and análisis. ERS Food Assistance and Nutrition Research Report No.13 USDA Economic Research Service. Washington D.C. 2001.
183. Protección, promoción y apoyo a la lactancia en Europa: Plan estratégico de acción. Comisión Europea, Dirección Pública de Salud y Control de Riesgos. Luxemburgo, 2004.
184. Hernández Aguilar MT ,Aguayo Maldonado J. La lactancia materna. Cómo promover y apoyar la lactancia materna en la práctica pediátrica. Recomendaciones del Comité de Lactancia de la AEP. *An Pediatr (Barc)* 2005;63:340-56.
185. UNICEF. Accesible en: <http://www.unicef.org/programme/breastfeeding/baby.htm>
186. Donath S, Amir LH: Rates of breastfeeding in Australia by state and socioeconomic status: evidence from the 1995 National Health Survey. *Breastfeed Rev* 2000;8:23-27.
187. Kelly YJ and Watt RG. Breast-feeding initiation and exclusive duration at 6 months by social class: results from the Millennium Cohort Study. *Public Health Nutrition* 2005; 8: 417-421.
188. Johnston ML, Esposito N. Barriers and facilitators for breastfeeding among working women in the United States. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2007;36:9-20. Review.
189. Guendelman S, Kosa JL, Pearl M, Graham S, Goodman J, Kharrazi M. Juggling work and breastfeeding: effect of maternity leave and occupational characteristics. *Pediatrics*. 2009;123:e38-46.
190. Angeletti MA. Breastfeeding mothers returning to work: possibilities for information, anticipatory guidance and support from US health care professionals. *J Hum Lact*. 2009;25:226-32.
191. Celi AC, Rich-Edwards JW, Richardson MK, Kleinman KP, Gillman MW. Immigration, race/ethnicity, and social and economic factors as predictors of breastfeeding initiation. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005;159:255-60.
192. Merewood A, Brooks D, Bauchner H, MacAuley L, Mehta SD. Maternal birthplace and breastfeeding initiation among term and preterm infants: a statewide assessment for Massachusetts. *Pediatrics*. 2006;118:e1048-54.
193. Singh, G. K., M. D. Kogan, Dee DL. Nativity/immigrant status, race/ethnicity, and socioeconomic determinants of breastfeeding initiation and duration in the United States, 2003. *Pediatrics*. 2007; 119: S38-46.

194. Harley, K., N. L. Stamm, Eskenazi B. The effect of time in the U.S. on the duration of breastfeeding in women of Mexican descent. *Matern Child Health J.* 2007;11:119-25.
195. Hawkins SS, Lamb K, Cole TJ, Law C; Millennium Cohort Study Child Health Group. Influence of moving to the UK on maternal health behaviours: prospective cohort study. *BMJ.* 2008;336:1052-5.
196. Chan-Yip AM, Kramer MS. Promotion of breast-feeding in a Chinese community in Montreal. *Can Med Assoc J.* 1983;129:955-8.
197. Romero-Gwynn E. Breast-feeding pattern among Indochinese immigrants in northern California. *Am J Dis Child.* 1989;143:804-8
198. Serdula MK, Cairns KA, Williamson DF, Fuller M, Brown JE. Correlates of breast-feeding in a low-income population of whites, blacks, and southeast Asians. *J Am Diet Assoc.* 1991;91:41-5.
199. Homer CS, Sheehan A, Cooke M. Initial infant feeding decisions and duration of breastfeeding in women from English, Arabic and Chinese-speaking backgrounds in Australia. *Breastfeed Rev.* 2002;10:27-32.
200. Nguyen ND, Allen JR, Peat JK, Schofield WN, Nossar V, Eisenbruch M, Gaskin KJ. Growth and feeding practices of Vietnamese infants in Australia. *Eur J Clin Nutr.* 2004;58:356-62.
201. Rovillé-Sausse FN. Westernization of the nutritional pattern of Chinese children living in France. *Public Health.* 2005;119:726-33.
202. McLachlan HL, Forster DA. Initial breastfeeding attitudes and practices of women born in Turkey, Vietnam and Australia after giving birth in Australia. *Int Breastfeed J.* 2006;1:7.
203. Gibson-Davis, C. M. and J. Brooks-Gunn. Couples' immigration status and ethnicity as determinants of breastfeeding. *Am J Public Health.* 2006;96:641-6
204. Kornosky, J. L., J. D. Peck, Sweeney AM, Adelson PL, Schantz SL. Reproductive characteristics of Southeast Asian immigrants before and after migration. *J Immigr Minor Health.* 2008;10:135-43.
205. Galvin S, Grossman X, Feldman-Winter L, Chaudhuri J, Merewood A. A practical intervention to increase breastfeeding initiation among Cambodian women in the US. *Matern Child Health J.* 2008;12:545-7.
206. Mistry Y, Freedman M, Sweeney K, Hollenbeck C. Infant-feeding practices of low-income Vietnamese American women. *J Hum Lact.* 2008;24:406-14.
207. Dahlen, H. G. and C. S. Homer. Infant feeding in the first 12 weeks following birth: A comparison of patterns seen in Asian and non-Asian women in Australia. *Women Birth.* 2009; DOI:10.1016/j.wombi.2009.03.001
208. Pérez Villaverde N, Soto García M, Rivilla Marugán L, Castillo Portales S. Utilización de las consultas de pediatría de Atención Primaria y morbilidad en la ciudad de Toledo. *Medifam.* 2003;13:92-7.
209. 21. Martín Martín R, Sánchez Bayle M. Inmigración, lactancia materna y tabaquismo. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2007;9:613-22
210. Sánchez Bayle M, Cano Fernández C, García García MC, Yep Chullen G, Pérez Suárez E. Inmigración, lactancia y hábito tabáquico. *An Pediatr (Barc).* 2008;68:462-5.
211. Zeitlin J et al. Selecting an indicator set for monitoring and evaluating perinatal health in Europe: criteria, methods and results from the PERISTAT project. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003;11:5-14.
212. Naciones Unidas. Manual sobre la recolección de datos de fecundidad y mortalidad. Nueva York, 2005.
213. Instituto Nacional de Estadística. Movimiento Natural de la Población. Metodología. Accesible en <http://www.ine.es/metodologia/t20/t203030166.pdf>.
214. Mosquera C, González-Rico M. Calidad del Registro de muertes perinatales de Asturias, 1986-90. *Gac Sanit.* 1994;8:112-16.
215. Ferrando J, Borrell C, Ricart M, Plansencia A. Infradeclaración de la mortalidad perinatal: la experiencia de 10 años de vigilancia activa en Barcelona. *Med Clin (Barc).* 1997;108:330-35.

216. Revert M. Análisis del infraregistro de la mortalidad perinatal y sus factores asociados en una región sanitaria de Cataluña. *Gaceta Sanitaria*. 1998;12:63-70.
217. Estadísticas de mortalidad perinatal e infantil en la Región de Murcia 1999-2004. Accesible en:
http://209.85.135.104/search?q=cache:iEcL1RVVMrUJ:www.carm.es/econet/sicrem/PU_mortalidadPerinatal/+mortalidad+perinatal+murcia+1999-
218. Klaucke DN. Evaluating public health surveillance, en Teutsch SM, Churchill RE. *Principles and practice of public health surveillance*. New York: Oxford University Press. 1994.
219. Northam S, Knapp TR. The reliability and validity of birth certificates. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2006;35:3-12
220. Orden de 29 de marzo de 2004 de la Conselleria de Sanidad, por la que se crea el Registro de Mortalidad Perinatal de la Comunidad Valenciana. DOGV 8 de Abril de 2004. Núm. 4729.
221. Jané M, Prats R, Plasencia A. *Indicadores de Salud Materno-infantil en Cataluña 2003-2005*. Dirección General de Salud Pública. Generalitat de Catalunya, 2008.
222. Programa de prevención de metabopatías de la Direcció General de Salut Pública. Conselleria de Sanitat de la Comunitat Valenciana.
<http://www.san.gva.es/cas/inst/homeinst.htm>.
223. Alexander GR and Cornely DA. Prenatal care utilization: its measurement and relationship to pregnancy outcome. *Am J Prev Med* , 1987;3:243-53.
224. Balcazar, H., Cole G, Hartner J. Mexican-Americans' use of prenatal care and its relationship to maternal risk factors and pregnancy outcome. *Am J Prev Med*. 1992;8:1-7.
225. Kotelchuck, M. An evaluation of the Kessner Adequacy of Prenatal Care Index and a proposed Adequacy of Prenatal Care Utilization Index. *Am J Public Health*. 1994 84:1414-20.
226. Alexander, G. R. and M. Kotelchuck. Quantifying the adequacy of prenatal care: a comparison of indices." *Public Health Rep*. 1996;111: 408-18; discussion 419.
227. Gómez-Olmedo, M, Delgado-Rodríguez M, Bueno-Cavanillas A, Molina-Font, Gálvez-Vargas R. Prenatal care and prevention of preterm birth. A case-control study in southern Spain. *Eur J Epidemiol*. 1996;12:37-44.
228. Delgado-Rodríguez, M., M. Gómez-Olmedo, Bueno-Cavanillas A, Gálvez-Vargas R. Comparison of 2 indexes of prenatal care and risk of preterm delivery. *Gac Sanit*. 1997;11:136-42.
229. Kogan, MD, Martin JA, Alexander GR, Kotelchuck M, Ventura SJ, Frigoletto FD. The changing pattern of prenatal care utilization in the United States, 1981-1995, using different prenatal care indices. *JAMA*. 1998;279:1623-8.
230. Krueger PM, and Schol TO. Adequacy of prenatal care and pregnancy outcome. *J Am Osteopath Assoc*. 2000;100:485-92.
231. Koroukian SM and Rimm AA. The "Adequacy of Prenatal Care Utilization" (APNCU) index to study low birth weight: is the index biased? *J Clin Epidemiol*. 2002;55:296-305.
232. Heaman MI, Newburn-Cook CV, Green CG, Elliott LJ, Helewa ME. Inadequate prenatal care and its association with adverse pregnancy outcomes: a comparison of indices. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2008;8:15.
233. VanderWeele TJ, Lantos JD, Siddique J, Lauderdale DS. A comparison of four prenatal care indices in birth outcome models: comparable results for predicting small-for-gestational-age outcome but different results for preterm birth or infant mortality. *J Clin Epidemiol*. 2009;62:438-45.
234. Embarazo, Parto y Puerperio: Proceso asistencial integrado. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 2005.
235. Neonatal and perinatal mortality. Country, Regional and Global Estimates. World Health Organization. Geneva, 2006.

236. Reproductive health indicators: guidelines for their generation, interpretation and analysis for global monitoring. World Health Organization, Geneva 2006.
237. Alonso V, Luna F. Reproductive pattern in agrarian and immigrant receptor populations: a survey of El Ejido (Spain). *Anthropol Anz.* 2005;63:153-63.
238. Instituto Nacional de Estadística. Indicadores demográficos básicos. Natalidad Y Fecundidad. Tasas de fecundidad por grupos de edad, por 1000 mujeres. Total Nacional y provincias. Accesible en: <http://www.ine.es/jaxiBD/tabla.do?per=12&type=db&divi=IDB&idtab=21>
239. Cooper LG, Leland NL, Alexander G. Effect of maternal age on birth outcomes among young adolescents." *Soc Biol.* 1995;42:22-35.
240. Schempf, A. H., A. M. Branum, et al. Maternal age and parity-associated risks of preterm birth: differences by race/ethnicity." *Paediatr Perinat Epidemiol.* 2007;21:34-43.
241. Instituto Nacional de Estadística. Movimiento Natural de la Población. Metodología. Accesible en: <http://www.ine.es/metodologia/t20/t2030301.htm>
242. MacDorman MF, Hoyert DL, Martin JA, Munson ML, Hamilton BE. Fetal and perinatal mortality, United States, 2003. *Natl Vital Stat Rep.* 2007;55:1-17
243. Wingate MS, Alexander GR. Racial and ethnic differences in perinatal mortality: The role of fetal death. *Ann Epidemiol.* 2006;16:485-91.
244. Essén B, Hanson BS, Ostergren PO, Lindquist PG, Gudmundsson S. Increased perinatal mortality among sub-Saharan immigrants in a city-population in Sweden. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2000;79:737-43.
245. Schulpen TW, van Steenberg JE, van Driel HF. Influences of ethnicity on perinatal and child mortality in the Netherlands. *Arch Dis Child.* 2001;8:222-6.
246. Vangen S, Stoltenberg C, Skjaerven R, Magnus P, Harris JR, Stray-Pedersen B. The heavier the better? Birthweight and perinatal mortality in different ethnic groups. *Int J Epidemiology.* 2002;31:654-60.
247. Scribner R. Paradox as paradigm--the health outcomes of Mexican Americans. *Am J Public Health.* 1996;86:303-5.
248. Hook EB, Regal RR. Capture-Recapture methods in epidemiology: methods and limitations. *Epidemiol Rev.* 1995;17:243-64.
249. Hamilton BE, Ventura SJ. Fertility and abortion in the United States, 1960-2002. *Int J Androl.* 2006;29:34-45.
250. Soler Núñez M, Vázquez Villegas J, Baraza Cano P y cols. Análisis de las características diferenciales entre usuarias autóctonas e inmigrantes que solicitan una interrupción voluntaria del embarazo en el Distrito Poniente de Almería. Comunicación presentada en el XXIV Congreso de la SEMFyC. Sevilla, diciembre 2004.
251. Baraza Cano MP, Lafuente Robles N, Granados Alba A. Identificación de diagnósticos enfermeros en población inmigrante en el Distrito Poniente de Almería. *Enfermería Comunitaria.* 2005;1:18-23
252. Patel RR, Peters TJ, Murphy DJ, Team AS. Prenatal risk factors for Caesarean section. Analyses of the ALSPAC cohort of 12,944 women in England. *Int J Epidemiol.* 2005; 34:353-67.
253. Belizan JM, Althabe F, Barros FC, Alexander S. Rates and implications of caesarean sections in Latin America: ecological study. *BMJ.* 1999;319:1397-400.
254. Jurdi R, Khawaja M. Caesarean section rates in the Arab region: a cross-national study. *Health Policy Plan.* 2004;19:101-10.
255. Villar J, Valladares E, Wojdyla D, Zavaleta N, Carroli G, Velazco A, et al. Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America. *Lancet.* 2006; 367:1819-29.
256. Estadística de establecimientos hospitalarios con régimen de internado. Indicadores hospitalarios (2000-2005). Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Instituto de Información Sanitaria. Ministerio de Sanidad y Política Social. 2008. Accesible en: http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/docs/serie_escr_00_05_es.pdf
257. Resumen de la Hoja del Embarazo. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana. Accesible en:

http://biblioteca.sp.san.gva.es/biblioteca/publicaciones/MATERIAL%5CPUBLICACIONES%5CINFAN_MUJER%5CPERINATAL%5CEMBARAZO/INFORME_EMBARAZO.PDF

258. Flamm BL, Goings JR, Liu Y, Wolde-Tsadik G. Elective repeat cesarean delivery versus trial of labor: a prospective multicenter study. *Obstet Gynecol* 1994;83:927-32
259. Meehan FP, Burke G. Trial of labour following prior section: a 5 year prospective study (1982-1987). *Eur J Obstet, Gynecol Reprod Bio* 1989;31:109-17.
260. Murray SF. Relation between private health insurance and high rates of caesarean section in Chile: qualitative and quantitative study. *BMJ*. 2000;321:1501-5.
261. Salvador J, Cano-Serral G, Rodriguez-Sanz M, Lladonosa A, Borrell C. Inequalities in caesarean section: influence of the type of maternity care and social class in an area with a national health system. *J Epidemiol Community Health*. 2009;63:259-61.
262. Barros FC, Vaughan JP, Victora CG, Huttly SR. Epidemic of caesarean sections in Brazil. *Lancet*. 1991;20;338:167-9.
263. Bettiol H, Barbieri MA, da Silva AA, Rona RJ. Consumer demand for caesarean section in Brazil. Demand is affected by mothers' perception of good health care. *BMJ*. 2002;325:335.
264. University of York. NHS Centre for Reviews and Dissemination. Promoting the initiation of breastfeeding. *Effective Health Care*. 2000;6:1-12.
265. Díaz-Gómez NM, Lasarte JJ. Experiencia de un año del foro de lactancia materna para profesionales y padres. *An Esp Pediatr*. 2004;60:88.
266. Donath S, Amir LH: Rates of breastfeeding in Australia by state and socioeconomic status: evidence from the 1995 National Health Survey. *Breastfeed Rev* 2000;8:23-27
267. Kelly YJ and Watt RG. Breast-feeding initiation and exclusive duration at 6 months by social class: results from the Millennium Cohort Study. *Public Health Nutrition* 2005; 8: 417-421.
268. Johnston ML, Esposito N. Barriers and facilitators for breastfeeding among working women in the United States. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2007;36:9-20. Review.
269. Guendelman S, Kosa JL, Pearl M, Graham S, Goodman J, Kharrazi M. Juggling work and breastfeeding: effect of maternity leave and occupational characteristics. *Pediatrics*. 2009;123:e38-46.
270. Angeletti MA. Breastfeeding mothers returning to work: possibilities for information, anticipatory guidance and support from US health care professionals. *J Hum Lact*. 2009;25:226-32.
271. Tuttle CR, Dewey KG. Determinants of infant feeding choices among southeast Asian immigrants in northern California. *J Am Diet Assoc*. 1994;94:282-6.
272. Li L, Zhang M, Binns CW. Chinese mothers' knowledge and attitudes about breastfeeding in Perth, Western Australia. *Breastfeed Rev*. 2003;11:13-9.
273. Li L, Zhang M, Scott JA, Binns CW. Factors associated with the initiation and duration of breastfeeding by Chinese mothers in Perth, Western Australia. *J Hum Lact*. 2004;20:188-95.
274. Babington L, Patel B. Understanding child feeding practices of Vietnamese mothers. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2008;33:376-81.
275. Fishman C, Evans R, Jenks E. Warm bodies, cool milk: conflicts in post partum food choice for Indochinese women in California. *Soc Sci Med*. 1988;26:1125-32.
276. Galvin S, Grossman X, Feldman-Winter L, Chaudhuri J, Merewood A. A practical intervention to increase breastfeeding initiation among Cambodian women in the US. *Matern Child Health J*. 2008;12:545-7
277. Janssen PA, Livingstone VH, Chang B, Klein MC. Development and evaluation of a Chinese-language newborn feeding hotline: a prospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2009;9:3.
278. Ly Pen . Patologías prevalentes en pacientes de etnia china. *Medifam* . 2001;11:390-8.
279. Suping Pan. Cómo viven las mujeres chinas en la sociedad española. *OFRIM*. 2004;11:124-42.

ANEXOS

Anexo II

Boletín estadístico de parto (nacimientos y abortos) (BEP)

IN e INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA	Estadística del Movimiento Natural de la Población	
	Boletín Estadístico de Parto	
	Nacimientos y abortos	
	Datos de la inscripción (A rellenar por el Encargado del Registro Civil)	
	Registro civil nº _____	<input type="text"/>
	Municipio de _____	<input type="text"/>
	Provincia de _____	<input type="text"/>
	Inscripción realizada el día <input type="text"/> del mes <input type="text"/> del año <input type="text"/>	
	Libro (s) <input type="text"/>	<input type="text"/>
	Tomo (s) <input type="text"/>	<input type="text"/>
Página (s) <input type="text"/>	<input type="text"/>	
En caso de aborto, incorporado al legajo de abortos el día <input type="text"/> del mes <input type="text"/> del año <input type="text"/>		
<hr/>		
<p>Los datos recogidos en el Cuestionario para la declaración de nacimiento del Registro Civil que también figuren en este boletín, serán transmitidos a los Ayuntamientos para dar de alta al recién nacido en el Padrón Municipal de Habitantes (artículo 79.2 del Reglamento de Población y Demarcación Territorial de las Entidades Locales)</p>		
Mod. MNP-6		

Los datos de los apartados siguientes serán consignados por los padres, parientes o personas obligadas por la ley a declarar el parto, o en su defecto por el Encargado del Registro Civil. Señale, por favor, con una X el recuadro correspondiente. (Se ruega escribir con mayúsculas. No escriba en los espacios sombreados).

1. Datos del parto

Fecha del parto: día mes año

Municipio donde ocurrió el parto

Provincia

Nº de semanas cumplidas de gestación

Lugar del parto: Domicilio particular 1
 Centro sanitario 2
 Otro lugar 3

¿El parto fué asistido por personal sanitario? (médico, comadrona, A.T.S.)
 Si 1
 No 2

Multiplicidad: Sencillo 1
 Doble 2
 Triple 3
 Cuádruple o más 4

Maturidad: A término 1
 Prematuro 2

Normalidad: Normal 1
 Distócico (Con complicaciones) 2

2. Datos de la madre

Nombre

1º Apellido

2º Apellido

D.N.I. Fecha de nacimiento: día mes año

Profesión, oficio u ocupación principal*

Nacionalidad

Residencia** : Municipio o país si es en el extranjero

Provincia

Domicilio: Calle/Plaza/Avda. etc. nº

escalera planta puerta

Número de hijos que ha tenido contando este parto

¿Cuántos de ellos nacieron con vida?

El hijo anterior a este parto nacido con vida, nació el día mes año

¿Está casada? Si 1
 No*** 2

¿Está casada en primeras nupcias? Si 1
 No 2

Fecha del actual matrimonio: día mes año

3. Datos del padre

Nombre

1º Apellido

2º Apellido

D.N.I. Fecha de nacimiento: día mes año

Profesión, oficio u ocupación principal*

Nacionalidad

Residencia** : Municipio o país si es en el extranjero

Provincia

Domicilio: Calle/Plaza/Avda. etc. nº

escalera planta puerta

* Si es jubilado/a, retirado/a o pensionista, indíquese la profesión ejercida anteriormente.

** Si es residente en España, se indicará el municipio en el que figura empadronado/a o, de no conocerse éste, el de la última residencia. Si es residente en el extranjero, se indicará únicamente el país de residencia.

*** Si la respuesta a esta pregunta es NO, pasar al apartado 3 (Datos del padre).

4. Datos del nacimiento o del aborto (Se rellena un apartado por cada nacido vivo o muerto)

1. Datos del primer nacido

Nombre _____
1^{er} Apellido _____
2^o Apellido _____

Sexo Varón 1
Mujer 6

Nació Vivo 1
Muerto 2

Vivió más de 24 horas Si 1
No 2

Peso en gramos _____

Si nació muerto o vivió menos de 24 horas, indique la causa fundamental del aborto o de la muerte
(Se ruega escribir con mayúsculas)

Causa materna o del parto _____

Causa del feto o del recién nacido _____

2. Datos del segundo nacido (en caso de parto múltiple)

Nombre _____
1^{er} Apellido _____
2^o Apellido _____

Sexo Varón 1
Mujer 6

Nació Vivo 1
Muerto 2

Vivió más de 24 horas Si 1
No 2

Peso en gramos _____

Si nació muerto o vivió menos de 24 horas, indique la causa fundamental del aborto o de la muerte
(Se ruega escribir con mayúsculas)

Causa materna o del parto _____

Causa del feto o del recién nacido _____

3. Datos del tercer nacido (en caso de parto múltiple)

Nombre _____
1^{er} Apellido _____
2^o Apellido _____

Sexo Varón 1
Mujer 6

Nació Vivo 1
Muerto 2

Vivió más de 24 horas Si 1
No 2

Peso en gramos _____

Si nació muerto o vivió menos de 24 horas, indique la causa fundamental del aborto o de la muerte
(Se ruega escribir con mayúsculas)

Causa materna o del parto _____

Causa del feto o del recién nacido _____

Sello del Registro Civil

Firma del declarante*

Firma del médico**

Médico colegiado con el n° _____

* Indíquese debajo de la firma, el parentesco con los nacidos

** Cuando se trate de un nacido muerto o fallecido antes de las 24 horas

NOTA: Si el número de nacidos, en el parto, es superior a tres se cumplimentará un segundo boletín con los datos de inscripción y los datos del cuarto, quinto, etc... nacido.

Naturaleza, características y finalidad

El Movimiento Natural de la Población es el recuento de los nacimientos, matrimonios y defunciones que se producen en el territorio español en un año determinado.

Legislación

Los Encargados del Registro Civil remitirán al Instituto Nacional de Estadística, a través de sus Delegaciones, los boletines de nacimientos, abortos, matrimonios, defunciones u otros hechos inscribibles (art. 20 del Reglamento de la Ley del Registro Civil).

Secreto Estadístico

Serán objeto de protección y quedarán amparados por el **secreto estadístico**, los datos personales que obtengan los servicios estadísticos tanto directamente de los informantes como a través de fuentes administrativas (art. 13.1 de la Ley de la Función Estadística Pública de 9 de mayo de 1989 (LFEP)). Todo el personal estadístico tendrá la obligación de preservar el secreto estadístico (art. 17.1 de la LFEP).

Obligación de facilitar los datos

La Ley 4/1990 establece la **obligación de facilitar los datos** que se soliciten para la elaboración de esta Estadística.

Los servicios estadísticos podrán solicitar datos de todas las personas físicas y jurídicas nacionales y extranjeras, residentes en España (artículo 10.1 de la LFEP).

Todas las personas físicas y jurídicas que suministren datos tanto si su colaboración es obligatoria como voluntaria **deben contestar de forma veraz, exacta, completa y dentro del plazo** a las preguntas ordenadas en la debida forma por parte de los servicios estadísticos (art. 10.2 de la LFEP).

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta Ley, en relación con las estadísticas para fines estatales, **será sancionado** de acuerdo con lo dispuesto en las normas contenidas en el presente Título (art. 48.1 de la LFEP).



Naturaleza, características y finalidad

El Movimiento Natural de la Población es el recuento de los nacimientos, matrimonios y defunciones que se producen en el territorio español en un año determinado.

Legislación

Los Encargados del Registro Civil remitirán al Instituto Nacional de Estadística, a través de sus Delegaciones, los boletines de nacimientos, abortos, matrimonios, defunciones u otros hechos inscribibles (art. 20 del Reglamento de la Ley del Registro Civil).

Secreto Estadístico

Serán objeto de protección y quedarán amparados por el **secreto estadístico** los datos personales que obtengan los servicios estadísticos, tanto directamente de los informantes como a través de fuentes administrativas (art. 13.1 de la Ley de la Función Estadística Pública de 9 de mayo de 1989 (LFEP)). Todo el personal estadístico tendrá la obligación de preservar el secreto estadístico (art. 17.1 de la LFEP).

Obligación de facilitar los datos

La Ley 4/1990 establece la **obligación de facilitar los datos** que se soliciten para la elaboración de esta Estadística.

Los servicios estadísticos podrán solicitar datos de todas las personas físicas y jurídicas nacionales y extranjeras, residentes en España (artículo 10.1 de la LFEP).

Todas las personas físicas y jurídicas que suministren datos, tanto si su colaboración es obligatoria como voluntaria, **deben contestar de forma veraz, exacta, completa y dentro del plazo** a las preguntas ordenadas en la debida forma por parte de los servicios estadísticos (art. 10.2 de la LFEP).

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta Ley, en relación con las estadísticas para fines estatales, **será sancionado** de acuerdo con lo dispuesto en las normas contenidas en el presente Título (art. 48.1 de la LFEP).

NOTA: Este Boletín, una vez cumplimentado, deberá ser devuelto por el Registro Civil a la Delegación Provincial del INE. En caso de muerte violenta deberá acompañarse del correspondiente MNP-52 o enviar este último con posterioridad.

Anexo IV

Formularios del Registro de Metabopatías de la Comunitat Valenciana

HIPOTIROÏDISME HIPOTIROIDISMO	
SOL·LICITUD DE PROVES DE DETECCIÓ DE METABOLOPATIES I TARGETA SANITÀRIA SOLICITUD DE PRUEBAS DE DETECCIÓN DE METABOLOPATIAS Y TARJETA SANITARIA	
XIQUETIA / NIÑO/A	
1r cognom / 1 ^{er} apellido	2n cognom / 2 ^o apellido
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nom / Nombre	Sexe / Sexo Home / Hombre Dona / Mujer <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/>	Data de naixement / Fecha de nacimiento Dia / Día Mes Any / Año <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Data de la mostra / Fecha de la muestra Dia / Día Mes Any / Año <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Setmanes de gestació / Semanas de gestación <input type="text"/> <input type="text"/>
Pes del xiquet/a / Peso del niño/a <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> gr	Part / Parto Bessó / Gemelo Vaginal Cesària / Cesárea <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Centre de naixement / Centro de nacimiento <input type="text"/>	Lactància / Lactancia Materna Artificial <input type="text"/> <input type="text"/>
Centre d'extracció / Centro de extracción <input type="text"/>	
Edat de la mare / Edad de la madre <input type="text"/> <input type="text"/>	País d'origen de la mare / País de origen de la madre <input type="text"/>
MARE, PARE O TUTOR/A / MADRE, PADRE O TUTOR/A	
(Preferentment el titular de la cartilla de la S.S.) / (Preferentemente el titular de la cartilla de la S.S.)	
Cognoms / Apellidos	Nom / Nombre
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Adreça (carrer, plaça...) / Dirección (calle, plaza...)	Núm. Esc. Pta.
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Localitat / Localidad	C. Postal
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Provincia / Provincia	
<input type="text"/>	
Targeta SIP / Tarjeta SIP <input type="text"/>	Número de la Seguretat Social / Número de la Seguridad Social <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
DNI <input type="text"/>	Telèton / Teléfono <input type="text"/>
Mòbil / Móvil <input type="text"/>	Observacions / Observaciones <input type="text"/>
LABORATORI / LABORATORIO	
<input type="checkbox"/> Hipotiroidisme / Hipotiroidismo	
Centre de seguiment / Centro de seguimiento _____	

FENILCETONÚRIA FENILCETONURIA

SOL·LICITUD DE PROVES DE DETECCIÓ DE METABOLOPATIES I TARGE·TA SANITÀRIA
SOLICITUD DE PRUEBAS DE DETECCIÓN DE METABOLOPATIAS Y TARJETA SANITARIA

XIQUET/A / NIÑO/A

1r cognom / 1^{er} apellido

2n cognom / 2^o apellido

Nom / Nombre

Sexe / Sexo

Home / Hombre
 Dona / Mujer

Data de naixement / Fecha de nacimiento

/ /

Data de la mostra / Fecha de la muestra

/ /

Setmanes de gestació
Semanas de gestación

Pes del xiquet/a
Peso del niño/a

 gr

Bessó / Gemelo

Vaginal

Cesària / Cesárea

Lactància / Lactancia

Materna Artificial

Centre de naixement / Centro de nacimiento

Centre d'extracció / Centro de extracción

Edat de la mare / Edad de la madre

País d'origen de la mare / País de origen de la madre

MARE, PARE O TUTORIA / MADRE, PADRE O TUTOR/A

(Preferentment el titular de la cartilla de la S.S.) / (Preferentemente el titular de la cartilla de la S.S.)

Cognoms / Apellidos

Nom / Nombre

Adreça (carrer, plaça...) / Dirección (calle, plaza...)

Núm. Esc. Pta.

Localitat / Localidad

C. Postal

Província / Provincia

Tarjeta SIP
Tarjeta SIP

Número de la Seguretat Social
Número de la Seguridad Social

 / /

DNI

Telèfon / Teléfono

Mòbil / Móvil

LABORATORI / LABORATORIO

Fenilalanina

Altres / Otros

Centre de seguiment / Centro de seguimiento _____

Observacions / Observaciones

Anexo V

Adaptación española del índice APNCU2M

(APNCU2M-SP)

Paso 1. Clasificación del grado de control prenatal según la semana en que fue iniciado:

Grado de control	Semanas
Adecuado + Adecuado Intermedio Inadecuado	1-2 mes = "1-11 semanas" 3-4 mes = "12-19 semanas" 5-6 mes = "20-28 semanas" 7-9 mes = "≥29 semanas" o no inicio

Paso 2. Clasificación del grado de control prenatal según el número esperado de visitas (Calendario español de visitas prenatales):

2.1 Número esperado de visitas según edad gestacional al nacer

Edad gestacional al nacer (semanas)	Número de visitas prenatales esperadas
<11	0
11-15	1
16-18	2
19-22	3
23-27	4
28-31	5
32-36	6
37-38	7
39	8
40	9
41	10
42	11
43	12
44	13
≥45	14

2.2 Corrección del número de visitas prenatales esperado de acuerdo con la edad gestacional al nacer y la semana de primera visita:

Semana gestacional en la que inició el control prenatal	Corrección número de visitas prenatales esperado
1-6	+1
7-11	0
12-15	-1
16-19	-2
20-24	-3
25-28	-4
29-32	-5
33-37	-6
38-41	-8
>=42	-10

2.3 Cálculo de la ratio (# visitas observadas / # visitas esperadas)*100 y clasificación de acuerdo al grado de control prenatal:

Grado de control prenatal	Ratio	Otros criterios
Adecuado +	≥110% y	Observadas – Esperadas ≥2
Adecuado	80-109% ≥110% No requerimientos y	Observadas – Esperadas < 2 # visitas ≥7 y no Adecuado +
Intermedio	50-79%	
Inadecuado	Menor de 50%	

Paso 3. Cálculo de índice global APNCU2M-SP como combinación de las dos clasificaciones previas:

Grado de control prenatal	Inicio Control prenatal	Ratio	Otros criterios
Adecuado +	1- 4 mes y	≥110% y	Observadas – Esperadas ≥ 2
Adecuado	1- 4 mes y	80-109%	Observadas - Expectadas < 2 # visitas ≥ 7 y no Adecuado +
	1- 4 mes y	≥110% y	
	1- 4 mes y		
Intermedio	1- 4 mes y	50-79%	
Inadecuado	1-4 mes y	< 50%	
	5 mes – nacimiento y	< 50%	

9. DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Comunicaciones a congresos

1. **Bolúmar F, Río I, Castelló A, Barona C, Zurriaga O, Prats R, Escribá V, Mazarrasa L, Llácer A.** *Estudio comparativo de registros administrativos y sanitarios como fuentes de información para estudios de salud perinatal.* Comunicación oral. XXV reunión científica anual de la Sociedad Española de Epidemiología. Córdoba, 17-19 octubre de 2007.
2. **Río I, López-Maside A, Castelló A, Bosch S, Zurriaga O, Rebagliato M, Bolúmar F.** *Mortalidad perinatal en mujeres autóctonas e inmigrantes residentes en la Comunitat Valenciana.* Comunicación oral. XXVI reunión científica anual de la Sociedad Española de Epidemiología. Girona, 14-17 septiembre 2008.
3. **Castelló A, Río I, Martínez E, Barona C, Mazarrasa L, Yacer A, Bolúmar F.** *Deficiente control prenatal como factor asociado al riesgo de nacimientos muy prematuros y con muy bajo peso entre mujeres inmigrantes en España.* Comunicación oral. XXVII reunión científica anual de la Sociedad Española de Epidemiología, 28-30 octubre 2009.
4. **Río I, Castelló A, Barona C, Jané M, Más R, Rebagliato M, Bosch S, Martínez E, Bolúmar F.** *Cesárea en mujeres autóctonas e inmigrantes: Importancia del tipo de hospital y del origen geográfico.* Comunicación oral. XXVII reunión científica anual de la Sociedad Española de Epidemiología, 28-30 octubre 2009.

Artículos

1. **Río I, Bosch S, Castelló A, López-Maside A, García-Sencherms C, Zurriaga O, Juárez S, Rebagliato M, Bolúmar F.** *Evaluación de la mortalidad perinatal en mujeres autóctonas e inmigrantes: Impacto de la exhaustividad y de la calidad de los registros.* Gac Sanit. 2009. DOI:10.1016/j.gaceta.2009.01.007
2. **Río I, Castelló A, Jané M, Prats R, Barona C, Más R, Rebagliato M, Zurriaga O, Bolúmar F.** *Calidad de los datos utilizados para el cálculo de indicadores de salud reproductiva y perinatal en población autóctona e inmigrante.* Gac Sanit. 2009 (Aceptado para publicación).
3. **Río I, Castelló A, Jané M, Prats R, Barona C, Más R, Rebagliato M, Zurriaga O, Bolúmar F.** *Indicadores de salud reproductiva y perinatal en mujeres inmigrantes y autóctonas residentes en Cataluña y en la Comunitat Valenciana (2005-2006)* Gac Sanit. 2009 (Aceptado para publicación).
4. **Río I, Castelló A, Barona C, Jané M, Más R, Rebagliato M, Bosch S, Martínez-García E, Bolúmar F.** *Caesarean section rates in immigrant and native women in Spain: The importance of ethnic origin and type of hospital for delivery.* J Epidemiol Community Health. 2009 (Enviado para revisión el 22 de septiembre de 2009).
5. **Castelló A, Río I, Martínez E, Rebagliato M, Bolúmar F.** *Differences in Low Birth Weight and Preterm deliveries between Spanish and immigrant women and influence of the prenatal care received.* (Manuscrito en fase de redacción).

10. FINANCIACIÓN

La realización de esta investigación ha sido posible gracias a la financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación (SEJ2005-07679) y del Ciber de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), así como a la infraestructura facilitada por el Departamento de Ciencias Sanitarias y Médico-Sociales de la Facultad de Medicina en la Universidad de Alcalá.

