

Fátima López-Fabal  
José Luis Gómez-Garcés

# Marcadores serológicos de gestantes españolas e inmigrantes en un área del sur de Madrid durante el periodo 2007-2010

Servicio de Microbiología. Hospital Universitario de Móstoles. Madrid.

---

## RESUMEN

**Objetivo.** Conocer la prevalencia y evolución de los marcadores incluidos en el cribado serológico de la embarazada en nuestro hospital durante un periodo de 4 años.

**Material y métodos.** Se realizó un estudio retrospectivo de la prevalencia de anticuerpos frente a *Treponema pallidum*, virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), *Toxoplasma gondii*, virus de la rubéola y virus de la hepatitis B (VHB), en gestantes autóctonas y extranjeras que acudieron al Hospital de Móstoles o a alguno de los Centros de Salud que pertenecen a su área de influencia, en el periodo comprendido entre enero de 2007 y diciembre de 2010.

**Resultados.** En el estudio se incluyeron 8.012 gestantes, 2.752 (34,2%) de las cuales eran extranjeras. Las pruebas no treponémicas (RPR) resultaron positivas en 40 (0,49%) pacientes, siendo la prevalencia ligeramente superior en extranjeras que en autóctonas (0,8 frente a 0,3%).

La prevalencia global de IgG anti-*T. gondii* fue del 23,35% (1.874 pacientes). En gestantes españolas esta prevalencia se situó en el 18%, frente al 33,8% en las extranjeras.

Prácticamente la totalidad de las gestantes españolas (99,5%) presentaban anticuerpos IgG frente al virus de la rubéola mientras que en las extranjeras esta tasa fue del 61,6%.

Se determinó la presencia de HBsAg para VHB en el 86,6% de las gestantes (6.939/8.012), resultando positivas el 0,75% (59 pacientes), siendo la prevalencia en extranjeras mayor que en españolas (1,65 frente a 0,4%).

Se detectaron anticuerpos anti-VIH en 22 pacientes (0,22%), siendo la prevalencia del 0,15% entre las españolas y del 0,51% en las extranjeras.

## Serological markers of Spanish and immigrant pregnant women in the south of Madrid during the period 2007-2010

### ABSTRACT

**Objective.** The prevalence and evolution of the markers including in the serologic profile of pregnant woman was studied in our hospital during a period of 4 years.

**Material and methods.** A retrospective study of the prevalence of antibodies against *Treponema pallidum*, human immunodeficiency virus (HIV), *Toxoplasma gondii*, rubeola virus and hepatitis B virus (HBV), was performed in our hospital among Spanish and immigrant pregnant women, from January 2007 to December 2010.

**Results.** A total of 8,012 pregnant were studied, 2,752 (34.2%) of them were foreign. The non-treponemal tests (RPR) were positive in 40 (0.49%) women, being the prevalence slightly superior in foreigners than in natives (0.8 as opposed to 0.3%). The IgG anti-*T. gondii* global prevalence was 23,35% (1,874 patients). In Spanish pregnant this prevalence was 18%, and 33.8% in the immigrant women. Almost the total of Spanish pregnant (99.5%) displayed IgG antibodies against rubeola virus whereas in the foreigners this rate was 61.6%. The presence of HBsAg for HBV was tested in 86.6% of pregnant women (6,939/8,012), being positive the 0.75% (59 patients), with a prevalence in foreigners greater than in Spanish (1.65 as opposed to 0.4%). Antibodies anti-HIV were detected in 22 patients (0.22%), being the prevalence 0.15% among the Spanish and 0.51% among the foreigners.

## INTRODUCCIÓN

La prevención de la infección congénita y perinatal ha impulsado el desarrollo de programas de control a nivel mundial. En España se realiza control serológico rutinario de gestantes desde los años 80 en el marco de la prevención de enfermedades congénitas transmisibles.

---

Correspondencia:  
Fátima López-Fabal  
Servicio de Microbiología. Hospital Universitario de Móstoles. Madrid.  
E-mail: flopezf@salud.madrid.org

	Españolas (n)	Inmigrantes (n)
Sífilis (+)	0,4 % (18)	1,65 % (41)
IgG Toxoplasma	18% (945)	33,8 % (929)
IgG Rubeola	99,5% (5233)	61,6% (1696)
HBsAg (+)	0,4% (18)	1,65% (41)
Ac VIH (+)	0,13% (7)	0,55% (15)

En los últimos años el perfil serológico de las gestantes ha cambiado debido al fenómeno migratorio. Desde el año 2000, España ha presentado una de las mayores tasas de inmigración del mundo llegando al 12,2 % en 2011. Una de las zonas de España con mayor proporción de inmigrantes es Madrid y su área de influencia, donde se estima una tasa del 17,4% y una franja de edad entre 22 y 44 años en más de la mitad de los casos. En esta comunidad el porcentaje de nacimientos de madre extranjera se aproxima al 30% del total<sup>1,2</sup>.

Las condiciones sanitarias y las coberturas vacunales de los países de origen son, en la mayoría de los casos, muy diferentes a las de nuestro medio lo que plantea nuevas necesidades asistenciales y nuevos retos en la prevención de infecciones congénitas.

El principal objetivo de este trabajo es conocer el perfil serológico de las gestantes inmigrantes atendidas en nuestro medio, compararlo con el de las autóctonas, y ver su evolución en el periodo de tiempo estudiado.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal retrospectivo de la prevalencia de anticuerpos frente a *Treponema pallidum*, virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), *Toxoplasma gondii*, virus de la rubéola y antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg), en gestantes autóctonas y extranjeras que acudieron a nuestro hospital o a alguno de los Centros de Salud que pertenecen a su área de influencia, en el periodo comprendido entre enero de 2007 y diciembre de 2010. El número de gestantes incluidas en el estudio fue de 8.012.

El estudio de anticuerpos frente a *T. gondii* y al virus de la rubéola se realizó determinando la presencia de inmunoglobulina G (IgG) mediante inmunoensayo por quimioluminiscencia directa (DiaSorin®). En los sueros con resultado positivo para anticuerpos anti- *T. gondii* se siguió el criterio de detección de gestantes inmunes sugerido por la Sociedad Española de Microbiología Clínica (SEIMC), que implica la determinación de la IgM específica.

La detección de HBsAg y de anticuerpos VIH 1 y 2 se realizó mediante quimioluminiscencia directa (ABBOTT®). En las

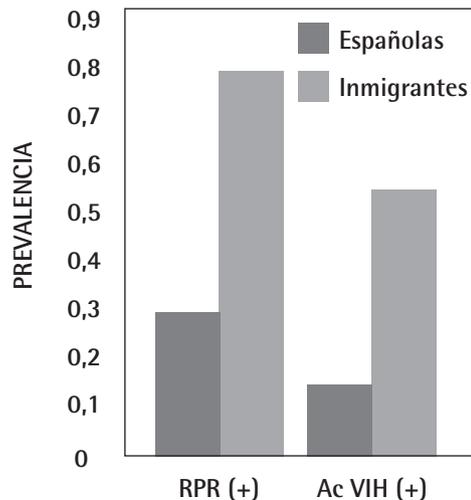


Figura 1

Prevalencia de anticuerpos frente a *Treponema pallidum* y virus de la inmunodeficiencia humana (anti-VIH) en gestantes españolas y extranjeras.

muestras con resultados positivos para HBsAg se estudiaron el resto de marcadores serológicos del virus de la hepatitis B (VHB): anticuerpos totales frente al antígeno core (anti-HBc), anticuerpos IgM frente al antígeno core (anti-HBc IgM), anticuerpos frente al antígeno de superficie (anti-HBs), antígeno e (HBe) y anticuerpos frente al antígeno e (anti-HBe).

El cribado de anticuerpos frente a *T. pallidum* se realizó mediante el test de Reagina Plasmática Rápida (RPR) (Biosystem, ATOM), confirmándose los positivos mediante una prueba treponémica, basada en quimioluminiscencia (DiaSorin®). Se consideró sífilis activa la que presente títulos de RPR  $\geq$  1/8 y prueba treponémica positiva.

El cribado frente a *Trypanosoma cruzi* se implantó en nuestro hospital en los últimos meses del periodo de estudio por lo que no se incluyen datos.

## RESULTADOS

De las 8.012 gestantes incluidas en el estudio, 2.752 (34,2%) eran extranjeras. La franja de edad fue de 19 a 49 años, siendo la mediana 30 años. Los resultados serológicos encontrados se detallan en la tabla 1.

En el periodo de tiempo estudiado se encontraron 40 casos de sífilis (0,49%), siendo el número de casos en extranjeras ligeramente superior que en las autóctonas (0,8 frente a 0,3%) (figura 1).

La prevalencia global de IgG anti-*T. gondii* fue del 23,35% (1.874 pacientes). En gestantes españolas este porcentaje se situó en el 18%, frente al 33,8% en las extranjeras.

Prácticamente la totalidad de las gestantes españolas (99,5%) presentaban anticuerpos IgG frente al virus de

la rubéola mientras que en las extranjeras esta tasa fue del 61,6%.

Se determinó la presencia de HBsAg para VHB en el 86,6% de las gestantes (6.939/8.012), resultando positivas el 0,75% (59 pacientes), siendo la prevalencia en extranjeras mayor que en españolas (1,65 frente a 0,4%) (figura 1). Por países de origen, el mayor porcentaje de seropositividad se encontró entre gestantes procedentes de Rumania y otros países de este de Europa (23,7%), seguida por las de origen chino (20,3%) y del África subsahariana (18,6%).

En el periodo de estudio se detectaron anticuerpos anti-VIH en 22 pacientes (0,22%), siendo la seropositividad del 0,15% entre las españolas y del 0,51% en las extranjeras (figura 1).

## DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio ha sido poner de manifiesto las diferencias en la prevalencia de los marcadores serológicos de gestantes españolas y extranjeras.

La infección por *T. pallidum* es una típica infección de transmisión sexual que se puede transmitir al feto por vía transplacentaria (situación posible hasta 5 años después de la infección en ausencia de tratamiento)<sup>3</sup> o durante el parto por contacto con una lesión activa. Cuando infección es adquirida en los primeros meses de la gestación se asocia a aborto y desarrollo de sífilis congénita<sup>4</sup>. En nuestro estudio la prevalencia de este marcador en gestantes españolas fue menos de la mitad que en extranjeras. Las zonas de origen con mayor seropositividad fueron Sudamérica y Europa del Este.

La seroprevalencia de anticuerpos frente a *T. gondii* entre gestantes extranjeras prácticamente duplica a la encontrada en gestantes autóctonas lo que parece indicar que la mayoría de las inmigrantes seropositivas adquirieron la infección en sus países de origen<sup>5</sup>.

Con respecto a la rubéola, las gestantes extranjeras presentan una mayor susceptibilidad que las autóctonas al virus debido, probablemente, a la falta de programas de vacunación en los países de origen o a su reciente implantación. Entre las españolas la cobertura frente a este virus es prácticamente del 100%.

La prevalencia global de portadores de HBsAg en España oscila entre el 0,5% y el 2%<sup>6</sup> y en gestantes entre 0,4 y 0,9%<sup>7-9</sup>. La importancia de la transmisión vertical del VHB radica en que más del 85% de los recién nacidos infectados se convierten en portadores crónicos<sup>4</sup>. En el presente estudio la tasa de seropositividad entre las gestantes autóctonas fue del 0,4% y en extranjeras del 1,65%. Destaca la elevada seroprevalencia entre las procedentes del sudeste asiático y de este de Europa.

En el periodo de estudio encontramos 22 pacientes con anticuerpos frente al VIH. La prevalencia entre españolas está alrededor del 0,13%, lo que coincide con los resultados de otros estudios realizados en nuestro medio<sup>10,11</sup>. Entre las extranjeras este porcentaje ronda el 0,55%, destacando la ele-

vada seropositividad entre las gestantes procedentes de países del África subsahariana (Nigeria y Guinea).

Como conclusión, este estudio pone de manifiesto las diferencias en la epidemiología de los marcadores serológicos de gestantes españolas y extranjeras. La prevalencia de VIH y sífilis ha sido baja, aunque superior en la población inmigrante que en la autóctona. Además las gestantes extranjeras presentan una mayor susceptibilidad al virus de la rubéola. De forma interanual no se han observado cambios significativos en ninguno de los marcadores estudiados a lo largo del periodo analizado.

## FINANCIACIÓN

Para la realización de este trabajo no se ha recibido ninguna financiación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. INE. Movimiento Natural de Población. Indicadores demográficos básicos. Resultados definitivos; 2010.
2. INE. Notas de prensa. Avance del padrón municipal a 1 de enero de 2012. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np710.pdf>.
3. De Ory Manchón F. Encuestas seroepidemiológicas en enfermedades no inmunoprevenibles y su interés en salud pública. Rev Esp Salud Pública 2009; 83: 645-57.
4. De Ory Manchón F, Delgado-Iribarren García-Campero A, Fuentes Ortiz de Urbina A, García Bermejo I, Sierra Soler M. Estudios serológicos en la prevención de la infección congénita y perinatal. En: Cercenado E y Cantón R editores. Procedimientos en Microbiología Clínica. Madrid: Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica; 2004.
5. Sampedro A, Mazuelas P, Rodríguez-Granger J, Torres E, Pueras A, Navarro JM. Marcadores serológicos de gestantes inmigrantes y autóctonas en Granada. Enferm Infecc Microbiol Clin 2010; 28 : 694-7.
6. Gutiérrez-Zufiaurre N, Sánchez-Hernández J, Muñoz S, Marín R, Delgado N, Sáenz MC, Muñoz-Bellido JL, García-Rodríguez JA. Seroprevalencia de anticuerpos frente a *Treponema pallidum*, *Toxoplasma gondii*, virus de la rubéola, virus de la hepatitis B y C y VIH en mujeres gestantes. Enferm Infecc Microbiol Clin 2004; 22:512-6.
7. Santiago B, Blázquez D, López G, Sainz T, Muñoz M, Alonso T, Moro M. Perfil serológico en gestantes extranjeras frente a VIH, VHB, VHC, virus de la rubéola, *Toxoplasma gondii*, *Treponema pallidum*, y *Trypanosoma cruzi*. Enferm Infecc Microbiol Clin 2012; 30:64-9.
8. Suárez González A, Solís Sánchez G, Otero Guerra L, Viejo De La Guerra G, Alvarez Navascués C, García López R. Prevalencia de inmunidad frente a los virus de la hepatitis en gestantes del Área Sanitaria de Gijón. Gastroenterol Hepatol 2004; 27:347-52.
9. Ribes Bautista A, Saniger Herrera J, Reche Navarro C, Segovia Martínez A, Peis Redondo J, Cruz Ríos M. Estudio serológico de las infecciones de transmisión vertical en las mujeres embarazadas controladas en tres centros de salud de Jaén. Rev Esp Salud Publica 1996; 70:313-8.
10. Nogueira I, García Sáiz A, Castilla J. Evolución de la seropre-

lencia del virus de la inmunodeficiencia humana en madres de recién nacidos entre 1996 y 1999. *Med Clin (Barc)* 2000; 115:772-4.

11. Seisdedos T, Díez M, Díaz A, Muñoz L, García A. Evolución de la seroprevalencia de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en madres de recién nacidos vivos en 8 comunidades autónomas (1996-2005). *MedClin (Barc)* 2008; 131:250-2.