



Boletín Médico del Hospital Infantil de México

www.elsevier.es/bmhim



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Prevalencia del síndrome de Down en México utilizando los certificados de nacimiento vivo y de muerte fetal durante el periodo 2008-2011



María del Carmen Sierra Romero^{a,*}, Eduardo Navarrete Hernández^b,
Sonia Canún Serrano^c, Aldelmo E. Reyes Pablo^d y Javier Valdés Hernández^e

^a División de Genética, Hospital General Dr. Manuel Gea González, México D.F., México

^b Investigación independiente, Coordinación de Vigilancia Epidemiológica, Instituto Mexicano del Seguro Social, México D.F., México

^c Investigación independiente, Hospital General Dr. Manuel Gea González, México D.F., México

^d División de Gineco-Obstetricia, Hospital General Dr. Manuel Gea González, México D.F., México

^e Dirección General Adjunta de Epidemiología, Secretaría de Salud, México D.F., México

Recibido el 24 de junio de 2014; aceptado el 30 de septiembre de 2014

Disponible en Internet el 13 de noviembre de 2014

PALABRAS CLAVE

Prevalencia;
Síndrome de Down;
Trisomía 21;
Certificado de
nacimiento vivo;
Certificado de muerte
fetal

Resumen

Introducción: El síndrome de Down (SD) o trisomía 21 es la causa genética más frecuente de retraso mental. Clínicamente presenta una serie de características bien definidas. Se ha asociado la edad materna avanzada con la presencia de SD.

Métodos: Se conjuntaron las bases de datos de los certificados de nacimientos vivos y de muerte fetal. Se seleccionaron los códigos con base en la Clasificación Internacional de Enfermedades décima revisión (CIE-10) del capítulo XVII: «Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas».

Resultados: Se construyó una base de datos con 8,250,375 nacimientos ocurridos durante el periodo 2008-2011. El 99.2% correspondió a nacidos vivos y el 0.8% a defunciones fetales. Se diagnosticaron 3,076 casos con SD.

Conclusiones: La importancia de este trabajo radica en iniciar una vigilancia epidemiológica del recién nacido con SD a nivel nacional y por entidad federativa, utilizando sistemas de información censales disponibles en el país a partir del 2008. Se observó un aumento en el riesgo de tener un hijo con SD a partir de los 35 años de edad materna, como ha sido reportado en otros estudios.

© 2014 Hospital Infantil de México Federico Gómez. Publicado por Masson Doyma México S.A. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ma.carmen.sierra@hotmail.com (M.C. Sierra Romero).

KEYWORDS

Prevalence;
Down syndrome;
Trisomy 21;
Live birth
certificates;
Fetal death
certificates

Prevalence of Down syndrome using certificates of live births and fetal deaths in México 2008-2011**Abstract**

Background: Down syndrome (DS) or trisomy 21 is the most common genetic cause of mental retardation with the clinical presentation of a series of well-defined characteristics. Advanced maternal age has been associated with DS.

Methods: The databases of all the certificates of live births and fetal deaths in Mexico were combined. Codes based on the International Classification of Diseases 10th Revision (ICD-10) in Chapter XVII "Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities" were selected.

Results: A database of 8,250,375 births during the period 2008-2011 was constructed: 99.2% were live births with 0.8% of fetal deaths and 3,076 cases diagnosed with DS.

Conclusions: The importance of this report is to initiate an epidemiological surveillance of newborn cases of DS nationwide and by state using census information systems available in the country since 2008. An increased risk has been observed for having a child with DS since the mother is ≥ 35 years, as has been reported in other studies.

© 2014 Hospital Infantil de México Federico Gómez. Published by Masson Doyma México S.A. All rights reserved.

1. Introducción

El síndrome de Down (SD) o trisomía 21 es el trastorno cromosómico mejor conocido en el ser humano. Fue descrito por John Langdon Down en 1866¹. Es la primera alteración cromosómica descrita en el ser humano, causada por la presencia de un cromosoma 21 adicional². También puede presentarse por una trisomía parcial del cromosoma 21 de la banda distal q22.1 a la proximal q22, que corresponde a la región crítica para el SD³. Presenta la más alta frecuencia en nacidos vivos y constituye la causa genética más común de retraso mental. Causa aborto espontáneo, y solamente el 20-25% llega a sobrevivir al nacimiento⁴.

Clínicamente presenta una serie de características, como braquicefalia, fisuras palpebrales oblicuas ascendentes, epicantero, manchas de Brushfield, orejas displásicas, puente nasal deprimido, paladar estrecho, cuello corto, piel de nuca redundante, hiperflexibilidad, manos anchas, braquidactilia y pliegue palmar transversal. La principal característica es el retraso mental; también se pueden presentar cardiopatías congénitas hasta en el 50% de los casos, infecciones respiratorias frecuentes y obstrucción del tracto gastrointestinal. Existe un incremento en el riesgo de presentar leucemia aguda megacarioblástica, enfermedad de Hirschprung y de Alzheimer⁵.

La edad materna avanzada es un factor de riesgo que ha sido asociado con el SD⁶. La ovogénesis se inicia en el tercer mes de vida intrauterina en el sexo femenino y la división meiótica se detiene, lo que permite que la segregación de los cromosomas pueda alterarse⁷. El 90% de los casos de trisomía 21 se origina en la primera división meiótica materna; el restante 10% es de origen paterno. El riesgo de recurrencia para las alteraciones numéricas es del 1%. El riesgo de que se presente un caso con SD aumenta con la edad materna: el riesgo de SD a una edad materna de 30 años es de uno en 1,000, y a una edad materna de 40 años es de 9 en 1,000¹.

El Registro y Vigilancia Epidemiológica de Malformaciones Congénitas (RYVEMCE) informó una prevalencia del 11.37

por 10,000 nacimientos, para el periodo 2004-2008 en la población mexicana⁸. Costa Rica, para el periodo 2005-2009, registró una prevalencia de 8.71. Este registro fue de base poblacional y cubrió el 98% de los 75,000 nacimientos anuales, por lo que se pudo calificar como un registro de carácter nacional.⁹

En México, de 2004-2008, el RYVEMCE obtuvo la información de 21 hospitales de 11 ciudades en el país. La participación fue voluntaria. El número anual de nacimientos fue de 62,000, que correspondió al 3.5% de todos los nacimientos en México. Se incluyeron mortinatos de 20 semanas o más de gestación, o 500 g de peso al nacer⁸. No se conocieron las características de los hospitales incluidos en su sistema de información.

Otros países que hacen uso de bases poblacionales nacionales son Canadá, con 330,000 nacimientos anuales y una tasa de SD de 14.41 por 10,000 nacimientos¹⁰; República Checa, con 110,000 y una tasa de 21.03¹¹; Finlandia, con 60,000 y una tasa de 29.94¹²; Hungría, con 100,000 y una tasa de 17.40¹³; y Suecia, con 100,000-120,000 y una tasa de 28.91¹⁴.

La relación estimada de casos de SD es de uno por cada 1,000-1,100 nacimientos vivos, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud¹⁵. La Secretaría de Salud, a través del Centro de Equidad de Género y Salud Reproductiva, en su Lineamiento Técnico para la Atención Integral de la persona con Síndrome de Down, refiere que en México se estima un caso de SD por cada 650 recién nacidos¹⁶.

Los registros que se han realizado en México se han basado en muestras hospitalarias aisladas, y en ninguno existe una cobertura nacional. A mediados del 2007, la Secretaría de Salud instauró, a nivel nacional, un Subistema de Información sobre Nacimientos (SINAC) a través del «certificado de nacimiento» (vivo). Este es un documento oficial de carácter individual e intransferible que certifica el nacimiento de un producto vivo en el momento mismo de su ocurrencia, proporcionando a la madre un comprobante de este hecho¹⁷.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2731655>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2731655>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)