

Estudio epidemiológico sobre el efecto del sexo en la salud y la desigualdad

EPIDEMI OLOGICAL STUDY ON THE EFFECT OF GENDER BOTH ON HEALTH AND I NEQUALITY

Rafael Rodríguez-Contreras Pelayo

*Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública y Hospital Universitario San Cecilio.
Universidad de Granada, España.*

Resumen

Introducción: El objetivo del presente trabajo consistió en valorar desigualdades esenciales al nacer, enfermar y morir entre el varón y la mujer buscando delimitar funciones esenciales para la especie.

Material y métodos: Se seleccionaron datos demográficos de los Padrones municipales de España para los años 2007-2010. Así como parámetros de morbi-mortalidad obtenidos del movimiento natural de la población española en diversos años.

Resultados: Se consideran las desigualdades al nacer entre el número de varones y mujeres, su evolución en el transcurso de su periodo fértil, así como diferencias según sexos en mortalidad infantil, m. perinatal, m. fetal tardía, m. por alteraciones cromosómicas y en la prevalencia de patologías mentales.

Discusión: Se analizan dichos resultados frente a elementos característicos de la fecundación y reproducción humana y se concluye señalando la posibilidad de que la mujer desempeñe un papel superior para la supervivencia de la especie y el varón contribuya más a la capacidad de mutación de ella.

Palabras clave: Sexo, desigualdad, salud, demografía, mutabilidad especie, conservación especie, rol del varón, rol de la mujer.

Abstract

Introduction: The aim of this study is to assess essential inequalities at birth, illness and death among male and women seeking to define essential functions for the species.

Material and methods: We selected demographic data standards in Spain for the years 2007-2010, as well as morbidity/mortality parameters obtained from the natural Spanish population movement within several years.

Results: We consider inequalities at birth between the number of men and women, their evolution during their fertile period, as well as gender differences in infant mortality, such as perinatal mortality, late fetal mortality, mortality caused by chromosomal abnormalities and their evolution in the prevalence of mental illness.

Discussion: these results are analyzed against characteristic elements of human fertilization and reproduction and concludes pointing to the possibility that women play a major role for the survival of the species while male would higherly contribute to the ability of the human specie to mutate.

Key Words: Gender, inequality, demography, mutability of species, species conservation, the role of male, the role of women.

Introducción

Desde la perspectiva de la salud pública, vamos a considerar en este trabajo, aspectos

demográficos, epidemiológicos y biológicos que nos permitan aproximarnos al papel de ambos sexos en la especie y que puedan explicar algunas de sus desigualdades al nacer,

enfermar y morir.

Se reconoce el hecho de la sobrenatalidad general masculina, dado que por cada 100 niñas que nacen, lo hacen aproximadamente 105 varones, estableciéndose con ello una probabilidad de ser mujer al nacer de alrededor de 0´448 (1). Este valor sería el que aproximadamente se produjera en condiciones de atención sanitaria equitativa y adecuada, sea cual fuese el sexo del feto, cosa que no ocurre en todo el mundo; por ello aparece el término de mujeres desaparecidas que refleja la inequidad en el tratamiento de ambos sexos, a través de la eliminación intencionada de fetos femeninos por medio de abortos selectivos realizados en diversos países (India, China, Armenia...) y que ha provocado que el llamado cociente de género (nº de recién nacidos varones/hembras) pasase de tener un valor de 1´05 en 1970 a 1´07 en 2008 (2).

De igual manera se conoce el hecho general de la sobremortalidad masculina teniendo como ejemplo el conocimiento de que viven aproximadamente 100 varones por cada 105 mujeres en el conjunto de la población europea.

2. Materiales y métodos

Consideraremos datos recogidos de los Padrones municipales en España durante el periodo 2007-2010, que nos permiten conocer el número de recién nacidos, junto al número de nativos que forman el total de la población, en ambos casos según sexo.

De igual manera los valores de las tasas de mortalidad infantil, m. perinatal, y fetal tardía, así como las muertes por alteraciones de cromosomas en fetos españoles obtenidos del Movimiento natural de la población española en 2009.

También las tasas de mortalidad específica por edad y sexo, los datos de la esperanza de vida media y las prevalencias de enfermedades mentales según sexo en nuestro país.

3. Resultados

Si consideramos la situación en España en base a los últimos Padrones municipales, nos encontramos que nacen alrededor de un

51.7% de varones frente a un 48.3% de mujeres, mientras que en el conjunto de la población nativa española, estas últimas tienen mayoría con el 51,0% del total en igual periodo. (Tabla nº 1) (3,4).

España	Padrón 2007	Padrón 2008	Padrón 2009	Padrón 2010
Varones <1 a.	219.780 (51´8%)	233.713 (51´7%)	255.045 (51´7%)	242.397 (51´7%)
Mujeres <1 a.	204.278 (48´2%)	218.303 (48´3%)	237.886 (48´3%)	226.334 (48´3%)
Varones total	19.944.277	20.045.064	20.124.365	20.208.250
Mujeres total	20.736.906	20.843.996	20.972.784	21.065.047

Tabla 1.

¿Cual podría ser una explicación adecuada? Podríamos pensar que dado que las tasas de mortalidad específica por edad y sexo son superiores en el varón (5), deberán nacer más varones para compensar la disminución continuada de su número frente al de las mujeres y así permitir que en el periodo principal de su vida fértil (15-49 años), exista una cifra análoga para ambos sexos que garantice una alta eficiencia en la procreación, algo que resulta esencial para la especie.

Así, datos de fecha 1 de Enero de 2011 en España (6), permiten observar como desde el nacimiento y de manera progresiva se va acercando el número de las mujeres al de los varones, a causa de la mayor mortalidad específica de estos, hasta alcanzar valores muy próximos a la igualdad numérica en tramos finales de su periodo fértil (Tabla nº 2).

Edad años	Mujeres nº	Varones nº	(Mujer/ Varón) x 100
0	240.520	256.180	93´9
15	206.667	218.005	94´8
25	283.419	290.742	97´5
35	395.641	421.335	93´9
45	359.951	365.088	98´6
48	342.884	342.039	100´2
49	334.709	332.141	100´8

Tabla 2.

Si consideramos además la esperanza de vida media al nacer por sexos en España y su evolución desde principio del siglo XX (Tabla nº 3) (7), podemos ver como se ha producido un incremento de la diferencia de años de vida

Años	Mujer	Varón	Dif. M-V
1911	42'5	40'9	1'6
1980	78'6	72'5	6'1
1995	81'7	74'5	7'2
2005	83'5	77'0	6'5
2010	84'6	78'2	6'4
2020	86'1	80'0	6'1

Tabla 3.

media a favor de la mujer, debido fundamentalmente a la mejora de las condiciones socioeconómicas, sanitarias - principalmente la disminución de la mortalidad materna- y políticas que le afectan. Dicha diferencia ha crecido - con 7'2 años de supervivencia más que en el varón- hasta el año 1995, momento a partir del cual se está produciendo una lenta disminución, posiblemente asociada a los nuevos hábitos y estilos de vida de riesgo que está desarrollando la mujer (tabaquismo, consumo de alcohol, nuevas actividades laborales...). Aún restan países, como Swazilandia y Afganistán, donde la esperanza de vida es superior en el varón; y otros con una diferencia favorable a la mujer de menos de 1 año (Botswana, Pakistán, Kenya) (8), en todos debido a la persistencia de un trato marcadamente desfavorable para ella.

Las anteriores mediciones globales nos aproximan a diferencias entre sexos, no sólo debidas a razones biológicas, sino también a desigualdades de género (socioeconómicas, laborales, políticas, sanitarias, culturales y de estilos de vida).

Si nos acercamos a la patología mental, como proceso que afecta a la globalidad del ser humano, se estima que existe una mayor morbilidad de la mujer en trastornos menos invalidantes, mientras que en los procesos más graves se señalan mayores prevalencias en el varón (9). Así datos del Instituto de la mujer señalan, que cerca de un 70% del total de demandas de asistencia ambulatoria en nuestro país corresponden a las mujeres, mientras que estas sólo alcanzan el 36'4% de los ingresos en pacientes hospitalizados (9). Asimismo el suicidio, expresión de la patología mental más destructiva, presenta tasas masculinas más de 3 veces superiores a las

femeninas en España en 2008 (10).

Si continuamos profundizando en la búsqueda de la responsabilidad de la biología humana, de lo endógeno, observamos como las tasas de mortalidad infantil, m. perinatal y m. fetal tardía son superiores en el varón. Asimismo son afectados en mayor porcentaje los fetos masculinos de entre el nº de embarazos que concluyen en abortos espontáneos por causas genéticas, principalmente por alteraciones cromosómicas en el primer trimestre de la gestación (11). Podemos visualizar ese mayor riesgo de muerte del varón al considerar las causas de fallecimientos en España en 2008, en menores de un año, donde también aparecen las provocadas por causas genéticas y anomalías cromosómicas, al igual que las ocurridas en fetos a partir de la 28 semana de gestación. (Tabla nº 4) (10).

Todas las causas	Varones	368,51
	Mujeres	299'12
Enf. infecciosas	Varones	6'33
	Mujeres	4'77
Enf. respiratorio	Varones	7'08
	Mujeres	3'18
Afecciones periodo perinatal	Varones	197'48
	Mujeres	153'94
Malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas	Varones	92'41
	Mujeres	86'71
Muertes fetales tardías (en valores numéricos)	Varones	860
	Mujeres	742

Tabla 4.

Todo lo anterior permite afirmar la mayor fortaleza biológica de la mujer.

4. Discusión

La reproducción sexual - y en concreto la humana- es de entre todas las formas de multiplicación, una de las que más favorece la diversidad genética, dotándonos de una gran adaptabilidad evolutiva a través de su enorme capacidad de mutación (12).

Ello tal vez conforma una de las características esenciales de la especie humana, la que nos ha permitido enfrentarnos a todo tipo de cambios, adaptándonos a los entornos más diversos para ocupar una gran mayoría de los ecosistemas de la tierra.

A través de ella, el varón en el inicio de la fecundación, proyecta entre 20-100 millones

de espermatozoides por cada cc de esperma, que compiten para alcanzar la fertilización de un solo óvulo de la mujer. A esta importante estrategia de selección natural, se añade el hecho de la mayor probabilidad de mutaciones puntuales en la línea germinal masculina, frente a la femenina (13). Se calcula que 1 de cada 10 espermatozoides porta una mutación nociva espontánea (13).

Con frecuencia, las alteraciones ligadas al sexo, así como las formas más graves de las anomalías cerebrales y deficiencias mentales, son más frecuentes en el varón, dado que el alelo patológico se sitúa en el cromosoma X y teniendo en cuenta que éste sólo tiene uno de estos cromosomas, se ve más afectado que la mujer, que puede compensar su alteración con un segundo cromosoma. Dándose además el hecho de que la única monosomía compatible con la vida es la 45, X; cosa que puede indicarnos su mayor importancia para la vida.

En contraposición, el genoma mitocondrial (ADN mt) sólo está presente en el óvulo y por ello sólo lo trasmite la mujer, posiblemente por la garantía de ofrecer un menor riesgo en la transmisión de algo tan esencial. Su papel tiene enorme influencia en la cadena respiratoria y en la producción de energía, regulando la fosforilación oxidativa y la síntesis de ATP, con una función imprescindible para la vida.

Su déficit provoca enfermedades metabólicas y degenerativas frecuentemente incompatibles con ella: encefalopatías, miopatías, disfunción hepática...

Todo lo anterior, podría conducirnos a pensar que la mujer es superior en el papel de asegurar la supervivencia de la especie, por su mayor capacidad de conservar lo más eficiente y necesario de la evolución, tanto por su doble cromosoma X, que le aporta más fortaleza y estabilidad, como por su ADN mitocondrial, esencial para la vida.

Y que el varón contribuye más que la mujer en la misión de impulsar la adaptabilidad de la especie, por su mayor capacidad de mutación, aún a costa de arriesgar más y ser más frágil e inestable.

Referencias

1. Sierra A, Doreste J L, Almaraz A. Demografía dinámica (I): natalidad, fecundidad y mortalidad. En

Piédrola Gil G. Medicina Preventiva y Salud Pública. Elsevier 11ª ed. 2008. 37-52.

2. Informe sobre Desarrollo Humano 2010. La verdadera riqueza de las naciones: Caminos al desarrollo humano. PNUD. Ed. Mundi-Prensa. NY 2010. 86-87.

3. <http://www.ine.es/>. INE base. Cifras de población y censos demográficos. Cifras oficiales de población: Padrón municipal. Poblaciones referidas a 1 de Enero de 2007, 2008, 2009 y 2010 por provincias y sexo.

4. <http://www.ine.es/>. INE base. Cifras de población y censos demográficos. Cifras oficiales de población: Padrón municipal. Exploración estadística del Padrón. Datos Nacionales por CCAA y por provincias. Población por país de nacimiento, nacionalidad y sexo.

5. <http://www.ine.es/>. Productos y Servicios. Publicaciones gratuitas. Mujeres y hombres en España 2010. Capítulo 5º Salud. Madrid 2010. 61-71.

6. <http://www.ine.es/>. INE base. Cifras de población y censos demográficos. Estimaciones y proyecciones. Estimaciones de la población a 1 de Enero de 2011 por sexo y edad.

7. <http://www.ine.es/>. Productos y Servicios. Publicaciones gratuitas. Mujeres y hombres en España 2009. Capítulo 5º Salud. Madrid 2009. 55-66.

8. Informe sobre Desarrollo Humano 2009. Superando barreras: movilidad y desarrollo humanos. PNUD. Ed. Mundi-Prensa. NY 2009. 195-198.

9. Cueto A, García J, Iglesias C, Álvarez J A y Alonso M J. Epidemiología y prevención de las enfermedades mentales. En Piédrola Gil G. Medicina Preventiva y Salud Pública. Elsevier 11ª ed. 2008. 908-917.

10. <http://www.ine.es/>. INE base. Sociedad. Salud. Defunciones según causa de muerte 2008. Resultados nacionales. Tasas de mortalidad por causas (lista reducida) sexo y edad.

11. Prieto F y Orellana C. Cromosomopatías y síndromes debidos a genes contiguos. En Rodés Teixidor J y Guardia Massó J. Medicina Interna. Masson 2ª ed. 2004. 627-631.

12. Punset E. El viaje al amor, las nuevas claves científicas, Destino: Barcelona; 2007.

13. Larry JJ y Kopp P. Principios de genética humana. En Harrison. Principios de Medicina Interna. Mc Graw Hill 17ª ed. 2009. 385-406.