

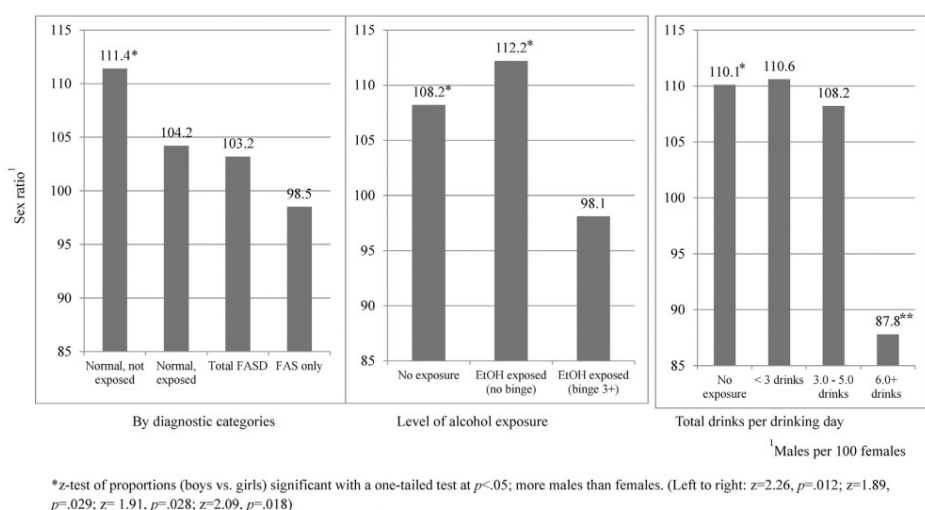
Trastornos del Espectro Alcohólico fetal IV: índice de masculinidad.

Pascual Bardaji, Josep. (21/07/2020). Trastornos del Espectro Alcohólico fetal IV: índice de masculinidad.[Mensaje en un blog]. Discapacidad intelectual y salud mental. Recuperado de <https://blog.pascalpsi.es/sindrome-de-alcoholismo-fetal-ii-indice-de-masculinidad>

En una entrada anterior hablábamos de la mayor vulnerabilidad biológica del feto masculino y su implicación en la mayor prevalencia en la discapacidad intelectual (DI). También hemos tratado sobre la exposición prenatal al alcohol (EPA/PAE) en relación a la prevalencia, muerte fetal (FD) e interrupción voluntaria del embarazo tras diagnóstico de malformación fetal (TOPFA). Nuestra hipótesis inicial es la de una mayor prevalencia masculina.

Las primeras observaciones de que disponemos sobre el Índice de Masculinidad (IM) en el Síndrome Alcohólico Fetal (SAF/FAS) son del 1.976¹. En ellas, con una muestra de 64 SAF/FAS, se observa un IM de 0,52. Dado que las edades estaban entre 1 y 7 años, los mismos autores, manifiestan que podría deberse a mayor muerte fetal (FD) o en primeras etapas extrauterinas.

En el trabajo de May et al del 2.017² se observaron los siguientes resultados:



Los autores entienden, como los primeros, que el menor índice de masculinidad en SAF/FAS (0,98) y Trastornos del espectro alcohólico fetal (TEAF/FASD) (1,03) respecto al de la población de referencia (1,11) se debería a una mayor mortalidad pre y perinatal en varones. En el tercer gráfico podemos observar que parece que tal susceptibilidad es proporcional a la cantidad de ingesta. Sin embargo, como señalábamos en una entrada anterior, los datos EUROCAT3³ infieren buena viabilidad fetal y baja mortalidad perinatal. Por otro lado tenemos el trabajo de García et al^{3a} en el que analizaron el meconio en 353 casos diferenciando entre alto consumo frente a ocasional o abstinencia ($\geq 2\text{nmol/gr}$ / $< 2\text{nmol/gr}$). En este se observó un IM para el grupo de madres abstinentes u ocasionales de 0,98 (n=194) frente a 1,52 (n=159) sin significación estadística.

Interesantes son los datos de Thanh et al⁴ del que extraemos las siguientes tablas:

TABLE 2 Incidence of FASD by sex and birth cohort (year)

Birth cohort		Number of new cases (% of both sexes)			Incidence per 1000 births (95% confidence interval)		
		Female	Male	Both	Female	Male	Both
2003	#	708	1028	1736	35.2	51.0	43.1
	%	41%	59%	100%	(22.6-47.7)	(26.7-75.3)	(24.6-61.5)
2004	#	722	1062	1784	35.4	52.1	43.8
	%	40%	60%	100%	(22.0-48.8)	(27.2-76.9)	(24.6-62.9)
2005	#	741	1025	1766	35.2	48.7	41.9
	%	42%	58%	100%	(22.0-48.4)	(24.5-72.8)	(23.3-60.6)
2006	#	732	1095	1826	32.4	48.4	40.4
	%	40%	60%	100%	(19.6-45.1)	(25.2-71.6)	(22.4-58.5)
2007	#	809	1063	1872	33.0	43.4	38.2
	%	43%	57%	100%	(21.3-44.7)	(24.2-62.5)	(22.8-53.6)
2008	#	827	1057	1884	32.5	41.6	37.0
	%	44%	56%	100%	(17.7-43.6)	(23.5-59.6)	(22.5-51.6)
2009	#	716	930	1646	27.7	36.0	31.8
	%	43%	57%	100%	(17.1-37.6)	(20.3-51.6)	(19.0-44.6)
2010	#	636	790	1426	25.0	31.1	28.1
	%	45%	55%	100%	(16.6-32.9)	(19.6-42.6)	(18.4-37.7)
2011	#	555	647	1202	21.7	25.3	23.5
	%	46%	54%	100%	(11.0-26.7)	(19.0-31.6)	(17.8-29.1)
2012	#	327	413	739	12.5	15.8	14.2
	%	44%	56%	100%	(11.0-14.0)	(14.1-17.5)	(12.6-15.7)

TABLE 3 Prevalence of FASD by sex and age group in 2012

Age group	Number of FASD cases (% of total)			Prevalence of FASD per 1000 population (95% confidence interval)		
	Female	Male	Both	Female	Male	Both
0 to 9	7071	9595	16,666	28.5	36.6	32.7
	35%	37%	36%	(19.9-37.0)	(23.1-50.2)	(21.5-43.8)
10 to 19	5053	8374	13,427	21.7	34.1	28.1
	25%	33%	29%	(13.5-29.9)	(18.1-50.1)	(15.9-40.3)
20 to 29	2318	2978	5296	7.7	9.8	8.8
	11%	12%	12%	(6.2-9.2)	(7.0-12.7)	(6.6-11.0)
30 to 39	1410	1124	2534	4.7	3.7	4.2
	7%	4%	6%	(4.4-5.1)	(3.3-4.1)	(3.8-4.6)
40 to 49	1221	986	2207	4.4	3.4	3.9
	6%	4%	5%	(4.1-4.7)	(3.1-3.7)	(3.6-4.2)
50+	3274	2578	5852	5.4	4.4	4.9
	16%	10%	13%	(5.2-5.7)	(4.2-4.6)	(4.7-5.2)
Total	20,348	25,635	45,984	10.4	12.9	11.7
	100%	100%	100%	(7.9-12.8)	(8.5-17.3)	(8.2-15.1)

Y son interesantes por varios motivos. En primer lugar parecen constatar la mayor mortalidad masculina pero no perinatal. En segundo lugar, no apoya la tesis de mayor prevalencia entre mujeres. En último lugar, muestra una significativa fluctuación en pocos años en un mismo lugar.

De la lectura de diversos trabajos sobre el tema hemos obtenido la impresión de que si bien FAS y FASD pueden entenderse como un continuum cuantitativo son cualitativamente realidades distintas. En otra entrada intentaremos concretar más este punto. Por el momento lo que haremos es centrarnos en FAS.

Para ello hemos revisado los artículos que se obtienen en Google Académico con “fetal alcohol syndrome prevalence sex age” y agrupado en la tabla siguiente. Somos conscientes de las limitaciones que esta metodología y de que los resultados que podamos obtener se han de considerar una primera aproximación.

Autor	Fecha	N	IM FAS	IM Gnral.	Edad	Incidencia _{1.000}	Prevalencia _{1.000}
Burd ⁵	1983	76	1,17	NC	0-14	1,9-18,3	2
Burd ⁵	1983	98	1,23	NC	0-18	6,6	N
Vitéz ⁶	1984	25	2,57	NC	Niños	NC	N
Burd ⁵	1985	176	1,79	NC	0-16	NC	N
Burd ⁵	1987	22	1,44	NC	0-18	NC	190
Burd ⁵	1991	27	2	NC	0-18	NC	3,1
Spohr ⁷	1993	60	1,5	NC	Niños	NC	N
Burd ⁵	1993	83	1,24	NC	0-19	NC	2,1
May ⁸	2000	46	1,19	NC	7	NC	39,2-42,9
Viljoen ⁹	2005	64	0,88	1,03	6,5	NC	65,2-74,2
May ¹⁰	2007	18	1,39	NC	7,8	NC	68,0-89,2
Elliott ¹¹	2008	92	1,14	NC	<15	0,015	0,06
Fox ¹²	2010	161	1,15	1,04	7-9	NC	0,3

Puede observarse que los IM encontrados oscilan entre 0,88 y 2,57 y una media ponderada de 1,35. Ello nos lleva a mantener la hipótesis inicial de mayor incidencia masculina y que la mayor vulnerabilidad biológica de este grupo también se manifiesta en teratogénia por alcohol.

1.- Qazi, Q. H., & Masakawa, A. (1976). Altered sex ratio in fetal alcohol syndrome. *Lancet* (London, England), 2(7975), 42.

2.- May, P. A., Tabachnick, B., Hasken, J. M., Marais, A. S., de Vries, M. M., Barnard, R., ... & Buckley, D. (2017). Who is most affected by prenatal alcohol exposure: Boys or girls?. *Drug and alcohol dependence*, 177, 258-267.

3.- <https://eu-rd-platform.jrc.ec.europa.eu/eurocat/eurocat-data/prevalence/export/>, accessed on 7/6/2020.

3^a- Garcia-Algar, O., Kulaga, V., Gareri, J., Koren, G., Vall, O., Zuccaro, P., ... & Pichini, S. (2008, April). Alarming prevalence of fetal alcohol exposure in a Mediterranean city. In *Therapeutic drug monitoring* (Vol. 30, No. 2, pp. 249-254). LWW.

4.- Thanh, N. X., Jonsson, E., Salmon, A., & Sebastianski, M. (2014). Incidence and prevalence of fetal alcohol spectrum disorder by sex and age group in Alberta, Canada. *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, 21(3).

5.- h.- Burd, L., & Moffatt, M. E. (1994). Epidemiology of fetal alcohol syndrome in American Indians, Alaskan Natives, and Canadian Aboriginal peoples: a review of the literature. *Public Health Reports*, 109(5), 688.

6.- Vitéz, M., Korányi, G., GÖNCZY, E., Rudas, T., & Czeizel, A. (1984). A semiquantitative score system for epidemiologic studies of fetal alcohol syndrome. *American journal of epidemiology*, 119(3), 301-308.

7.- Spohr, H. L., Willms, J., & Steinhausen, H. C. (1993). Prenatal alcohol exposure and long-term developmental consequences. *The Lancet*, 341(8850), 907-910.

8.- May, P. A., Brooke, L., Gossage, J. P., Croxford, J., Adnams, C., Jones, K. L., ... & Viljoen, D. (2000). Epidemiology of fetal alcohol syndrome in a South African community in the Western Cape Province. *American journal of public health*, 90(12), 1905.

9.- Viljoen, D. L., Gossage, J. P., Brooke, L., Adnams, C. M., Jones, K. L., Robinson, L. K., ... & Asante, K. O. (2005). Fetal alcohol syndrome epidemiology in a South African community: a second study of a very high prevalence area. *Journal of studies on alcohol*, 66(5), 593-604.

10.- May, P. A., Gossage, J. P., Marais, A. S., Adnams, C. M., Hoyme, H. E., Jones, K. L., ... & Hendricks, L. (2007). The epidemiology of fetal alcohol syndrome and partial FAS in a South African community. *Drug and alcohol dependence*, 88(2-3), 259-271.

11.- Elliott, E. J., Payne, J., Morris, A., Haan, E., & Bower, C. (2008). Fetal alcohol syndrome: a prospective national surveillance study. *Archives of Disease in Childhood*, 93(9), 732-737.

12.- Fox, D. J., Pettygrove, S., Cunniff, C., O'Leary, L. A., Gilboa, S. M., Bertrand, J., ... & Frías, J. L. (2015). Fetal alcohol syndrome among children aged 7-9 years—Arizona, Colorado, and New York, 2010. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 64(3), 54.