

Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón"

DUPLO Y: ¿ESTIGMATIZACIÓN GENÉTICA?

MC. Héctor I. Pimentel Benítez, Dr. Jaime Fajardo Castellanos y Lic. Julia García Capote

RESUMEN

La estigmatización genética constituye un hecho que cobra fuerza con los avances de la biología molecular, y el descubrimiento de cada nuevo gen, que aportan las investigaciones del proyecto Genoma Humano, pero existen síndromes como el XYY, que desde su primera descripción se asocian a las formas de conducta de violencia. En el presente trabajo, realizamos una valoración de las principales ideas que acerca de este síndrome y su relación con la criminalidad, aparecen en los reportes hallados en la base de información MEDLINE, en el período de 1990 a mayo de 1998; donde se destacan la insuficiencia de datos personales de los sujetos descritos; éstos son de vital importancia para poder apreciar el papel que el medio social (ambiente) desempeña en la aparición de este fenotipo. Realizamos además, nuestra valoración sobre la ubicación de esta línea problemática entre lo biológico y lo social, así como algunas sugerencias y/o consideraciones; teniendo en cuenta los ilimitados campos, sobre todo desde el punto de vista ético que tiene el síndrome XYY.

Descriptor DeCS: CARIOTIPO XYY; VIOLENCIA; ESTEREOTIPO.

En el proceso de edificación de la sociedad cubana, concierne a toda la ciudadanía hacer retroceder paso a paso la criminalidad y sus causas, investigar con profundidad la estructura y otras causas de este negativo fenómeno social, y como tal la investigan, en diferentes aspectos, las ciencias sociales, la medicina y otras ciencias.¹

En la literatura médica se consigna con marcado y repetido hincapié, la relación existente entre el cariotipo XYY y las formas de conducta violenta, extremo éste por el cual se le ha dado en llamar, "síndrome de la criminalidad".

Pese a la amplia bibliografía existente al respecto, es innegable el desconocimien-

to de este síndrome genético en nuestro medio, que evidentemente trae consigo un problema, que ha surgido de un conocimiento preexistente, constituido por datos, generalizaciones empíricas, teorías y técnicas, que le dan el carácter científico, y como tal parte de una demanda social, que implica una búsqueda teórica y metodológica, para dar respuesta a una incógnita no resuelta por la ciencia.

El presente estudio encamina sus objetivos a dar a conocer las principales ideas que en la bibliografía consultada hemos encontrado y que relacionan la presencia de este síndrome cromosómico con las formas de conducta violenta, haciendo nuestra valoración del lugar que debe ocupar

este tema en la problematización científica entre lo biológico y lo social, así como ofrecer algunas consideraciones éticas (estigmatización genética del síndrome) respecto a él.

XYY, CLÍNICA Y ÉTICA

El síndrome XYY es conocido desde que *Jacob* y otros realizaron un muestreo entre pacientes que eran mentalmente subnormales, y que habían sido internados en instituciones especializadas a causa de su propensión a la violencia y a la criminalidad, además se ha comprobado su gran frecuencia entre los reclusos de cárceles para individuos peligrosos, donde alrededor del 3 % de estos sujetos son XYY.²

Clínicamente estos individuos corresponden a varones de elevada talla, (mayor que 1,80 m), con inteligencia algo inferior a lo normal, temperamento agresivo, trastornos de la personalidad, inestabilidad, irresponsabilidad; algunos autores plantean que desde los 13 años se les suele encontrar en los tribunales de menores, como delincuentes juveniles.²⁻⁵

La mayor frecuencia con que aparecen en las poblaciones penales y hospitales psiquiátricos de seguridad puede ser indicio de su relación con su comportamiento agresivo, psicopático, agresivo y antisocial.^{6,7} Esta relación ha despertado gran interés entre el público. Se calcula que estos varones presentan 6 veces más probabilidades de ser encarcelados que los sanos (XY). Cuando en las revisiones en el período neonatal, o incluso prenatal, se reconocen niños XYY es difícil de decidir el modo de enfocar la situación, a causa de la estigmatización genética de este síndrome.

Los varones XYY se originan por falta de disyunción paterna en la II división

meiótica, que produce espermatozoides cromosómicamente YY. Este proceso no es familiar, constituye un accidente biológico y son mutaciones frescas.

Las aberraciones cromosómicas, en especial las que involucran al cromosoma Y, dan un modelo que nos muestra cómo la variabilidad genética y el ambiente pueden interactuar en la producción de un fenotipo psicológico, en el cual intervienen variables que pueden ser consideradas anomalías en la fisiología del cerebro o en el sistema endocrino.⁸

Esta breve descripción genética del síndrome XYY no nos hace partidarios de atribuirle a la agresividad, el calificativo de congénita en nuestra especie, pero dado que en ocasiones se han deducido conclusiones con poca base científica acerca de las implicaciones sociales que el cariotipo XYY presenta, se ha originado una controversia muchas veces extra-científica sobre esta problemática.

En realidad, como señala *Hook*,⁷ la cuestión debe plantearse en los términos siguientes:

¿Es más frecuente la ocurrencia de personas XYY en las instituciones penales y/o de enfermedades mentales que en la población general?

En caso afirmativo podríamos preguntarnos:

¿Que relación causa-efecto existe entre la constitución XYY y el comportamiento por el que dichas personas han tenido que ser internadas en tales instituciones?

En nuestro caso, cualquier duda relacionada con las interrogantes que anteceden, debe ser entendida bajo la tesis de que por su "naturaleza" cromosómica, el hombre no es, a pesar de todo, un animal sanguinario, agresivo, que busca la violencia por todos los medios, inunda al hombre contemporáneo en la vida, los medios de

comunicación masiva, el cine y la literatura. Unos países la padecen y sufren menos, otros más, pero ninguno puede sentirse libre de la violencia.

La problematización sobre esta alteración, que tiene un defecto genético marcado, pero en la que el medio social impone prácticamente la última palabra, tiene ilimitados campos, sobre todo desde el punto de vista ético.

Los que hemos estudiado algo sobre este síndrome, revalidamos que se ha asociado a las formas de conducta violentas, sobre todo a la criminalidad, pero sólo eso; son referencias de estudios en otros países, los que han seguido cierta estrategia metodológica en su investigación y de esa forma han establecido diferentes parámetros, como es el conocer su frecuencia de aparición, diagnóstico, pronóstico y tratamiento; este último es motivo de controversia, e incluye estimulación precoz; sin olvidar la vertiente ética que un diagnóstico prenatal de este síndrome puede proponer; nos preguntamos por ejemplo:

¿Qué riesgo hay de que un niño recién nacido, XYY, manifieste el comportamiento agresivo antisocial en comparación con otro niño cualquiera, XY, nacido y criado en condiciones sociales semejantes?

¿En qué medida cada caso de conducta agresiva individual, está relacionada con las condiciones externas de vida, con la educación, la forma ideopolítica, la actividad, etc. del hombre en cuestión, y en qué medida obedece a su mundo interno, a su naturaleza?

¿Por qué personas que están expuestas a la influencia de los mismos factores sociales y criminógenos, NO comenten delitos?

¿MITO O REALIDAD?

Desde la antigüedad hasta nuestros días, la cuestión de los móviles internos de la

conducta humana ha interesado a científicos, filósofos, abogados, biólogos, genetistas, psiquiatras y fisiólogos, lo que ha provocado la aparición de numerosas y disímiles hipótesis. La insuficiencia de investigaciones con verdadero rigor científico y falta de claridad teórica en los fundamentos en torno al problema en cuestión han ocasionado las dudas existentes, y es esto precisamente lo que ocurre respecto a esta línea problemática que se investiga y que da título a este capítulo.

En la bibliografía consultada sólo se expone con franca claridad el aspecto clínico del fenómeno, haciéndose referencia a revisiones puramente médicas, permitiendo enmarcar el síndrome hasta el más sencillo detalle anatómico, descrito siempre con la asociación al comportamiento agresivo, antisocial y criminal.

De un total de 115 resúmenes de investigaciones consultadas en la base de datos MEDLINE, comprendidos desde 1990 hasta mayo de 1998, sólo 10 de ellos nos aportan nuevos elementos esenciales de lo genético o de lo social del fenómeno en cuestión; que no relata la literatura especializada; entre los cuales se destacan los siguientes:

- Suiza (1993). Aspectos biológicos de la delincuencia y la agresión. Prueba que existe un factor hereditario fuerte en la génesis de la criminalidad en la delincuencia.³
- Irlanda (1992). Genotipo XYY y crimen. Describe a 2 individuos XYY que cometieron varios crímenes. Señala además la importancia del conocimiento sobre este genotipo para no errar en la forma en que deben ser analizados estos individuos en la corte.⁹
- Rusia (1991). Describen a 5 pacientes 47, XYY que manifestaban signos de desviación del comportamiento sexual

normal, específicamente, con predominio en la estructura de la libido de "objetivos sádicos", lo que contribuyó a mostrar su comportamiento sexual agresivo.¹⁰

- Filipinas (1992). Un niño XYY, experiencias de su madre. Basadas en notas del diario de la madre del propósito y comparables con la de otros padres con hijos con retraso mental. Plantean que la realización de un estudio genético selectivo para el ingreso a escuelas de niños con retraso mental, el presentar un fenotipo poco conspicuo, el diagnóstico tardío de este síndrome y la falta de ayuda profesional ocasionaron complicaciones, al adquirir modelos de conducta mucho más agresivos a los ya expresos por él, dada su condición de XYY.⁵
- Suecia (1995). XYY estado mental y funcionamiento sicosocial. En un estudio de 1968-1993 se reportan 75 varones con un cromosoma Y extra. Del total de individuos estudiados el 80 % estuvo caracterizado por un comportamiento agresivo y problemas siquiátricos, contra el 24 % que era mentalmente normal.¹¹
- Inglaterra (1997). 47, XYY y 47, XYYY. Indicación para el diagnóstico posnatal con implicaciones para el diagnóstico prenatal y el consejo genético: Afirma el riesgo del comportamiento agresivo que puede aparecer en los niños XYY y su relación con las leyes judiciales.¹²

A propósito alegamos que sólo incluimos referencias de la literatura extranjera, pues en la cubana no ha sido tratado el tema, no obstante, en el proceso formativo de los profesionales de la salud, éstos reciben información teórica sobre él.

Generalizando, la literatura consultada, no muestra testimonios de los individuos XYY como particular, ya que adole-

cen de datos personales, procedencia social, micromedio, nacionalidad verdadera o aspectos sociodemográficos, aunque son muy importantes para conocer y demostrar la influencia del medio social sobre este desorden genético; aun cuando es sabido que este factor es determinante en las formas de aparición de conductas agresivas y violentas.

En nuestra posición, la simple presencia de un cromosoma Y extra, no es total ni cierta explicación al sometimiento de este síndrome ante la estigmatización de criminalidad, pues todo genotipo se expresa mediante su interacción con el ambiente, por lo que a nuestra consideración lo social determina en la aparición del fenotipo psicológico que se presenta en algunos casos de individuos XYY.

Muchos países han creado, y no con muy buenas intenciones, centros especializados para el estudio de la violencia, y este hecho, analizando en el contexto de la tendencia a la globalización de la economía, encamina su utilización en contra de los pueblos latinoamericanos, planteando que somos inferiores, no capaces de desarrollarnos por nosotros mismos, al carecer de inteligencia para ello, enervándonos moralmente, siendo tratados como personalidades marginales, con etiqueta de desviados, bajo cualquier marcador genético.

Autores como el profesor *Pinatel*, relacionan su concepción de la personalidad criminal con la sociedad global, y los estímulos que proceden de esta sociedad, con los factores del medio individual, los cuales, combinándose con los factores biológicos juegan un papel determinante en la formación no sólo de la personalidad criminal, sino también de las situaciones en las cuales ella se encontrará confrontada.¹³

Por su parte *Vogel*,⁸ apoyándose en el modelo que muestra cómo la variabilidad genética y el ambiente pueden interactuar

en la presentación de un fenotipo psicológico, nos indica de modo sugerente una estrategia de investigación, consistente en identificar la variante genotípica al explorar su influencia en el fenotipo, y considerar concomitantes las diferencias intra e interindividuales en un ambiente determinado, lo que es opuesto a los objetivos usuales, que comienzan por el fenotipo; por lo que los disturbios provocados por aberraciones cromosómicas en el desarrollo embrionario y fisiológico, son pobremente entendidos.

Lo hasta aquí expuesto, resume lo hallado en la literatura consultada; si partimos tanto del ángulo social, como de la tendencia estigmatizadora de lo biológico (genético) y valoramos su interacción, no recibimos una respuesta concluyente a la interrogante de este apartado ¿mito o realidad?, pero sí nos permite sugerir:

1. En la publicación de síndromes con fenotipos psicológicos, como en el caso

del XYY, el ofrecer datos (verdadera procedencia social, nacionalidad del paciente, micromedio, aspectos sociodemográficos, etc.), permite hacer una valoración más justa y científica sobre la influencia del ambiente en su aparición.

2. Establecer la frecuencia de aparición de esta anomalía cromosómica en nuestro medio (aunque no constituya un problema de salud), sólo por las implicaciones bioéticas que de él se deriven, producto de la estigmatización a la que está sometido.
3. Instrumentar como requisito indispensable para la incorporación a escuelas especiales o instituciones para niños con retraso mental, la realización de un estudio genético selectivo, para evitar un diagnóstico tardío de este síndrome y poder ofrecer un tratamiento especial a estos niños, lo que redundará en bienestar individual, a la familia, y a la sociedad.

SUMMARY

Genetic stigmatization is an event that takes on significance with the advances in molecular biology and the discovery of every new gene contributed by the Human Genome research project; however, there are still syndromes like the XYY one which has been associated to violent behaviours since it was described for the first time. In this paper, we made an assessment of the basic ideas on this syndrome and its relationship with delinquency based on the reports found in MEDLINE database from 1990 to may, 1998. The unsatisfactory collection of the described subjects' personal data, so important for the analysis of the role of the social environment on the occurrence of this phenotype, was stressed. We also made our own assessment of the location of this problem line between the biological field and the social field. As well as some suggestions and/or considerations, taking unlimited scope of XYY syndrome mainly from the ethical viewpoint into account.

Subject headings: XYY KARYO TYPE; VIOLENCE; STEREOTYPING.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Olmo R del. El surgimiento de la criminología. *Divulgación Jurídica*, MINJUS 1985;3(12):25-6.
2. Roldan EJ. Síndromes pediátricos dismorfogénicos. Madrid: 1982:430-1.
3. Knech T. Biological-psychiatric aspect of delinquency and aggression. *Kantonale Psychiatrische Klinik. Munsterlingen. Schweiz Med Wochenschr* 1993;123(22):1165-75.
4. Gelisio P. WYY syndrome. Report of a case. *Venezia Mastre. Minerva Endocrinol* 1991;161(4):199-201.
5. Gontard V. A child with WYY syndrome as experienced by his mother. *Klinik für kinder - Und Jugend psychiatrie*. 1994;123(24):140-3.

6. Marinello MJ. A study of the WYY syndrome in tall men and juvenile delinquents. *J Am Med* 1969; 208:321-2.
7. Hook EB. Behavioral implications of the human XYY genotype *Science* 1973;179:139-40.
8. Vogel F, Motulsk A. *Human genetics*. Springer Verlag, Frankfurt 1982:478-505.
9. Freyre A, O'Connor A. XYY genotype and crime: cases. Dublin Ireland. *Med Sci Law* 1992;32(3):261-3.
10. Shostakowich BV, Smirnova LV. The clinico-biochemical characteristics of persons with paraphilias and chromosome anomaly (47, XYY). *Neuropathol Psikiatr* 1991;91(3):24-8.
11. Fryns JP. XYY. Psics and social functioning of mental state *Genet Couns* 1995;6(3):197-206.
12. Abransky L. 47 XYY, Pre and postboon diagnostic. Genetical advaisoary implications *Pre enant. Diagnostic Preenat Diagn* 1997;17(4):363-88.
13. Grandes tendencias de la criminología contemporánea. *Divulgación Jurídica: MINJUS* 1986;14(13):19-22.

Recibido: 9 de febrero de 1999. Aprobado: 19 de julio de 1999.

Lic. *Héctor I. Pimentel Benítez*. Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón", Ciudad de La Habana, Cuba.