



¿Juego justo? El género en los juegos olímpicos. Primera parte

Mariana Esther Martínez Sánchez

Desde que las mujeres empezaron a competir en los Juegos Olímpicos en 1900, el Comité Olímpico Internacional (COI) ha tenido un problema asombroso: definir qué es una mujer. Esta pregunta es más complicada de lo que parece, ya que hay cantidad de condiciones biológicas naturales que difuminan las diferencias entre hombres y mujeres. En los siguientes dos artículos, Mariana Esther revisa las respuestas que ha dado el COI a esta pregunta a lo largo de los años, respuestas que revelan cuánto sabemos y cuánto ignoramos sobre el sexo biológico. Mariana Esther es estudiante del Doctorado en Ciencias Biomédicas y es Profesora de Asignatura de Matemáticas I y II en la Facultad de Ciencias en la UNAM. Forma parte del Taller de Escritura Creativa en Ciencia y Portal Cienciorama de la DGDC (<http://www.cienciorama.unam.mx/>). La ACMOR agradece a Cienciorama que nos comparta este texto, adaptado en dos entregas para adecuarlo al formato de este espacio. Presentación: Agustín López Munguía.

Lo esencial no es ganar, sino participar.

Pierre de Coubertin

Los juegos olímpicos

La XXXI Olimpiada se celebró del 5 al 21 de agosto del 2016 en Río de Janeiro, Brasil. Los Juegos Olímpicos son una competencia internacional que busca fomentar un espíritu de amistad, solidaridad y juego justo. Para participar los deportistas deben calificar en eventos internacionales, ser apoyados por su país, y pasar las rigurosas pruebas anti-doping. En estos juegos competieron 10,500 atletas de 206 países, en 28 deportes. Hubo 306 eventos deportivos, en 145 de los cuales participaron mujeres. Además de estas pruebas, a las féminas se les pueden pedir exámenes para demostrar que son muje-

res y no hombres. Estas pruebas están motivadas por la idea del juego justo, ya que los récords mundiales de los hombres son aproximadamente 11% mejores que los de las mujeres. Sin embargo, la diferencia entre hombres y mujeres es mucho más borrosa de lo que parece; existe biológicamente una gran cantidad de casos de intersexualidad, donde la persona presenta características tanto femeninas como masculinas. Tratar de definir qué es una mujer ha sido un reto constante para el Comité Olímpico Internacional (COI), que ha mostrado repetidamente lo mucho que ignoramos sobre qué es el sexo.

Y en el principio...

Los primeros Juegos Olímpicos tuvieron lugar en la antigua Grecia en 776 a. de C. en las planicies de Olimpia. En ellos sólo podían participar ciudadanos griegos hombres, que competían desnudos. Puede parecer que este método garantizaba saber el sexo de los participantes pues sólo era necesario ver los órganos sexuales externos. Sin embargo, el tamaño y forma de los órganos sexuales puede variar, como se puede observar en los casos de micropene, fusión peneescrotal y criptorquidia —donde los testículos no descienden al escroto— que afectan a más del 1% de los hombres adultos. Aproximadamente el 3% de los hombres nace con testículos no descendidos, aunque generalmente descienden con el tiempo. Existen casos de infantes que crecen como niñas, pero que al llegar a la adolescencia sus testículos descienden y desarrollan un fenotipo masculino. Estas variaciones no están limitadas a los hombres, ya que en las mujeres hay una gran variación en el nivel de testosterona, tamaño de los labios mayores, menores y el clítoris. Hombres transexuales —personas que han nacido con cuerpo de mujer pero que son consideradas

hombres— durante el reemplazo hormonal reportan que el clítoris crece entre dos y seis centímetros, en estado flácido. Además, existen diferencias que no se pueden ver a simple vista: mujeres con testículos no descendidos y hombres con úteros cerrados. Muchos de estos casos están asociados con hipogonadismo —donde los testículos y ovarios no producen suficientes hormonas sexuales— que causa que las personas tengan tanto características femeninas como masculinas. Estas variaciones intersexuales eran bien conocidas por los griegos, de quienes heredamos el término hermafrodita, en honor al hijo de Afrodita y Hermes: Hermafrodita. Los Juegos Olímpicos continuaron por casi 12 siglos, hasta que fueron prohibidos en 380 d. de C. por Teodosio I. No fue sino hasta 1896 que fueron revividos por Pierre Coubertin en Atenas.

Berlín 1936

La primera intervención de las mujeres en los Juegos Olímpicos fue en París en 1900 y su participación en eventos deportivos de alto rendimiento ha crecido lentamente a través de los años, y también ha sido objeto de discusión constante. Al principio surgieron múltiples inquietudes, como que las mujeres no podrían soportar una actividad tan “extenuante”, que la ropa deportiva era escandalosa o que practicar deporte podría causar infertilidad. Pronto empezó a haber otra serie de preocupaciones, entre ellas que las participantes no fueran ellas, sino ellos.

Desde 1936, Avery Brundage, entonces presidente del COI, exigió que se verificara el sexo, con motivo de casos como el de la corredora y saltadora checoslovaca Zdeňka Koubková y la lanzadora de bala y jabalina inglesa Mary Edith Louise Weston, quienes después de los juegos hicieron su transición a hombre. El caso más famoso es el de Dora Ratjen, quien ganó el cuarto lugar en sal-

to de altura en Berlín en 1936. En 1938 un conductor de tren alemán la detuvo creyendo que era un hombre vestido de mujer, y la policía mostró que era hombre, asignándole documentos con el nombre de Heinrich Ratjen. Aunque se ha dicho que el caso de Dora Ratjen es una muestra de la desesperación nazi de ganar, parece ser que la partera en su nacimiento asignó mal el género, y la pena y presión social evitaron que fuera corregido. Es preciso recordar que a principios de 1900 los médicos creían que la sociedad no podía soportar personas que no pertenecieran a uno u otro sexo —como lo revelan múltiples escritos de médicos de la época— y que determinar el sexo “verdadero” de una persona era fundamental para evitar relaciones homosexuales. El factor determinante del sexo eran las gónadas, ya fueran testículos u ovarios. Esta actitud de la sociedad puede explicar por qué Dora Ratjen —quien creció como mujer y tenía 17 años en 1936— compitiera como mujer.

Tokio 1964

Las pruebas estandarizadas de verificación de género fueron introducidas por la Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo (AIFA) en los años 40, cuando se pedía que las atletas mostraran certificados de feminidad expedidos por sus médicos. Para la década de los 60, el COI y la AIFA empezaron a realizar pruebas de género, las primeras fueron en el Campeonato Europeo de Atletismo de 1966 en Budapest, cuando los genitales y características secundarias de las atletas eran revisados visualmente por tres médicos mujeres. Esta inspección visual fue repetida en los Juegos Panamericanos de Winnipeg en 1967. En los Juegos de la Commonwealth de Jamaica en 1966, las atletas sufrieron inclusive evaluaciones manuales. Anécdotas varias indican que a las atletas que no pasaron las pruebas —en algunos casos por no tener suficiente busto— las invitaron a retirarse por “lesiones” para evitar el escándalo. Estas inspecciones tuvieron lugar en el marco de la discusión de lo que debe ser una “apariencia femenina apropiada”.

Desde principios de los años 60, los médicos de EUA y Europa principalmente, empezaron a “asignar” quirúrgicamente un sexo a los bebés recién nacidos con genitales ambiguos, es decir que presentaban tanto órganos femeninos como masculinos: a los bebés con falos más grandes de acuerdo con la opinión del médico, les cerraban los labios para volverlos “hombres”, a los demás se les recortaba quirúrgicamente el falo para volverlos

“mujeres”. Este deseo de clasificar a los seres humanos y “corregir los errores de la naturaleza” hizo que se acusara a mujeres —sobre todo deportistas de que no tenían una apariencia “femenina” de acuerdo a los estándares occidentales— de ser hombres disfrazados. El ejemplo más notable de esta discusión son las hermanas ucranianas Irina y Tamara Press, quienes ganaron varias medallas en atletismo y lanzamiento de bala para la URSS durante la década de los 60, y fueron fuertemente criticadas por su apariencia masculina (Figura 1). Las hermanas Press, junto con otras competidoras, se negaron a someterse a las pruebas de verificación de género, lo cual causó rumores sobre su género pese a la falta de evidencias. Vale la pena destacar que tales rumores también se produjeron contra otras exitosas atletas soviéticas durante la Guerra Fría. Sin embargo, muchos de estos rumores surgieron de medios de comunicación estadounidenses, que a su vez ignoraron casos como los de dos atletas británicas que fueron también acusadas de ser hombres, durante las olimpiadas de Roma en 1960. Durante la Guerra Fría, tanto los EUA como la URSS usaron el deporte para demostrar su superioridad y descalificar a la competencia.



Figura 1. Irina y Tamara Press. Irina Press recibiendo la medalla de oro en salto de valla en Roma 1960 y Tamara Press recibiendo la medalla de oro en lanzamiento de disco en Tokio 1964 [Tomada de Enciclopedia Británica].

México 1968

Las evaluaciones visuales y manuales fueron mal recibidas por las atletas y la sociedad, lo cual motivó al COI a buscar otras formas de determinar el sexo. Para México 1968 una nueva prueba estaba lista: el cariotipo cromosomal (Figura 2). La mayor parte de las mujeres tienen dos copias del cromosoma 46 XX. En los organismos cromosómicamente femeninos, la segunda copia del cromosoma X se comprime formando un cuerpo de cromatina denso que se puede visualizar con la prueba de Barr (1)

ACADEMIA DE CIENCIAS DE MORELOS, A.C.

¿Comentarios y sugerencias?, ¿Preguntas sobre temas científicos? CONTÁCTANOS: editorial @acmor.org.mx

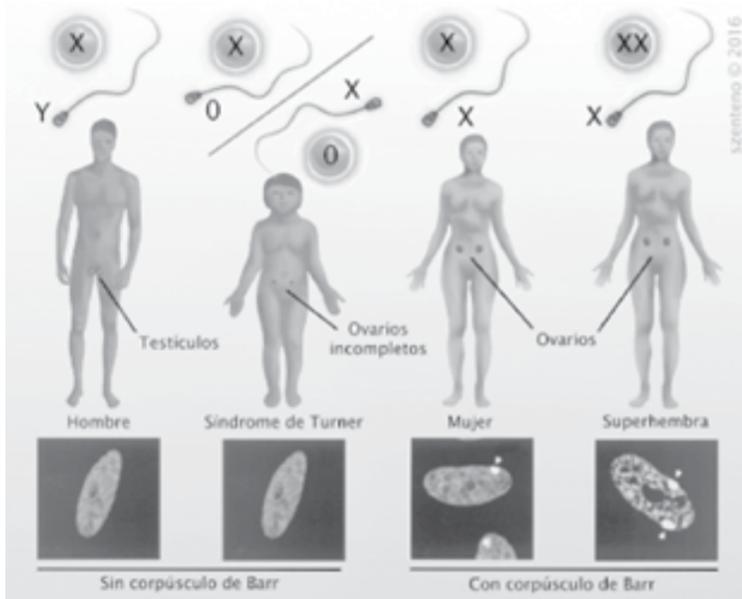


Figura 2. Cariotipo cromosomal. Existen distintas combinaciones de cromosomas sexuales: XY, XO, XX o XXX. Cada combinación corresponde a un sexo, desarrolla diferentes órganos sexuales y da resultados diferentes en la prueba de Barr.

Sin embargo, existen casos en los que esta prueba puede dar resultados equívocos, los más comunes son en las personas con combinaciones cromosómicas XXY, XO o XXX, que tienen copias de más o de menos del cromosoma 46 X. Otro ejemplo son las quimeras (2), personas que son el resultado de la unión de dos cigotos, cada uno con información genética distinta. Este fue el caso de la polaca Ewa Kłobukowska, a quien se le quitaron sus medallas

nibles de ese periodo son incompletos, y se desconoce cuántas mujeres fueron descalificadas en competencias clasificatorias.

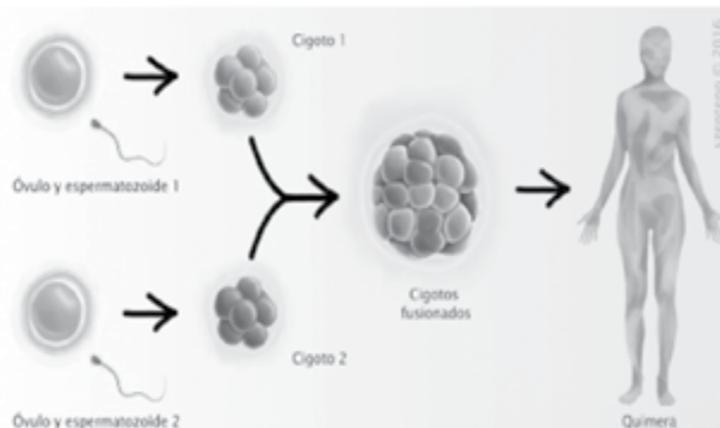


Figura 3. Formación de una quimera. Dos óvulos y dos espermatozoides distintos se fecundan formando dos cigotos independientes. Sin embargo los dos cigotos se fusionan formando un único cigoto con líneas celulares provenientes de cada uno de los eventos de fertilización independientes. Cada línea celular origina algunos tejidos y órganos.

Barcelona 1992

Las pruebas cromosomales fueron fuertemente criticadas a lo largo de los años. El argumento del COI para realizarlas era evitar que los hombres compitieran de manera injusta con las mujeres. Los hombres producen, en general, altos niveles de andrógenos —hormonas sexuales masculinas como la testosterona— que afectan el metabolismo, favorecen el crecimiento de músculo y los esfuerzos explosivos que son comunes en el deporte, dándoles una ventaja en las competencias. Sin embargo, especialistas discutieron que tener un cromosoma Y no implica tener un fenotipo masculino, y que por lo tanto había casos donde las atletas con cromosomas XY no se beneficiaban de las ventajas que da la testosterona. Ésta fue la situación de la española María Martínez Patiño, cuyo cariotipo es 46 XY, pero al tener insensibilidad a la testosterona su fenotipo es femenino. Esto implica que

aunque produzca testosterona, es incapaz de reaccionar a ella. Las mujeres con insensibilidad a los andrógenos se desarrollan como mujeres y su metabolismo es de mujer, pero generalmente son infértiles y no menstrúan. En 1985 María Martínez Patiño dio negativa en la prueba de cariotipo cromosomal y la AIFA le recomendó simular una lesión y retirarse del deporte. Cuando ella se negó a dejar de competir fue denunciada públicamente. A lo largo de tres años ella luchó para defender su caso, ya que su insensibilidad a los andrógenos implicaba que no se beneficiaba de los efectos de la testosterona y que su fenotipo era femenino. Aunque al final fue reconocida como mujer, pagó un alto precio personal, perdió los mejores años de su vida competitiva y no pudo calificar para Barcelona en 1992. Sin embargo, el caso de María Martínez Patiño motivó cam-

a tener cromosomas XX. Es por esto que se creía que el gen Sry era responsable de la masculinización, aunque ahora se sabe que es necesaria una red de genes y eventos del desarrollo que no sólo dan lugar a mujeres y hombres, sino también a fenotipos intermedios. En los Juegos Olímpicos de Barcelona 1992 se realizaron más de 2,000 pruebas en “mujeres”, de las cuales 15 dieron positivas a la presencia del gen Sry. No se utilizó ningún control y los datos disponibles están incompletos (Figura 4).

zaron pruebas médicas a todas y se les recomendó reemplazo de estrógenos y cirugías. Cabe destacar que muchas mujeres con intersexualidad tienen testículos no descendidos, siendo más propensas al cáncer por lo que se recomienda operar. Además a muchas se les recomienda terapia hormonal para evitar que los altos niveles de testosterona les den una ventaja competitiva. A las ocho les dieron certificados de verificación de género como a sus compañeras. Para realizar estas pruebas se gastaron 150,000 dólares y

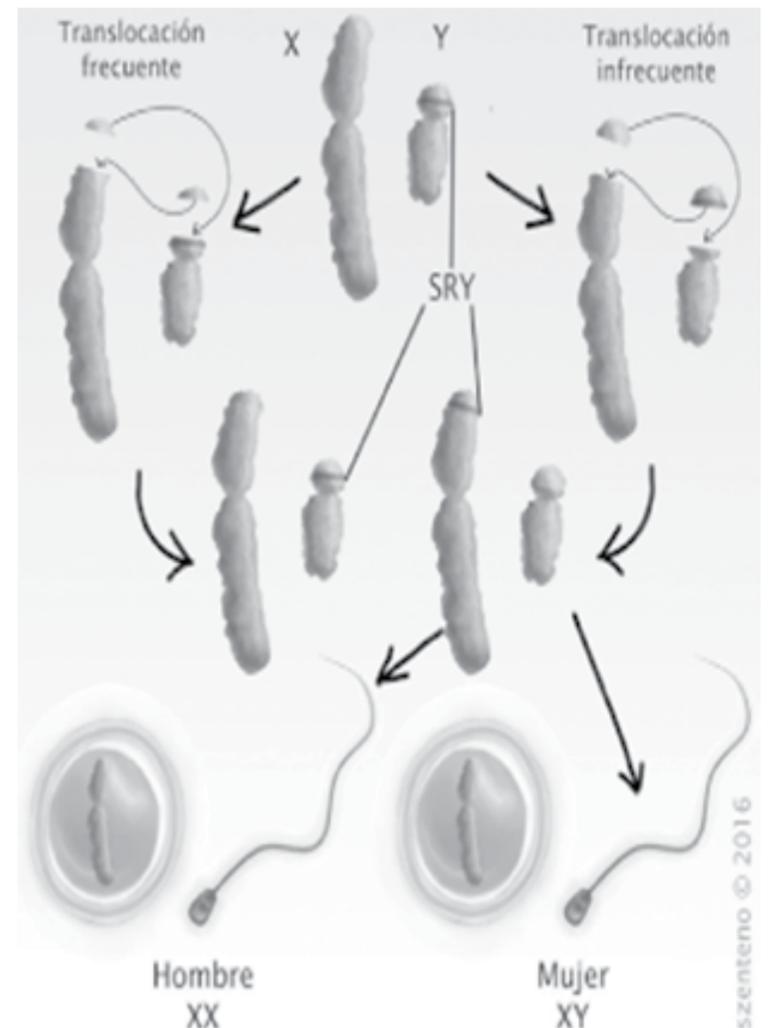


Figura 4. Translocación del gen Sry. El gen Sry se encuentra en el brazo del cromosoma Y, que puede recombinarse con el cromosoma X. El resultado es un cromosoma X con el gen Sry que produce un macho XX y un cromosoma Y sin el gen Sry, el cual produce una hembra XY.

Atlanta 1996

Para Atlanta 1996 el comité organizador aceptó realizar una prueba sistemática de sexo, priorizando que las mujeres con intersexualidad no fueran lastimadas, dar atención médica integral y evitar que hombres compitieran como mujeres. Del total de 3,387 atletas, ocho dieron positivas al gen Sry (1 en 423). A estas mujeres se les realizaron más pruebas: De las ocho, una tenía deficiencia de 5-a-reductasa de esteroides —necesaria para la síntesis de testosterona— y siete insensibilidad a los andrógenos —cuatro incompleta y tres completas—, seis de las atletas habían tenido una gonadectomía previa —extirpación quirúrgica de testículos no descendidos—. Se reali-

se necesitaron 58 voluntarios que donaron entre 18 y 19 días de trabajo. No se encontraron hombres tratando de pasar por mujeres, y las ocho mujeres con el gen Sry compitieron. Los expertos recomendaron abandonar las pruebas de género por el costo y los resultados. En 1999 el COI decidió descontinuar las pruebas sistemáticas de género. Pero la historia no terminó ahí, como veremos en la segunda parte de este artículo.

Para actividades recientes de la Academia y artículos anteriores puede consultar:
www.acmor.org.mx



—oro en relevos 4x100 metros y bronce en los 100 metros en Tokyo, 1964— y fue públicamente reprendida. Otros casos de mosaicismo son la polaca Stanisława Walasiewicz —oro en los 100 metros en Los Ángeles, 1932— que fue “descubierta” cuando se le hizo la autopsia en los 80, y la holandesa Foekje Dillema que fue descalificada en 1950 (Figura 3) El encargado de la verificación de género de 1932 a 1988 fue el Dr. Eduardo Hay, profesor de obstetricia y ginecología en México. En 1988, el Dr. Hay reportó que en cada uno de los juegos olímpicos, una o dos mujeres no habían pasado las pruebas de género y que no fueron descalificadas oficialmente, sino que decidieron retirarse voluntariamente o simular lesiones para evitar la censura de la sociedad. Los datos dispo-