

## ¿Es la raza un criterio útil en la práctica médica?

Antonio Julián Martínez Fuentes<sup>1</sup> e Ivonne Elena Fernández Díaz<sup>2</sup>

### RESUMEN

Las clasificaciones raciales son usadas muy frecuentemente para explicar los perfiles de salud de los grupos humanos. La "raza" ha sido asociada con diversas enfermedades, y se parte del criterio que existe una "causa racial" en la susceptibilidad a muchas de ellas. Los avances en el estudio del genoma humano han motivado que científicos de muchos países trabajen afanosamente en la búsqueda del gen o los genes que dentro de cada raza son la causa de determinadas enfermedades, minimizándose en no pocas ocasiones las influencias ambientales. Lo que habitualmente llamamos raza es una construcción social que refleja la imbricación de aspectos de la biología de los grupos humanos, las condiciones históricas particulares y factores económicos, políticos, sociales y culturales. Es más preciso y útil analizar las variaciones en la propensión a determinadas enfermedades existentes entre los grupos humanos en términos de variaciones en las frecuencias de sus genes y en su relación con los factores medio-ambientales, sociales, económicos y culturales, que a partir del impreciso y obsoleto concepto biológico de "raza", el cual interfiere con el estudio objetivo de ciertas enfermedades y no funciona como un criterio eficiente en la investigación biomédica.

**Palabras clave:** Raza, enfermedad, raza biológica.

A partir del siglo XVII y hasta nuestros días muchos hombres de ciencias y de letras admiten y fundamentan la división de la humanidad en un cierto número de razas, incrementándose profusamente los intentos por ubicar a cada ser humano en un grupo particular a partir de elementos, como son, el color de la piel, la forma de la cara, el tipo de cabello, el color de los ojos, el tipo de labios, las proporciones corporales, etc. Comenzó así la elaboración de un catálogo de las variaciones físicas humanas a través del planeta; y surge un sinnúmero de clasificaciones, eminentemente tipológicas, sustentadas en la opinión de que todos los miembros de una raza participan de su esencia y poseen sus características típicas. Hasta mediados del siglo pasado, la mayoría de los antropólogos estaban aferrados al criterio tipológico, y hasta los propios libros de textos de antropología física ponían especial cuidado en señalar las fronteras de las razas humanas y en darles nombre.

### DESARROLLO

Si bien durante mucho tiempo el concepto de raza fue algo incuestionable, en la actualidad ya no goza de igual aceptación. Una encuesta que realizada hace varios años, y a la que respondieron 70 antropólogos y especialistas afines de 13 países (incluyendo Cuba), mostró que el 65,7 % de ellos no acepta el concepto de raza biológica en la especie humana,<sup>1</sup> resultado que coincide con los de otras investigaciones efectuadas en Norteamérica y Europa.<sup>2</sup>

Es cierto que podemos reconocer diferencias entre las poblaciones, pero ellas son graduales, y por lo general, siguen gradientes geográficos. Estas diferencias no implican

juicios de valor o jerarquización, y son relativamente menos importantes que otras observadas en el seno de cada una de ellas. No hay características que distingan a todos los negros de todos los blancos, ni siquiera el color de la piel. Una vez que se ha admitido que una característica varía al interior de un grupo y que existe cierto solapamiento de las distribuciones de los grupos, la división en razas es falsa.

La humanidad no se divide de un modo natural en blancos, amarillos y negros, o en otros grupos cualesquiera que sean, sino que se compone de una multitud de poblaciones en las que cada una de las cuales tiene su propia historia evolutiva. Existe tal continuidad genética, que es imposible establecer fronteras entre ellas, y toda tentativa de agrupación en torno a determinadas combinaciones de caracteres conduce a comprobar que numerosas poblaciones son inclasificables. La noción de raza biológica en nuestra especie no tiene ningún sentido para la ciencia moderna. Las agrupaciones humanas son más homogéneas por su cultura, organización social, las tradiciones o la lengua, que por los criterios biológicos.

El concepto clásico de raza es estático, impreciso y basado en elementos muy subjetivos, y puede sufrir diferentes interpretaciones de acuerdo con el(los) criterio(s) usado(s), quién los usa, e incluso la época y lugar de la determinación. Esta perspectiva hace hincapié en que existen diferencias biológicas fundamentales entre los seres humanos, pero los más recientes resultados genéticos indican que el concepto, tal como se definía, no tiene sentido. Sí que hay, no obstante, variabilidad entre los grupos humanos (a una escala geográfica muy amplia), pero estas diferencias son genéticamente irrelevantes y corresponden a una fracción extraordinariamente pequeña de los genes.

Recientemente se han publicado estudios que, con 3 ó 4 centenares de marcadores nucleares, son capaces de asignar una persona de forma inequívoca a cada una de las 4 ó 5 grandes áreas continentales. Es normal que se produzca esto por la enorme variabilidad del genoma, pero hay que notar el número tan grande de marcadores que es necesario identificar. Cerca del 1 % del genoma está estructurado geográficamente, es cierto, pero es una parte extraordinariamente pequeña del total.

No obstante, el concepto y las clasificaciones raciales tienen indudablemente connotaciones diversas en nuestras vidas, tanto en el discurso puramente científico, como por sus implicaciones prácticas en diversas esferas, o por las relaciones cotidianas que se establecen entre los diversos grupos humanos que clásicamente se les ha denominado como raza.

En muchos países es común tomar decisiones políticas, económicas o sociales basadas en las razas. Las estadísticas sobre razas son usadas por entidades gubernamentales y no gubernamentales para definir programas de ayuda social. En otros, se establecen cuotas raciales para el acceso a universidades, puestos públicos, representaciones en los parlamentos, etc. Las estadísticas reflejan diferencias raciales en la educación, la salud, la cultura, el empleo, la marginalidad, la población penal, etc. Con frecuencia en los servicios de salud se habla de enfermedades raciales, y se indican medicamentos diferentes para la misma enfermedad según la raza del paciente. A los servicios forenses se les pide constantemente la identificación racial. La raza es con frecuencia un elemento importante en la selección de la pareja, y para muchas personas la raza constituye una parte importante de su identidad social y cultural.

Las clasificaciones raciales son usadas muy frecuentemente para explicar los perfiles de salud de los grupos humanos. La raza, por ejemplo, ha sido asociada con la sífilis, la lepra, la inflamación pélvica, la anemia falciforme, la HTA, el cáncer de próstata y la osteoporosis, entre otras enfermedades. Así, supuestamente, existe una “causa racial” en la susceptibilidad a diversos padecimientos.

Es frecuente que los libros de texto refieran que la raza puede, y debe, influir en el pensamiento del médico sobre posibles diagnósticos. Un bebé judío ashkemazic puede tener la enfermedad de Tays-Sachs, o que un niño negro puede tener la *sickleemia*. Hay ejemplos de diagnósticos incorrectos derivados de especialistas que asumieron la raza del paciente y llegaron a conclusiones médicas incorrectas.<sup>3</sup>

Por otra parte, los grandes avances en el campo de la genética han motivado que científicos de muchos países trabajen afanosamente en la búsqueda del gen o los genes que dentro de cada raza son la causa de determinadas enfermedades, pero en no pocas ocasiones minimizándose las influencias ambientales. De este modo las causas de los padecimientos se tratan de encontrar exclusivamente dentro del cuerpo humano, explorando los mecanismos biológicos a través de los cuales funciona la enfermedad para tratar de interferir en ellos. Por medio de esta postura el reduccionismo principal consiste en dejar de lado la ecología de los grupos humanos (incluyendo la sociedad y su organización) como parte importante de numerosas enfermedades, para centrarse solo en la biología del organismo. Al respecto siempre es sano recordar que en un sistema vivo, no hay ningún proceso que no sea molecular, pero ningún proceso es exclusivamente molecular.<sup>4</sup> El efecto, la enfermedad, es biológico, pero no necesariamente el origen.

Lo que habitualmente llamamos *raza* es una construcción social que refleja aspectos de la biología de los grupos humanos, pero también la imbricación de condiciones históricas particulares con factores económicos, políticos, legales, sociales y culturales. Por tanto, siempre estamos ante conglomerados que se caracterizan por la delicada interrelación de esos elementos.

Un ejemplo a considerar es la afirmación que señala que las personas clasificadas como pertenecientes a la raza negra poseen una alta predisposición a la HTA. En los EE.UU. el 22 % de las muertes entre los individuos definidos como afroamericanos es atribuible a ese padecimiento, 3 veces la tasa para los blancos. En un estudio publicado en 1999 se compararon los niveles de presión sanguínea en poblaciones de EE.UU., el Caribe y Nigeria; y si la HTA fuera controlada únicamente por los genes, los niveles de esta deberían ser aproximadamente iguales en los 3 lugares.<sup>5</sup> El estudio mostró, sin embargo, que esa enfermedad fue más alta en los afroamericanos (33 %), intermedia en negros de Jamaica (26 %) y la más baja en áreas rurales de Nigeria (7 %). Evidentemente que el rango de variación debe ser explicado por otras causas, no exclusivamente genéticas, entre ellas, las condiciones y el estilo de vida, la nutrición y el grado de discriminación, una fuente muy importante de estrés. Es menester apuntar además que los negros americanos y jamaicanos que participaron en el estudio compartían un 75 % de su herencia genética con los nigerianos.

Los nigerianos estudiados eran de un físico caracterizado por la poca cantidad de grasa corporal y con una dieta tradicional consistente en arroz, tubérculos y frutas. En Chicago la dieta prevaleciente era la típica norteamericana (alta en grasa y sal). El IMC,

que relaciona el peso corporal y la estatura (un índice elevado significa sobrepeso u obesidad) se incrementó desde África a Jamaica y a los EE.UU., tal como lo hizo el consumo medio de sal.

No podemos obviar en estas consideraciones a la *sicklemia*. En una entrevista sobre este padecimiento una especialista en hematología de Cuba, responde a la pregunta si su distribución es universal y si aqueja por igual a personas de cualquier etnia y sexo.<sup>6</sup> La respuesta fue: “No, es una enfermedad que padecen individuos de la raza negra o que tengan antepasados de esta raza. Predomina en el África Ecuatorial y fue traída a América por el comercio de esclavos. No hay diferencia entre los sexos.” En cambio, sobre esta misma enfermedad se ofreció hace no mucho tiempo, por uno de los canales de la televisión cubana, un programa divulgativo, que se anunció al público como *una enfermedad de la raza negra*.

Hoy se conoce ampliamente que la *sicklemia* no es una enfermedad de la raza negra o de los africanos. Es cierto que algunos africanos la padecen, particularmente aquellos individuos con ancestro del África occidental, pero también es cierto que es infrecuente en la parte este de África y en el sur, y que es también una enfermedad mediterránea. Está presente en Italia, Grecia y Turquía.

Por otra parte, cuando revisamos la literatura médica encontramos que están muy consolidadas las opiniones en cuanto a vincular raza con una conducta terapéutica específica. En el artículo “Actualización terapéutica en hipertensión arterial” aparecido en el portal de salud de Cuba se expresa: “La elección del fármaco inicial debe guiarse por la edad y la raza del paciente, así como las enfermedades o cuadros coexistentes que puedan representar una contraindicación para ciertos fármacos (por ejemplo, asma y beta-bloqueadores) o una indicación especial de ellos (por ejemplo, angina y beta-bloqueadores). En estudios realizados, se comprobó que los hombres de la raza negra responden mejor a los antagonistas del calcio. (diltiazem), la hidroclorotiazida fue más eficaz en hombres de raza blanca o negra, mayores de 60 años que en los enfermos jóvenes. El beta-bloqueador atenolol fue más eficaz en los enfermos de la raza blanca que en los de la raza negra. Los diuréticos tiazídicos ocupan un lugar destacado en el tratamiento de la HTA, son los fármacos de elección para el tratamiento inicial, sobre todo, en pacientes de la raza negra y en obesos”.<sup>7</sup>

Otro ejemplo es el de la osteoporosis en EE.UU. En las etiquetas de los frascos de tabletas de calcio se sugiere que las mujeres blancas y asiáticas son más propensas a la enfermedad, pero no se menciona nada sobre los beneficios de ingerir el calcio para las personas negras.<sup>8</sup> Esta información proviene del Departamento de Administración de Alimentos y Drogas, y el trabajo más citado frecuentemente para su argumentación fue realizado en 1962 cuando se compararon 40 cadáveres de blancos y 40 de negros, pertenecientes a personas que fallecieron y no fueron reclamadas, pero eran todos de individuos pobres que crecieron en los alrededores de St. Louis.

El trabajo en cuestión lo que mostró fue que perdemos material óseo en la medida que envejecemos, que las mujeres lo pierden más rápido y son más susceptibles que los hombres a las fracturas, y mostraron discretamente una diferencia entre la pérdida ósea entre blancos y negros de unos 3 a 5 años. Los autores no concluyeron que los negros no perdían material óseo, o que no padecían de osteoporosis. Ellos sugirieron que en

ciertos huesos tomaba más tiempo en llegar al punto donde podrían ser susceptibles a la enfermedad, pero todo fue basado en el estudio de 80 huesos.

Así, la confusión que puede existir al determinar la raza del paciente puede llevar a tomar diferentes acciones desde el punto de vista médico; es decir, que las intervenciones médicas potenciales pueden ser diversas según el criterio del especialista. Por otra parte, si aceptamos que las razas son poblaciones que difieren en la frecuencia de ciertos genes, puede resultar que si un medicamento está dirigido a una población (raza) determinada, no todas las personas responderán positivamente a esa droga, ni todos los de la otra población (raza) no responderán a la droga. No queda claro entonces si es apropiado decir: este es un medicamento para blancos, o este es para negros.

En Cuba, por ejemplo, una investigación realizada en la región central del país arrojó que una muestra de sujetos clasificados como negros presentó un 30 % de genes muy altamente frecuente en los individuos clasificados somatoscópicamente como blancos (genes determinados a partir de 10 marcadores séricos), los blancos un 8 % de genes más frecuentes en negros.<sup>9</sup> Otros trabajos realizados en la parte occidental del país han dado resultados similares. En afroamericanos se ha observado que de un 20 a un 30 % de sus genes son de origen europeo.<sup>10</sup>

En un estudio que venimos realizando en Cuba, hemos aplicado una encuesta a profesionales de la salud (médicos, psicólogos y enfermeras con grado universitario) con el propósito de conocer los criterios existentes respecto a la relación raza-enfermedad. La primera pregunta se dirige a conocer si cree que existen razas humanas. El 80 % dijo que sí existen, y la mayoría las identificó como blanca/europeide, negra/negroide, asiática/mongoloide/amarilla y mestiza. Para la gran mayoría de los entrevistados las razas están basadas en criterios antropológicos y biológicos, y en muy poca medida en aspectos psicológicos, sociológicos, geográficos o religiosos, siendo las características más importantes para clasificar a los individuos: el color de la piel, el tipo de cabello y los rasgos faciales.

El 65 % definió su raza como blanca, el 25 % la consideró negra y el 5 % mestiza. Igualmente, el 75 % afirmó que el conocimiento de la raza puede ayudar mucho al diagnóstico de una enfermedad, e igual porcentaje consideró que es muy importante registrar la raza en la historia clínica del paciente, argumentando que hay enfermedades más frecuentes en una raza que en otra. Entre los ejemplos que mencionaron están la *sickleimia* (negros), el cáncer de piel (blancos), la HTA y la enfermedad cerebrovascular (negros), la hernia hiatal (blancos) y la litiasis vesicular (mujeres blancas).

A la pregunta de si la definición de la raza del individuo es importante en la evaluación de salud, se obtuvo que el 45 % opinó que mucho, el 30 % le dio una importancia menor, y el 15 % consideró que poca o dijo que no. Por otra parte el 25 % consideró que la raza puede influir mucho en la calidad de la salud de un individuo, el 20 % lo consideró con un valor medio, el 25 %, poco, y el 30 %, nada. Al indagar sobre si desde el punto de vista biológico, la raza puede influir para hacer que los individuos sean propensos a ser más o menos saludables, las respuestas fueron: mucho (10 %), medio (40 %), poco (25 %) y nada (25 %). Para concluir se les preguntó sobre cuál raza estaría con la predisposición mayor a presentar las enfermedades y cuál la menor. Aquí el 30 % dejó en blanco la pregunta, en el resto las respuestas fueron variadas, pero el criterio

medio giró en torno a que no se podía ser absoluto, pues dependía del tipo de enfermedad sin que por eso exista una raza más fuerte que otra.

Estos resultados coinciden con los de *Oliveira y Ferreira*,<sup>11</sup> cuando aplicó el mismo cuestionario en Brasil, y coincido con ella cuando asevera que "...la clasificación de los seres humanos por los profesionales de la salud ocurre a través de una construcción biológica, basada en características fenotípicas con un patrón de herencia complejo (poligénica y multifactorial). Esa práctica debe ser revisada urgentemente con vistas a su abandono." La aparente correlación entre la raza, los datos genéticos y las enfermedades ha provocado la reacción de 2 escuelas de pensamiento entre los investigadores. Una mantiene que la raza está tan pobremente definida que no es un concepto biológico fiable y que debería ser prohibida, si es posible, del vocabulario científico; la otra expresa que es esencial tomar la raza y el factor étnico para entender cada patrón grupal específico de proclividad a las enfermedades, y para asegurar que todo el mundo tenga igualdad de beneficios de la medicina genómica.

En lo particular considero muy importante destacar la utilidad, precisión y beneficio de analizar las variaciones entre los grupos humanos en términos de variaciones en la frecuencias de sus genes y en su relación con los factores histórico-sociales y culturales, más que a partir del impreciso y obsoleto concepto biológico de raza, el cual interfiere con el estudio objetivo de ciertas enfermedades y no funciona como una herramienta eficiente en la investigación biomédica.

El organismo humano está inmerso en un ambiente social cuyas características pueden favorecerlo o limitarlo. Así, un ambiente adverso, caracterizado por situaciones carenciales en la nutrición, la atención médica, la salubridad, etc., unidas a un estado de estrés social, se refleja en el mal estado físico-biológico y de salud de los integrantes de la sociedad.

Conceptos fundamentales como los de selección, microevolución, variación, población, interacción biológica/social/ambiental, y adaptación en su contexto histórico-social, donde el desarrollo social no sea visto como algo externo al proceso biológico, son muy importantes en la explicación y comprensión de los patrones de variación en salud y enfermedad dentro y entre las poblaciones. A estos aspectos con mucha frecuencia se les resta importancia y se cae en simplificaciones y reduccionismos de una realidad tan compleja como es la de cada cuerpo humano y su salud.<sup>4</sup>

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos especialmente al compañero Marcel Nazabal Amores, estudiante de Licenciatura en Biología de la Universidad de La Habana por su valiosa cooperación en la realización del presente trabajo.

## **SUMMARY**

### **Is race an useful criterion in medical practice?**

Racial classifications are frequently used to explain the health profiles of human groups. "Race" has been associated with diverse diseases and it is started from the criterion that there is a "racial cause" in the susceptibility to many of them. The advances achieved in

the study of the human genome have led scientists from many countries to work very hard in the search of the gene or genes that within each race are the cause of specific diseases, minimizing occasionally the environmental influences. What we usually call race is a social construction reflecting the imbrication of aspects of biology of human groups, the particular historical conditions and the economic, political, social and cultural factors. It is more accurate and useful to analyze the variations in the propensity to certain diseases existing among the human groups in terms of variations in the frequencies of their genes and in their relation to environmental, social, economic and cultural factors than starting from the inaccurate and obsolete biological “race” concept, which interferes with the objective study of some diseases and does not function as an efficient criterion in biomedical research.

**Key words:** Race, disease, biological race.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez Fuentes AJ. Siglo XXI: antropología, “razas” y racismo. Catauro, 2002,6:36-51.
2. Lieberman I. Sun. The race concept in six regions: variation without consensus. Colloquium. *Anthropologiquim*, 2004;28,2:907-21.
3. García A. The misuse of race in medical diagnosis the chronicle of higher education, May 9. 2003,49(35):B15.
4. Peña Saint Martín F. Entorno social y desarrollo humano. En: Significación sociocultural de la variación morfológica. Seminario Permanente de Antropología urbana. Universidad Nacional Autónoma de México, 1997.55-60.
5. Lieberman L. “Race” among *Homo sapiens* : the bioanthropological significance of social differences. 7 th Symposium on Physical Anthropology “Luis Montané”. La Habana, Cuba. 2001, February 26-March 2.
6. De la Osa JA. Sicklemia. Consultas Médicas. 2004. Disponible en: <http://www.cuba.cu>
7. Ramos Pérez (s/f). Actualización terapéutica en hipertensión arterial. Versión online. Disponible en: <http://www.sld.cu>
8. Goodman AH. Interview with Alan Goodman.2003. Disponible en: <http://www.pbs.org/includes/sites/race.html>
9. Hidalgo PC. Consideraciones sobre la constitución genética de la población cubana. *Rev Esp Antrop Biol*. 1998,19: 5-20.
10. Glass B, Li CC. The dynamics of racial intermixture –an analysis based on the American negro. *Am. J. Hum. Genet*, 1953.
11. Oliveira SF y Ferreira L. A superficialidade da classificacao de grupos humanos na practica medica. VII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Ciudad de México. 21-24 de octubre 2002.

Recibido: 16 de febrero de 2006. Aprobado: 24 de marzo de 2006.  
Dr. *Antonio Julián Martínez Fuentes*. ENSAP. Calle Línea esq. I, Vedado, municipio Plaza, Ciudad de La Habana, Cuba.

<sup>1</sup>Doctor en Ciencias Biológicas. Investigador Titular de la Facultad de Biología de la Universidad de La Habana.

<sup>2</sup>Especialista de II Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Primaria de Salud. Profesora de la Escuela Nacional de Salud Pública.

