

Vida de la Academia y Notas Bibliográficas

Dr. J.M. Avilán Rovira

Individuo de Número

1. Actividades previas al Congreso Centenario 2004 “Dr. José Ignacio Baldó”.

Con la coordinación de la Académica Dra. Milena Sardi de Selle, se dictaron las siguientes conferencias previas al Congreso Centenario: “La fragua de la medicina clínica y de la cardiología” por el Académico Dr. Juan José Puigbó, en la Academia de Medicina del Zulia, el 25 de enero; “Genoma humano y su impacto en la medicina”, por el Dr. Alexis Bello, en el auditorio del Hospital de Clínicas Caracas, el 18 de febrero; “La influencia de Juan García Baca en la filosofía venezolana”, por el Académico Dr. Simón Muñoz Armas, en el auditorio del Hospital de Clínicas Caracas, el 20 de febrero;

“La enfermedad según Laín”, por el Académico Dr. Rafael Muci-Mendoza, en el auditorio “Radegundis Payares” de la Clínica “El Avila”, el 10 de marzo; “El Congreso Centenario 2004 Dr. José Ignacio Baldó” por el Académico Dr. José A. Ravello Celis, en el Colegio Médico de la ciudad de Valencia, el 27 de marzo.

Nuestras sinceras felicitaciones a la Coordinadora y a los ponentes!

2. Merecidos reconocimientos.

En el mes de enero se designó al Académico Dr. Ladimiro Espinoza León como Miembro Correspondiente Regional de la Academia de Medicina de Mérida. Reciba nuestros parabienes!

En reunión de la Junta Directiva el 18 de febrero se propuso designar los doctores Saúl Krivoy, Francisco C. Herrera, Doris Perdomo de Ponce y Félix José Amarista, para integrar las Comisiones

de Cirugía y Especialidades Quirúrgicas, Bioética, Educación y Praxis Médica y Medicina General y Especialidades Médicas, respectivamente. Esta proposición fue aprobada por unanimidad en la Asamblea del 19 del mismo mes. Felicitaciones por la distinción y que tengan muchos aciertos en las tareas por desempeñar!

El 19 de febrero resultó electo como representante profesoral ante el Consejo de la Facultad de Medicina, Escuela “Luis Razetti”, el doctor Saúl Krivoy. Le deseamos exitoso desempeño en sus labores!

En febrero le fue otorgado al Académico Dr. José León Tapia, Puesto N° 17, Barinas, el “Premio Nacional de Literatura”. La Junta Directiva le envió un telegrama de felicitación a nombre de todos los integrantes de esta Corporación.

El 11 de marzo resultó electo el Dr. Aloyso de Salles Fonseca, como Miembro Correspondiente Extranjero, en el Puesto N° 15. Felicitaciones!

El 18 de marzo fue electo el Dr. José Félix Patiño Restrepo, como Miembro Correspondiente Extranjero, en el Puesto N° 28. Parabienes!

El 25 de marzo se declaró electo como Invitado de Cortesía al Dr. Roberto Fogel Stern, a quien damos la más cordial bienvenida. Éxito en sus nuevas actividades!

3. Incorporación de Miembros Correspondientes

El 12 de febrero se juramentó e incorporó como Miembro Correspondiente Nacional, Puesto N° 20, el doctor Félix José Amarista, con el trabajo “La personalidad según Alberto Mateo Alonso”.

Congratulaciones y mucho éxito en sus funciones!

El 11 de marzo se juramentó e incorporó como Miembro Correspondiente Nacional, Puesto N° 8, el doctor Jesús Enrique González Alfonzo, con el trabajo "Adenomas hipofisarios: estudio morfológico e inmuno histoquímico". Nuestras felicitaciones y exitosas actuaciones por venir!

En la sección Resumen de las actas de las sesiones de la Academia Nacional de Medicina se publican los resúmenes de los trabajos.

4. Obituario

Dr. Fernando Rubén Coronil

El 19 de marzo falleció en Caracas el Académico Dr. Fernando Rubén Coronil, Individuo de Número, Sillón XX. Perteneció a la Comisión de Cirugía y especialidades quirúrgicas.

Recibió el título de Doctor en Ciencias Médicas, en la Universidad Central de Venezuela, con su tesis doctoral sobre "Neisseria gonorrea: ochenta casos estudiados en Caracas", en 1936.

Fue elegido directamente Individuo de Número el 18 de julio de 1968, sucediendo al Dr. Pedro González Rincones. Se incorporó con su trabajo «Injertos de tejidos y de órganos. Datos clínico-experimentales» el 2 de noviembre de 1978 y el juicio crítico lo realizó el Académico Dr. Blas Bruni Celli. La recepción académica fue el 9 del mismo mes y año, pronunciando el discurso de bienvenida el Dr. Oscar Beaujón Graterol. En esta ocasión el doctor Beaujón expresó: "Clínico, cirujano, científico, investigador y escritor, ingredientes a grandes proporciones, repartidos en diagnósticos precisos, en millares de vientres, pechos y cuellos bien abiertos, en docenas de monografías, conferencias y discursos en selectas ocasiones, plenos de doctrinas, enseñanzas y mensajes, resplandeciendo en el fondo de ese extenso laborar la transparencia de su honestidad intelectual y la uniformidad ética de su conducta".

Desempeñó sus actividades quirúrgicas en varios hospitales del Área Metropolitana de Caracas, en los sectores público y privado. Fundó y desarrolló la especialidad de cirugía en el Hospital "J.M. de los Ríos". De Adjunto del Servicio de Cirugía 3 del Hospital Vargas de Caracas pasó a ser Jefe de este servicio en 1956. Además desempeñó funciones como miembro de la Junta Directiva del Hospital

por varios años, mejorando en forma importante sus servicios. Con el Dr. Eduardo Carbonell ideó la "Sala de cuidados intermedios" en dicho hospital. Colaboró como Jefe de Cirugía 2 en el Hospital "Carlos J. Bello".

Por su idoneidad y competencia ocupó cargos de mucha importancia, tales como Director del Hospital Municipal de Niños, Inspector General de Hospitales del Distrito Federal, Presidente de la Junta de Beneficencia Pública del Distrito Federal, Presidente de la Cruz Roja Venezolana y Presidente de la Comisión organizadora del Hospital Universitario de Caracas.

No menos importante fue su dilatada labor docente: Profesor Titular de la Cátedra de Clínica Quirúrgica, UCV, miembro del Consejo de la Facultad de Medicina, decano de la misma Facultad, fundador del Departamento de Cirugía Experimental y Presidente del Comité Directivo de la Escuela Nacional de Enfermeras.

Fue autor de numerosas publicaciones de su especialidad, entre las que destacan: "Enseñanza de pregrado en materia de cáncer", "Hernia inguinal gigante bilateral", "Granulomas inflamatorios del estómago" (en colaboración con el doctor Miguel Pérez Carreño) y "Consideraciones acerca de la hiperfunción corticosuprarrenal: presentación de cinco casos" (en colaboración con el doctor Marcel Roche). Fue autor de los juicios críticos de los trabajos de incorporación de los doctores Carlos Hernández y Joel Valencia Parpacén, titulados "Ictericias quirúrgicas" y "Hernia hialal y esofagitis de reflujo", respectivamente.

Recibió numerosas condecoraciones, premios y reconocimientos, entre ellas las ordenes del Libertador, José María Vargas y Diego de Losada. La Fundación Curiel instituyó el premio "Fernando Rubén Coronil" para honrar su trayectoria médica".

Paz a sus restos! Nuestras sinceras condolencias a sus hijos, familiares y amigos.

Basado en: Doctores Venezolanos de la Academia Nacional de Medicina, del Académico Dr. Francisco Plaza Izquierdo; Fundación Editorial Universitaria, Caracas 1996. Índice Global de la Gaceta Médica de Caracas. Volumen 1 al 100, 1893-1992.



Figura 1. El Académico Dr. Rafael Muci-Mendoza durante la exposición de su trabajo “Neuro-oftalmología: correlaciones entre neurorradiología y exploración semiológica”.



Figura 4. El doctor Jesús Enrique González Alfonso recibe las felicitaciones del Presidente después de prestar su juramento al incorporarse como Miembro Correspondiente Nacional, Puesto N° 8.



Figura 2. El Presidente toma el juramento al doctor Félix José Amarista en el acto de su incorporación como Miembro Correspondiente Nacional, Puesto N° 20.



Figura 5. Presentación del trabajo “Adenomas hipofisarios: estudio morfológico e inmuno histoquímico” por el doctor Jesús Enrique González Alfonso.



Figura 3. Después de la entrega del diploma y los reglamentos, el Académico Dr. Juan José Puigbó le coloca al doctor Amarista la insignia de la Academia Nacional de Medicina.



Figura 6. El doctor Rafael González Sirit felicita al doctor Jesús Enrique González Alfonso después de su incorporación.

Notas Bibliográficas

1. Guevara, Arturo. Historia Clínica del Libertador. (Estudio Nosológico y psicobiográfico de Bolívar). Segunda edición. Caracas: Banco Central de Venezuela, 2002.

Dra. Marisa Vannini de Gerulewicz*

La imagen ideal, elusiva y siempre presente del Libertador, internalizada por muchos de nosotros, mitificada por la mayoría, cobra dimensiones humanas y se hace real, al trazarnos el Doctor Arturo Guevara el verdadero perfil del héroe, en sus rasgos clínicos y psicológicos, en la Historia Clínica del Libertador, libro apasionante, que conjuga el sabor de la crónica histórica con la precisión y acierto de la ciencia médica, acercándonos de manera insospechada a la verdadera figura del prócer.

En esta investigación, profunda y reveladora, que no sólo representa un valioso material de consulta y apoyo para médicos, docentes e investigadores, sino un medio eficaz para que el lector interesado pueda conocer más íntimamente la historia venezolana, el autor define el carácter y la personalidad del héroe máximo, quien justamente por haber sido tan idealizado, había permanecido lejano y desconocido para los venezolanos, en sus verdaderas características de hombre, de ser real. Abordando con acierto el difícil aspecto de la psique y la patología de un personaje tan egregio como Simón Bolívar, Guevara nos recuerda el perfecto equilibrio que hubo en toda su vida, en cuanto al balance de sus emociones, la perfecta lucidez en sus escritos y disposiciones, y la consecuencia de las acciones con los objetivos planteados a lo largo de su existencia.

En su acertado análisis de la genialidad de Bolívar, el Dr. Guevara, con incisivos juicios y argumentos, se desentiende de anacrónicas nociones como la teoría de Lombroso, según la cual todo genio tiene un componente epileptiforme. Tampoco considera, con ciertos investigadores, que el genio es un síntoma de la neurosis, o está ligado estrechamente a ésta. En cuanto a los que concuerdan en definir al caraqueño como ciclotímico, basándose en que mostraba a veces estados de euforia y otras síntomas de depresión, Guevara demuestra que las veces en que Bolívar estuvo deprimido fue por

razones bien concretas, es decir, no influyó en sus cambios anímicos ninguna patología sino circunstancias externas identificables. Concluye que, por tanto, no puede asociarse el carácter del Libertador a la ciclotimia, cuyos estados oscilantes, de exaltación a depresión, se producen sin causa razonable.

El estado de confusión, como él lo define, de los estudiosos que han clasificado la tipología de Bolívar de neurótica o ciclotímica, pudo tener origen, según Guevara, en que el tipo de Bolívar era más bien leptosómico. El científico Krestchmer, recuerda con propiedad el autor, identifica los individuos de esta clase como de escaso desarrollo corporal, talla proporcionada, tórax estrecho y apariencia de cierta verticalidad. Los leptosómicos son personas delgadas, nerviosas, muy activas, perennemente magras, de miembros descarnados. Su temperamento nervioso y bilioso, les otorga una vehemencia sin límites. Estos seres, de ritmo vital acelerado, consumen mucha energía y se desgastan físicamente más rápido. No es raro entonces que Bolívar aparentara más edad que sus contemporáneos, como lo corrobora el testimonio de su biógrafo Perú Delacroix, cuyas importantes observaciones y comentarios nutren en parte la valiosa obra del médico investigador.

Después de retratar con vívidas pinceladas la personalidad y rasgos clínicos del Libertador, el autor hace un acucioso estudio de la enfermedad que lo llevó a la muerte y que quizá incubaba el ilustre caraqueño desde muchos años atrás. Señala que el diagnóstico y tratamiento del Dr. Reverend, médico de cabecera del Libertador en Santa Marta, fue errado, lo cual sorprende aún más si consideramos que Francia estaba para entonces a la cabeza de los avances científicos y terapéuticos.

El cuadro de la tuberculosis de Bolívar es seguido muy de cerca por el galeno sanitarista, quien no deja de emocionarse por el repentino e injusto ocaso del hombre que todo lo diera por la libertad y la unidad de Hispanoamérica.

Su elegante prosa y hermoso lenguaje, evocan poéticamente los últimos días del Padre de la Patria, el último viaje del gran guerrero hacia Santa Marta: “Treinta y un años separan el primero y el último viaje de Bolívar. Oscurece y el bergantín “Manuel”, seguido por la corbeta Norteamericana “Grampus”, que lo escolta, corre con viento fresco. Los marineros se abstienen de lanzar al aire su canción, alegre en las mañanas y melancólica al atardecer. Todos

*Profesora Titular Universidad Central de Venezuela. Individuo de Número de la Sociedad de Historia de la Medicina.

guardan religioso silencio a bordo sobrecogidos por la presencia de Bolívar, absorto. A ratos, algunas gotas salpican el rostro pálido del meditabundo.”

Este importante documento que tantas luces arroja sobre la personalidad del Libertador, constituye la segunda edición, llevada a cabo recientemente con oportunidad y acierto por el Banco Central de Venezuela, de la obra del Doctor Guevara Rivas, cuya muerte ocurrida en 1976 significó una pérdida de inestimables proporciones para la cultura venezolana, no sólo por su intachable labor al servicio de la ciencia médica y de la docencia, sino por sus valiosas investigaciones y publicaciones, entre las cuales podemos citar: El origen de las especies. Tesis de bachiller en Filosofía y Letras, 1919; La eclampsia en el Hospital Vargas de Caracas. Tesis doctoral en Ciencias Médicas, 1928; Contestación al Dr. Luis Razetti, en defensa de mi Tesis Doctoral, 1928; La lepra, problema social, 1934; Medicina Venezolanista en el s. XIX, Narración Clínica Retrospectiva, 1934; La Fiebre Amarilla en Venezuela. En colaboración con el Dr. Armando Rodríguez Puccini, 1937; Gaspar y Vicente Marcano. Tesis para obtener el título de Profesor de Ciencias Biológicas, 1943; El Poliedro de la Nutrición, 1944; Sinopsis de Antropología precolombina, 1947; Historia Clínica del Libertador. 1ª edición, 1947; Espejo de justicia, Esbozo siquiátrico social de don Simón Rodríguez (dos ediciones); Consejos de Amigos dados al Colegio de Latacunga por Simón Rodríguez con introducción y notas de Arturo Guevara Rivas, 1955; Iconografía de Reverend, último médico del Libertador, 1963; Semblanza Antropológica del Libertador (dos tomos) 1972.

En estos tiempos de confusión y falsas percepciones sobre la figura del Libertador, cobran mayor validez y vigencia el trazado de su personalidad y la indagación en torno a su perfil psicológico, que tanto contribuyen a delinear los verdaderos contornos de su imagen en el tiempo, y en las circunstancias históricas en que vivió.

La historia y la poesía, la nostalgia, el amor por el país y un gran conocimiento médico se combinan para conformar una obra que está llamada a trascender. La calidad de la investigación, la intencionalidad del contenido y la venezolanidad del mensaje constituyen un aporte único e invaluable al estudio de la personalidad del Libertador y a la identificación de los aciertos, desaciertos y avatares de un azaroso pero importante período de la historia

de la medicina en Venezuela.

2. La transformación genética de la humanidad.

Alexis Bello, María E. Cavazza, María Correnti, Marleny L Uribe, Aída de Vargas, Vivianne Benaim y Luis F. Plata. Caracas, Edición de los Autores. Impresión de Publicidad Gráfica, julio de 2002

Dra. Marisa Vannini de Gerulewicz*

El genoma humano es el hallazgo más trascendente de nuestra época y el más actual de los temas de conversación, a todos los niveles en todos los ámbitos, científicos y no científicos. Sin embargo, y aunque mucha gente se refiere a este avance como la esperanza del nuevo milenio, pocos dominan sus alcances y significación dentro de nuestra sociedad.

En el reciente libro *La Transformación Genética de la Humanidad, ¿Jugar a Dios para cosechar poder?*, un equipo de destacados investigadores venezolanos: médicos, biólogos, farmacéutas y expertos en genética, con profunda trayectoria en el área y teniendo en su haber prestigiosos galardones, unen sus conocimientos para brindar al lector un texto de una gran proyección nacional y universal, por la manera diáfana en que analiza no sólo la teoría que dio paso a este importantísimo descubrimiento, sino sus implicaciones y consecuencias, que podrían significar un replanteamiento de nuestros esquemas humanísticos, y una nueva visión de la biología y de la humanidad.

“Jugar a Dios”, es la frase más común de la persona no avezada, cuando intenta referirse a los investigadores del proyecto del Genoma Humano. En efecto, podría considerarse que se trata de un desafío a la creación divina, si hablamos de que este hallazgo permitirá logros nunca soñados por el hombre, como la predicción del sexo, la cura de las enfermedades más letales, la prolongación de la vida por medio del uso de células madres para producir tejido y órganos sin los problemas de rechazo, y la posibilidad de trascender en el tiempo sin necesidad de emplear el milagro de la vida a través de la unión del óvulo y el espermatozoide, empleando la clonación de cualquier especie viva, incluyendo a los seres humanos. Y es que al obtener un conocimiento básico de la dotación genética humana completa y de la función de cada uno de los genes que conforman el genoma humano, (información genética que se encuentra en todas las células del cuerpo, y está codificada en el ácido

desoxirribonucleico (ADN), se ha podido establecer el lugar que ocupan todos los genes en los cromosomas del núcleo de la célula humana. Es como si cayera el velo, como si hubiésemos penetrado en los complejos mecanismos que constituyen el detonante de la vida.

La meta del Proyecto Genoma Humano era asociar rasgos humanos específicos y enfermedades heredadas con genes situados en lugares precisos de los cromosomas. Se accedió así a un conocimiento sin precedentes de la organización esencial de los genes y cromosomas humanos, que se cree cambiará sustancialmente el tratamiento y prevención de numerosas enfermedades, ya que develará los fenómenos bioquímicos básicos que las sustentan.

En su obra, estos prestigiosos autores narran en forma transparente y precisa, cómo surgió la idea de iniciar un estudio coordinado del genoma humano, cómo este proyecto tomó impulso en Estados Unidos y actualmente muchos países adelantan programas de investigación en este campo, entre ellos Francia, Alemania, Japón, Reino Unido y otros miembros de la Unión Europea.

El elemento más importante del cromosoma, la interrogante y el enigma, la molécula continua de ADN reveló sus secretos: está compuesta de una doble cadena con forma de escalera retorcida, formada por compuestos químicos enlazados llamados nucleótidos. Cada uno de estos nucleótidos posee tres partes: un azúcar llamado desoxirribosa, un compuesto de fósforo y una de estas cuatro posibles bases: adenina, timina, guanina o citosina. El azúcar y el fosfato forman los lados paralelos de la escalera de ADN; y las bases de ambos lados se unen por parejas para formar los travesaños. Así, la adenina se enlaza siempre con la timina, y la guanina siempre con la citosina. Nuestro código genético viene determinado por el orden que ocupan las bases adenina, timina, guanina y citosina en la escalera de ADN. Por lo general, cada sección de esta escalera tiene una secuencia única de pares de bases. Visto que un gen no es más que una de estas secciones, posee también una secuencia única, que puede utilizarse para diferenciar unos genes de otros y fijar su posición en el cromosoma.

Tenemos entonces que el genoma no es más que la totalidad del material genético de un organismo. El del ser humano cuenta con 50 000 y hasta 100 000 genes distribuidos entre los 23 pares de cromosomas de la célula y la totalidad del genoma tiene 3 120 millones de pares de bases. El ADN analizado en el

Proyecto Genoma Humano se tomó de pequeñas muestras de sangre o de tejidos obtenidas de personas diferentes, lo cual llevó a determinar que los genes del genoma de cada individuo están formados por secuencias de ADN exclusivas, sin embargo, la variación media de los genomas de dos personas distintas es muy inferior al 1 %. Podemos decir que somos básicamente muy similares, genéticamente hablando. A esta fascinante conclusión llegan nuestros autores, y a través de diagramas apasionantes y gráficos ilustrativos, exactos, los agudos investigadores nos presentan la información relativa a los marcadores genéticos, la herencia y los “mapas” genéticos. Para realizar estos mapas no hay más que extraer ADN de los cromosomas humanos y romperlo en numerosos fragmentos. Estos fragmentos se duplican muchas veces en el laboratorio para analizar en las copias idénticas así obtenidas, que se denominan amplificadas, la presencia o ausencia de marcas genéticas específicas distintivas. Los amplificadas que comparten varias marcas proceden por lo general de segmentos del cromosoma. Estos segmentos específicos pueden a continuación compararse para determinar el orden global de las marcas a lo largo del cromosoma y la secuencia exacta que ocupan inicialmente los segmentos de ADN clonados.

Para determinar la secuencia real de nucleótidos hacen falta mapas físicos muy detallados que recojan el orden exacto de las piezas amplificadas del cromosoma. En el Proyecto Genoma Humano se utiliza primordialmente un método de secuenciación, desarrollado por el bioquímico británico y dos veces premio nobel Frederick Sanger, que consiste en replicar piezas específicas de ADN y modificarlas de modo que terminen en una forma fluorescente de uno de los cuatro nucleótidos.

En los modernos secuenciadores automáticos de ADN, según nos explican estos científicos venezolanos, el nucleótido modificado situado al extremo de una de estas cadenas se detecta con un haz de láser y a continuación puede determinarse el número exacto de nucleótidos de la cadena. A continuación se combina esta información obtenida en un ordenador, a fin de reconstruir la secuencia de pares de bases de la molécula original de ADN.

Duplicar el ADN con precisión y rápidamente tiene una importancia crítica. Inicialmente los fragmentos de ADN humano se replicaban mediante clonación en organismos unicelulares que se dividen rápidamente, como bacterias o levaduras. Esta

técnica exige mucho tiempo y mucho trabajo. A finales de la década de 1980 se generalizó el uso de un método revolucionario de replicación de ADN llamado reacción en cadena de la polimerasa (RCP). Esta técnica es fácil de automatizar y puede copiar una sola molécula de ADN varios millones de veces en unas pocas horas. En 1993, el bioquímico estadounidense Kary Mullis recibió el Premio Nobel de Química por idear esta técnica.

Es maravilloso pensar que cuando esté terminado, el Proyecto Genoma Humano habrá generado un catálogo con la descripción de los entre 50 000 y 100 000 genes humanos con cierto grado de detalle, mapas de alta resolución de los cromosomas. Para ayudar a los investigadores del genoma a determinar el sentido de este aluvión de datos hacen falta muchos instrumentos informáticos, como sistemas de información y gestión de laboratorios, robots, sistemas de gestión de bases de datos e interfaces de usuario gráficas.

Se ha desarrollado un nuevo campo de investigación llamado bioinformática, que responde a las exigencias planteadas por el programa. Los investigadores de bioinformática han creado bases de datos públicas conectadas a Internet para poner los datos del genoma a disposición de los científicos de todo el mundo. Así, los resultados de la cartografía de los genes humanos se encuentran en la *Genome Database*, y la información de secuenciación del ADN en varias bases de datos, entre ellas *GenBank* del NIH, Base de Datos de Secuencias de Nucleóticos del Laboratorio Europeo de Biología Molecular, *DNA Databank* de Japón y *Genome Sequence Database* del DOE.

A finales de 1999 se había completado la tercera parte de la secuenciación del genoma humano; es decir, 1 000 millones de pares de bases ya se habían identificado. Al mismo tiempo se había conseguido, por primera vez, secuenciar un cromosoma humano completo, el cromosoma 22, uno de los cromosomas humanos más pequeños. Además, los investigadores habían secuenciado el genoma de otros organismos como la bacteria *Escherichia coli*, la levadura *Saccharomyces cerevisiae* y el nemátodo *Caenorhabditis elegans*. Estas investigaciones pueden ayudar a los científicos a encontrar semejanzas entre los genes humanos y los de otros organismos vivos.

El 26 de junio de 2000 se anunció la finalización del primer borrador del genoma humano; el orden o secuencia de las bases nitrogenadas de ADN había

sido descifrado en sus partes esenciales. En el anuncio de este descubrimiento científico participaron Francis Collins, director del Proyecto Genoma Humano, y Craig Venter, presidente de Celera Genomics.

En años más recientes se han identificado los genes asociados con enfermedades hereditarias, como la fibrosis quística, la distrofia muscular o la enfermedad de Huntington. Este es el primer paso en el desarrollo de mejores pruebas de selección genética, nuevos medicamentos y tratamientos genéticos para combatir estas patologías. La capacidad para corregir defectos mortales de la herencia genética humana puede alterar espectacularmente la forma de enfocar la enfermedad.

Es innegable que el mayor o más avanzado conocimiento del genoma humano puede conllevar también consecuencias éticas, jurídicas y sociales muy controvertidas. Los primeros resultados ya han estimulado un debate internacional sobre la conveniencia o no de patentar para uso comercial secuencias de genes humanos y de poner la información sobre genética humana a disposición de empresas de seguros, así como de corregir los defectos genéticos que pudieran transmitirse de generación en generación.

En la realización de esta obra se conjugaron los esfuerzos y voluntades del eminente cirujano cardiovascular Dr. Alexis Bello; la brillante bióloga y profesora universitaria Dra. María Eugenia Cavazza; la notable bióloga e investigadora Dra. María Correnti; la dedicada patóloga quirúrgica Dra. Marleny Uribe; la talentosa Dra. Aída Falcón de Vargas, Jefe de la Unidad Genética del Hospital Vargas de Caracas; la Dra. Vivianne Benaím de Hammer, acuciosa farmacéutica, y el reconocido economista Dr. Luis Francisco Plata, profesor durante muchos años en la Facultad de Economía de la Universidad Central de Venezuela. El resultado es una significativa contribución a la divulgación de la extraordinaria importancia que tiene para la humanidad tan sorprendente logro científico. Nos enorgullece que nuestros investigadores puedan aportar su esfuerzo y su capacidad científica a acelerar la puesta en marcha de un avance que sin duda tendrá grandes aplicaciones en nuestro medio tropical latinoamericano, tan lleno de enfermedades, epidemias y diferentes tipos de microorganismos perjudiciales.