



## Genómica y salud mundial: informe del Comité Consultivo de Investigaciones Sanitarias

### Informe de la Secretaría

1. La secuenciación completa del genoma humano, anunciada en 2001, marcó la culminación de adelantos sin precedente en la ciencia de la genómica (el estudio del genoma y de sus funciones). Disponer de las secuencias génicas de gran número de organismos sin duda repercutirá de forma importante en el mejoramiento de la salud, y son muchos quienes han predicho que la elucidación de esas secuencias revolucionará las investigaciones médicas y la atención a los pacientes.
2. Reconociendo el potencial de la genómica para mejorar la salud, en enero de 2001 la Directora General pidió al Comité Consultivo de Investigaciones Sanitarias que preparara un informe sobre genómica y salud. En consecuencia, se emprendió un amplio proceso de consultas en el que participaron científicos, clínicos, especialistas en ética, financiadores públicos y privados de investigaciones sobre genómica, responsables de la formulación de políticas de salud, organizaciones no gubernamentales y grupos de la sociedad civil interesados en las repercusiones éticas, jurídicas y sociales de la genómica.
3. En el informe<sup>1</sup> se exponen en detalle los más recientes adelantos de las investigaciones sobre el genoma y el modo en que esas investigaciones pueden dar lugar a aplicaciones clínicas para numerosas enfermedades, incluidas las que son endémicas en los países pobres. Al mismo tiempo, se advierte de los riesgos potenciales de las investigaciones, en particular de la posibilidad de que la tecnología del ADN recombinante exacerbe las desigualdades mundiales en materia de salud, y de la necesidad de que se consideren las complejas cuestiones éticas que podrían plantearse en el contexto de los diversos valores religiosos y culturales de los Estados Miembros. Por último, se formulan recomendaciones sobre el modo de utilizar los frutos de esas investigaciones para mejorar la salud de las poblaciones, especialmente en el mundo en desarrollo.
4. Los principales puntos que se plantean en el informe son los siguientes:
  - Los beneficios que rindan las investigaciones en genómica no podrán aprovecharse en los países que carezcan de un sistema de atención de salud operativo.
  - La utilidad de los adelantos de la genómica para la atención de salud debe evaluarse en función de su valor relativo para la práctica y la prestación de la atención de salud, comparán-

---

<sup>1</sup> *Genómica y salud mundial: informe del Comité Consultivo de Investigaciones Sanitarias*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2002. En [www.who.int/genomics](http://www.who.int/genomics) figura el informe completo en inglés y un resumen de orientación español, que estará disponible asimismo en la sala del Consejo Ejecutivo.

dola con los costos y la eficacia de los métodos que actualmente se utilizan en salud pública, control de la morbilidad y prestación de atención médica y medicina preventiva básica.

- Al explorar las posibilidades que la genómica ofrece a la medicina no hay que desatender los métodos convencionales de eficacia demostrada de las investigaciones médicas y la práctica médica.
- Se ha presentado un cuadro excesivamente optimista de las aplicaciones y los beneficios de las investigaciones genéticas. Las aplicaciones médicas potenciales de la genómica son considerables y darán lugar a importantes adelantos en la práctica clínica, pero es difícil hacer predicciones acerca de los plazos.
- Si bien los costos de desarrollo asociados a la genómica probablemente serán altos, algunas aplicaciones (por ejemplo, el control de las anemias hereditarias y el diagnóstico de las enfermedades infecciosas) ya han demostrado su costoeficacia respecto de las prácticas actuales. La colaboración entre países desarrollados y países en desarrollo, las alianzas público-privadas y el establecimiento de redes regionales y locales son planteamientos que podrían dar un impulso al sector.
- Algunos resultados de los proyectos sobre el genoma ya tienen aplicación médica. Están muy adelantados el diagnóstico, la prevención y, en cierta medida, el tratamiento de enfermedades hereditarias comunes causadas por el fallo de un solo gen. Es probable que en los próximos años se disponga de nuevos medios de diagnóstico, vacunas y agentes terapéuticos para las enfermedades transmisibles. Sin embargo, es mucho menos previsible que en ese plazo se produzcan avances trascendentales en el diagnóstico y el tratamiento del cáncer o se disponga de nuevos tratamientos para las enfermedades crónicas.
- Ha llegado el momento de planificar el modo de distribuir de forma justa la tecnología del ADN recombinante y sus beneficios clínicos potenciales. De lo contrario, este nuevo sector ampliará la brecha que en materia de atención de salud separa a los países ricos y los países pobres del mundo.
- La situación actual en lo que se refiere a la concesión de patentes sobre los genes ha ido demasiado lejos en la promulgación de una cultura de la propiedad, y si se permite que continúe provocará inevitablemente más desigualdades en materia de atención de salud en todo el mundo. Se requiere con urgencia un marco normativo coherente para asegurar que la concesión de patentes sobre el ADN estimule el progreso científico y económico reforzando la contribución de la comunidad investigadora mundial a la creación y la aplicación de tecnología médica para los problemas sanitarios de los países en desarrollo.
- La tecnología del ADN recombinante, en todas sus formas, inclusive la modificación de los genes de vegetales y animales, plantea problemas de seguridad extremadamente importantes, y es necesario efectuar una vigilancia y un control minuciosos. Nunca deben subestimarse los riesgos y peligros potenciales. Es de importancia vital que se establezcan sistemas de reglamentación eficaces en los países donde esos trabajos se encuentran en las primeras fases de desarrollo o aún no han comenzado.
- Todas las sociedades tienen que prepararse para la complejidad ética de este emergente campo de la medicina.

- Hay que educar a todos los sectores de la sociedad, incluidos los políticos, los profesionales de la atención de salud, los educadores y el público, acerca de los principios fundamentales de las investigaciones genéticas, sus riesgos inherentes y las cuestiones éticas que plantean.
5. El informe concluye con recomendaciones formuladas a la luz de los requisitos actuales y previstos para el futuro, que los Estados Miembros habrán de considerar al elaborar planes para la era de la genómica con el fin de velar por que los adelantos de la revolución genómica se apliquen de forma eficaz y eficiente para mejorar la salud de sus poblaciones.
6. En el informe se reconoce que algunas actividades del campo de la genómica ya forman parte de la labor de la Organización, pero también se insta a que la OMS formule y articule una política y una estrategia que contribuyan a asegurar que los beneficios y los adelantos se aplican para mejorar la salud en los países en desarrollo.

## **INTERVENCIÓN DEL CONSEJO EJECUTIVO**

7. Se invita al Consejo Ejecutivo a que examine el proyecto de resolución siguiente:

El Consejo Ejecutivo,

Habiendo examinado el informe sobre genómica y salud mundial,<sup>1</sup>

RECOMIENDA a la 57ª Asamblea Mundial de la Salud que adopte la resolución siguiente:

La 57ª Asamblea Mundial de la Salud,

Habiendo examinado el informe sobre genómica y salud mundial;

Reconociendo que las investigaciones genómicas han realizado notables progresos y que muchos Estados Miembros no están bien preparados para ese nuevo enfoque de la práctica y las investigaciones médicas;

Deseosa de promover los beneficios potenciales de la revolución genómica en provecho de la salud de las poblaciones de los países desarrollados y los países en desarrollo por un igual;

Consciente de que la genómica plantea inquietudes en materia de seguridad y tiene repercusiones nuevas y complejas de índole ética, jurídica, social y económica;

Reafirmando que los adelantos en materia de genómica se tienen que considerar en el contexto del valor añadido que aportan a la práctica y la prestación de la atención de salud;

Reconociendo la urgente necesidad de que se realicen investigaciones sobre genómica y se preparen aplicaciones en ese campo, con el fin de promover la obtención de beneficios que redunden en provecho de los países;

---

<sup>1</sup> Documento EB113/13.

Convencida de que es hora de que los gobiernos, la comunidad científica, la sociedad civil, el sector privado y la comunidad internacional se comprometan a asegurar que los adelantos de la genómica sean compartidos equitativamente por todos,

1. TOMA NOTA de las recomendaciones que figuran en el informe del Comité Consultivo de Investigaciones Sanitarias sobre genómica y salud mundial;<sup>1</sup>
2. ADOPTA, a los efectos de la presente resolución y de todas las actividades subsiguientes de la OMS, la siguiente definición de «genómica»: la genómica es el estudio de los genes, de sus funciones y de las técnicas conexas;
3. INSTA a los Estados Miembros a que consideren la adopción de esas recomendaciones y a que movilicen a todos los interlocutores científicos, sociales, políticos y económicos interesados, con los fines siguientes:
  - 1) formular políticas y estrategias nacionales sobre genómica y establecer mecanismos para evaluar las tecnologías pertinentes, la costoeficacia, las estructuras de revisión ética, las repercusiones jurídicas, sociales y económicas, los sistemas de reglamentación, en particular los relativos a la seguridad, y la necesidad de sensibilizar al público;
  - 2) crear nuevos centros e instituciones dedicados a las investigaciones genómicas, o reforzar los existentes, con miras a fortalecer la capacidad nacional y acelerar la aplicación ética de los adelantos en materia de genómica de interés para los problemas sanitarios de los países;
4. EXHORTA a los Estados Miembros a que propicien una mayor colaboración entre el sector privado, la comunidad científica, la sociedad civil y otras partes interesadas pertinentes, en particular dentro del sistema de las Naciones Unidas, y su participación en un diálogo para hallar modos creativos y equitativos de movilizar más recursos para las investigaciones genómicas orientadas hacia las necesidades sanitarias de los países en desarrollo y crear capacidad en ámbitos tales como la bioética o la bioinformática;
5. PIDE al Director General:
  - 1) que preste apoyo a los Estados Miembros para la formulación de políticas y estrategias nacionales y el fortalecimiento de la capacidad con el fin de que puedan beneficiarse de los adelantos de la genómica de interés para sus problemas sanitarios;
  - 2) que promueva la función de la OMS, en colaboración con los organismos competentes de las Naciones Unidas, en la convocación de foros regionales e internacionales y el fomento de las alianzas entre las principales partes interesadas con el fin de movilizar recursos, contribuir a la creación de capacidad y hallar soluciones innovadoras a los problemas relacionados con los adelantos de la investigación genómica.

---

<sup>1</sup> *Genómica y salud mundial: informe del Comité Consultivo de Investigaciones Sanitarias*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2002.