

Presentación

LA TRANSICIÓN DE LA GENÓMICA A LA POSGENÓMICA marca uno de los cambios más profundos en la historia reciente de la ciencia biomédica. Mientras que la genómica —impulsada por hitos como el Proyecto Genoma Humano— se centró en la secuenciación y el mapeo del ADN, la era posgenómica amplía el enfoque hacia la comprensión funcional, dinámica e integrada de los sistemas biológicos. Este cambio tiene implicaciones particularmente relevantes para la salud en América Latina, una región caracterizada por su diversidad genética, desigualdad social y desafíos estructurales en los sistemas de salud.

En el ámbito de la posgenómica, el interés principal ya no es solo identificar genes, sino entender cómo interactúan entre sí y con el ambiente. Disciplinas como la proteómica, la transcriptómica y la epigenética permiten analizar procesos biológicos complejos, los cuales determinan la salud y la enfermedad. Esta perspectiva sistémica, de carácter intrínsecamente interdisciplinario, resulta crucial para abordar patologías multifactoriales como la diabetes, el cáncer o las enfermedades cardiovasculares, altamente prevalentes en América Latina.

Uno de los aportes más significativos de la posgenómica es el desarrollo de la medicina personalizada o de precisión. Este enfoque busca adaptar tratamientos médicos a las características genéticas individuales, optimizando la eficacia terapéutica y reduciendo efectos adversos. En países latinoamericanos, donde existe una gran heterogeneidad genética, producto del mestizaje entre poblaciones indígenas, europeas y africanas, la medicina de precisión ofrece una oportunidad única. Sin embargo, también plantea retos importantes, pues la mayoría de los estudios genómicos globales han sido realizados en poblaciones europeas, limitando la aplicabilidad de sus resultados en la región.

En este contexto, iniciativas regionales han comenzado a surgir para reducir esta brecha. Proyectos de investigación en países como Brasil, México y Argentina buscan construir bases de datos genómicas propias, representativas de sus poblaciones. Estos esfuerzos son fundamentales para evitar lo que algunos autores denominan “colonialismo genómico”, es decir, la dependencia de datos y tecnologías desarrolladas en el Norte Global sin considerar las particularidades locales.

No obstante, la implementación de la posgenómica en los sistemas de salud latinoamericanos enfrenta múltiples obstáculos. En primer lugar, existe una mar-

cada desigualdad en el acceso a tecnologías avanzadas. Mientras que centros urbanos y privados pueden incorporar pruebas genómicas y tratamientos personalizados, amplios sectores de la población carecen de acceso a servicios básicos de salud. Esta situación podría profundizar las inequidades existentes si no se diseñan políticas públicas inclusivas.

Por otra parte, se presentan desafíos éticos y legales. El manejo de datos genéticos plantea cuestiones relacionadas con la privacidad, el consentimiento informado y el uso indebido de la información. En muchos países de América Latina, los marcos regulatorios aún son incipientes o insuficientes para enfrentar estos dilemas. Además, la falta de alfabetización científica en la población puede dificultar la comprensión de los riesgos y beneficios asociados con estas tecnologías.

El presente número de **INTER DISCIPLINA** ofrece en su dossier una panorámica de los aspectos antes mencionados, desarrollados por especialistas de diversas latitudes. Se incluye además una entrevista con la Dra. Rosa Liascovich, especialista argentina en estos temas.

En la sección Comunicaciones Independientes aparecen cinco artículos sobre diversos temas.

El número concluye con la reseña de la obra *Genómica mestiza y salud en América Latina*, de Carlos López Beltrán, Peter Wade, Eduardo Restrepo y Ricardo Ventura Santos, un trabajo muy afín con el tema del dossier donde, partiendo de investigaciones desarrolladas en México, Brasil y Colombia, se busca conocer los ámbitos genético, político y social constituyentes de la raza.

Este número es sin duda una importante contribución a la posgenómica en nuestra área geográfica, la cual se perfila como una revolución científica y con un enorme potencial para transformar la salud en América Latina. ■

Ricardo Mansilla
Editor