

Número coordinado por Vicente Ortún y Fernando Rodríguez Artalejo

<b>Editorial</b>	
Tratamientos generales frente a tratamientos personalizados	87
<b>El defensor del lector</b>	89
<b>Organización de la atención sanitaria, intervenciones para mejorar la práctica clínica</b>	
Las tablas de Framingham calibradas para estimar el riesgo coronario en España: ¡Bienvenidas!	91
La dificultad en cambiar los hábitos de repetición de pruebas diagnósticas	92
Los criterios de legibilidad de los modelos de Consentimiento Informado establecidos por los Comités Éticos no se cumplen en sus propios textos	93
La ruptura del círculo vicioso entre pobreza y salud	94
<b>Efectividad: tratamiento, prevención, diagnóstico, efectos adversos</b>	
No toda la artroscopia es útil en la gonartrosis	95
La homeopatía, segura y algo más que un placebo (pero poco más)	96
El ejercicio físico por prescripción facultativa podría ser una alternativa	97
Modificación de los hábitos alimentarios tras una breve recomendación en la consulta	98
El cribado poblacional mediante mamografía contribuye a la reducción de la mortalidad por cáncer de mama	100
El programa nacional de cribado de cáncer de mama holandés contribuye a la reducción de la mortalidad	101
Los pacientes que sobreviven al síndrome de distrés respiratorio agudo mantienen su discapacidad funcional un año después del alta de la UCI	102
<b>Calidad y adecuación de la atención sanitaria</b>	
Información más creíble, con muy poco esfuerzo, ayuda a mejorar la calidad	103
Mala calidad de los cuidados sanitarios prestados a los ancianos	104
<b>Evaluación económica, eficiencia, costes</b>	
Tanto tienes, tanto vales	105
Tampoco los planes de ahorro sanitario logran reducir la sobreutilización del sistema	106
La variabilidad de la práctica médica es un determinante esencial del gasto en la Atención Primaria (noruega)	107
<b>Utilización de servicios sanitarios</b>	
Sucesos adversos debidos a medicamentos en atención primaria: un problema relevante, difícil de medir y susceptible de mejorar	108
La prescripción de fármacos en los ancianos, una tarea delicada	109
Efectividad garantizada o le devolvemos el dinero	110
Utilización sanitaria en los últimos años de vida: también hay diferencias entre áreas financiadas capítativamente, incluso con proveedores sanitarios y sociales integrados	111
<b>Instrumentos de gestión</b>	
El método óptimo de pagar a los médicos todavía no se ha inventado (según una revisión de experiencias internacionales)	112
El régimen estatutario hipoteca el futuro del sistema sanitario español	113
La yuxtaposición de incentivos de médicos y hospitales consigue una reducción importante de las listas de espera	115
<b>Experiencias y perspectivas de los pacientes</b>	
La atención domiciliaria en EPOC reduce el uso de recursos hospitalarios y aumenta la satisfacción de los pacientes	116
La intención de perder peso podría asociarse a una menor mortalidad por todas las causas en población adulta mayor de 34 años	117
<b>Política sanitaria</b>	
La discriminación de precios puede mejorar el acceso a los medicamentos	118
Un 'Informe Abril' para Canadá ( <i>La Comisión Romanow</i> ): Un texto bien articulado de política sanitaria que no aclara fuentes futuras de financiación	119
¿Son éticos los "grandes" ensayos clínicos multicéntricos en enfermedades como el cáncer avanzado?	120
Avanzando hacia lo que importa: reducir la brecha entre efectividad y eficacia. La tuberculosis en la India	121
<b>Políticas de salud y Salud Pública</b>	
Continúa la controversia acerca del papel de la ingesta de fibra en la prevención del cáncer colorrectal	122
Dependencia alcohólica y precio de las bebidas alcohólicas	124
<b>Informes de las agencias de evaluación</b>	
Queda mucho trabajo sobre el parto por hacer	125
<b>Investigaciones que hicieron historia</b>	
La menor utilización hospitalaria de los habitantes de zonas con menos camas instaladas no se asocia con una mayor mortalidad	126
<b>La ciencia sobre el papel</b>	
Autores, cómplices y delatores	127

**Editor**

Ricard Meneu de Guillerna, Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud, Valencia.

**Editores asociados**

Enrique Bernal Delgado, Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud, Zaragoza.

Juan del Llano Señarís, Fundación Gaspar Casal, Madrid.

Soledad Márquez Calderón, Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud, Granada.

Jaume Puig i Junoy, Centre de Recerca en Economia i Salut, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.

**Consejo de redacción**

- Joan Josep Artells (Madrid)
- Xavier Bonfill (Barcelona)
- Alberto Cobos Carbó (Barcelona)
- José Cuervo Argudín (Barcelona)
- Cristina Espinosa (Barcelona)
- Jordi Gol (Madrid)
- Beatriz González López-Valcárcel (Las Palmas)
- Ildefonso Hernández (Alacant)
- Albert Jovell (Barcelona)
- Jaime Latour (Alacant)
- Félix Lobo Aleu (Madrid)
- José J. Martín Martín (Granada)
- Vicente Ortún Rubio (Barcelona)
- Salvador Peiró (València)
- Laura Pellisé (Barcelona)
- María José Rabanaque (Zaragoza)
- José Ramón Repullo (Madrid)
- Fernando Rodríguez Artalejo (Madrid)

**Consejo editorial**

- Ricard Abizanda (Castellón)
- Javier Aguiló (València)
- Jordi Alonso (Barcelona)
- Paloma Alonso (Madrid)
- Alejandro Arana (Barcelona)
- Andoni Arcelay (Vitoria)
- Manuel Arranz (València)
- Pilar Astier Peña (Zaragoza)
- José Asúa (Vitoria)
- Adolfo Benages (València)
- Juan Bigorra Llosas (Barcelona)
- Lluís Bohigas (Madrid)
- Bonaventura Bolívar (Barcelona)
- Francisco Bolumar (Alacant)
- Eduardo Briones (Sevilla)
- Marisa Buglioli (Montevideo, Uruguay)
- Juan Cabasés Hita (Pamplona)
- Jesús Caramés (A Coruña)
- David Casado Marín (Barcelona)
- Carmen Casanova (València)
- Eusebi Castaño Riera (Mallorca)
- Enrique Castellón (Madrid)
- Xavier Castells (Barcelona)
- Jordi Colomer (Barcelona)
- José Conde Olasagasti (Toledo)
- Indalecio Corugedo (Madrid)
- José Expósito Hernández (Granada)
- Lena Ferrús (Barcelona)
- Anna García Altés (New York, EE.UU.)
- Fernando García Benavides (Barcelona)
- Joan Gené Badía (Barcelona)
- Juan Gervas (Madrid)
- Luis Gómez (Zaragoza)
- Mariano Guerrero (Murcia)
- Álvaro Hidalgo (Madrid)
- Pere Ibern Regás (Barcelona)
- Jokin de Irala Estévez (Pamplona)
- Puerto López del Amo (Granada)
- Guillem López i Casanovas (Barcelona)
- Susana Lorenzo (Madrid)
- Manuel Marín Gómez (València)
- Javier Marión (Zaragoza)
- Juan Antonio Marqués (Murcia)
- José Joaquín Mira (Alacant)
- Pere Monrás (Barcelona)
- Jaume Monteis (Barcelona)
- Carles Murillo (Barcelona)
- Silvia Ondategui Parra (Barcelona)
- David Oterino (Asturias)
- Olga Pané (Barcelona)
- Pedro Parra (Murcia)
- Josep Manel Pomar (Mallorca)
- Eduard Portella (Barcelona)
- Félix Pradas Arnal (Zaragoza)
- Octavi Quintana (Madrid)
- Enrique Regidor (Madrid)
- Marisol Rodríguez (Barcelona)
- Pere Roura (Barcelona)
- Montse Rué (Cambridge, EE.UU.)
- Ramón Sabés Figuera (Barcelona)
- Ana Sainz (Madrid)
- Pedro Saturno (Murcia)
- Pedro Serrano (Las Palmas)
- Serapio Severiano (Madrid)
- Ramón Sopena (València)
- Bernardo Valdivieso (València)
- Juan Ventura (Asturias)
- Albert Verdager Munujos (Barcelona)

**Revistas revisadas sistemáticamente**

- American Journal of Public Health
- Annals of Internal Medicine
- Atención Primaria
- Australian Medical Journal
- British Medical Journal (BMJ)
- Canadian Medical Association Journal
- Cochrane Library
- Cuadernos de Gestión para el Profesional de Atención Primaria
- Epidemiology
- European Journal of Public Health
- Gaceta Sanitaria
- Health Affairs
- Health Economics
- Health Expectations
- Health Services Research
- International Journal on Quality in Health Care
- Joint Commission Journal on Quality Improvement
- Journal of American Medical Association (JAMA)
- Journal of Clinical Epidemiology
- Journal of Clinical Governance
- Journal of Epidemiology & Community Health
- Journal of General Internal Medicine
- Journal of Health Economics
- Journal of Public Health Medicine
- Lancet
- Medical Care
- Medical Care Review
- Medical Decision Making
- Medicina Clínica (Barcelona)
- New England Journal of Medicine
- Quality in Health Care
- Revista de Administración Sanitaria
- Revista de Calidad Asistencial
- Revista Española de Salud Pública
- Revue Prescrire
- Social Science & Medicine

Otras revistas, fundamentalmente de especialidades médicas y de enfermería, son revisadas de forma no sistemática.

**Oficina editorial**

Fundación IISS  
 C/ San Vicente 112 - 3  
 46007 - VALENCIA  
 Tel. 609153318  
 email: iiss\_mr@arrakis.es

**Imprime**

Artes Gráficas Soler, S. L. - La Olivereta, 28  
 46018 VALENCIA

**Diseño gráfico**

Rosa Rodríguez / Paz Talens

GCS es una publicación especializada, de periodicidad trimestral, que se distribuye exclusivamente a personal de los servicios de salud. GCS está especialmente dirigida a responsables de centros y servicios sanitarios y de unidades asistenciales, tanto a nivel hospitalario, como de atención primaria y de salud pública.

Depósito legal: V. 3.643 - 1999  
 ISSN: 1575-7811

## Tratamientos generales frente a tratamientos personalizados

Fernando Rodríguez-Artalejo (\*) y Vicente Ortún (\*\*)

(\*) Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad Autónoma de Madrid. (\*\*) CRES y Departamento de Economía y Empresa, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona

### La personalización (individualización) de la medicina

Hasta ahora muchos tratamientos eficaces son de carácter general. Por ejemplo, el tratamiento de la tensión arterial elevada es básicamente el mismo en la gran mayoría de los sujetos, consistiendo en medidas higiénico-dietéticas y medicamentos antihipertensivos (1). Además, en la gran mayoría de pacientes se recomienda administrar un diurético tiazídico como base del tratamiento (1). Sólo la presencia de cierta comorbilidad y los acontecimientos adversos de la medicación determinan el cambio en la estrategia terapéutica. El mecanismo de producción de la hipertensión, que puede variar de unas personas a otras, no influye sustancialmente en la elección de tratamiento, excepto en la hipertensión secundaria a enfermedades o situaciones concretas, que es porcentualmente muy minoritaria.

Con las estrategias actuales no es posible saber qué pacientes responderán mejor al tratamiento, y cuáles se beneficiarán más de cada uno de los numerosos tipos de medicamentos antihipertensivos. Pero es un lugar común que la investigación del genoma humano, y en particular la farmacogenética, permitirán en el futuro tratamientos más individualizados, basados en un mejor conocimiento de la patogenia de la hipertensión y de la influencia de características genéticas en la respuesta a los medicamentos (2).

Otra forma de individualizar las decisiones clínicas resulta de la tendencia actual de la medicina a proporcionar evidencias basadas en ensayos clínicos para tipos cada vez más concretos de pacientes, con estrechos criterios de selección definidos por la edad, el sexo, el grado de evolución de la enfermedad, su localización y la morbilidad acompañante, entre otros factores. En la práctica se puede necesitar cientos o miles de ensayos clínicos en cada campo para responder a las numerosas preguntas de investigación que generan los pacientes y la posible eficacia de los medicamentos (3). Además, por razones comprensibles (e.g., maximizar las condiciones en las que el medicamento puede ser eficaz), los fármacos se evalúan en primer lugar

en los pacientes "atípicos" dejando para más adelante la evaluación en los que presentan más edad, comorbilidad y otras complicaciones, pero que son los pacientes más habituales o "típicos" en la clínica (4).

Manejar la información resultante de tanta investigación no resulta fácil para un médico generalista, e incluso puede resultar imposible. Ello, junto a otras razones, conduce a la progresiva especialización y sub-especialización de la medicina, próximamente reconocida por ley en nuestro país.

Parece, pues, revertirse la tendencia a insistir en los factores comunes que diferentes individuos comparten. El reconocimiento de que todas las personas son diferentes pero que pueden tener características comunes con otros individuos ha permitido iniciativas tan diversas como los sistemas de clasificación de pacientes (GRD por ejemplo), la Medicina Basada en la Evidencia o los Programas de Gestión de Enfermedades. Éstos, como ilustración, se definen como actuaciones de base *poblacional* sobre todas las fases de la historia de la enfermedad: No ignoran las diferencias entre individuos pero insisten más en los problemas comunes.

Podría incluso establecerse un paralelismo entre la terapia específica que conoceremos en estas próximas décadas del s. XXI con la etiología específica que llegó a finales del s. XIX y principios del s. XX. La etiología específica eclipsó durante un tiempo los determinantes compartidos –poblacionales– de enfermedad, lo que fue en detrimento de la salud pública. En un futuro, el énfasis excesivo en la individualización de las terapias puede atenuar tanto el sentimiento de pertenencia como su correspondiente respuesta social solidaria; en términos más cotidianos, se revaloriza la disposición a pagar –para terapias individuales– en detrimento de la necesidad de recibir terapias generales financiadas públicamente. Por otra parte, la conveniente orientación al usuario puede, en sus excesos, ir en detrimento de la orientación a la colectividad. Orientarse mucho al usuario, guiarse por la utilización de cada individuo, supone centrarse en las personas de peor salud subjetiva, quienes con bastante fre-

cuencia son los de mejor salud objetiva (los *well, wealthy, worried*).

### Pros y contras de la personalización de la medicina

Muchas de las tendencias descritas más arriba permiten, y lo harán aún más en el futuro, elegir para *cada* individuo, o al menos para algunos grupos de ellos, el cambio de vida o el medicamento más apropiado y maximizar sus beneficios. Pero la cuestión es si esta forma cada vez más individualizada de practicar la medicina se traducirá en mayores beneficios de salud para el conjunto de la población.

Los compradores de los primeros Ford-T podían elegir cualquier color con la condición de que fuera negro. Muchas décadas después, tecnologías más flexibles de producción han permitido compatibilizar las economías de escala –propias de las grandes series– con una mayor adaptación del automóvil a cada cliente. Si una evolución similar pudiera darse en la producción de medicamentos –donde por otra parte los costes de producción representan únicamente el 30% del precio– no cabría esperar una especial presión sobre los costes por este lado.

Sin embargo, en otras áreas de la sociedad la tendencia parece ser la contraria; se va de lo individualizado a lo general. Si fuera necesario ir a un sastre para hacernos un traje, la población de la mayoría de los países no podría ir bien vestida. Hoy basta con ir a un almacén de ropa y elegir una de nuestra talla. Hay, por tanto, cierta individualización pero se reduce sólo a unas pocas tallas (incluidas las especiales), con las que la mayoría de la gente puede ir correctamente vestida. Los trajes a medida quedan restringidos a personas de muy alto nivel económico o a aquellos con características físicas muy atípicas a quienes no les queda más remedio que hacer frente a los mayores costes de tiempo y recursos materiales para hacerse con uno de esos trajes. Porque los tratamientos personalizados, como los trajes a medida, pueden no resultar eficientes o financiables (por su mayor exigencia de pruebas diagnósticas,

tiempo y profesionales sanitarios) para grandes segmentos de la población.

Además, la progresiva especialización de la medicina conlleva el riesgo de la atomización de la práctica clínica. Es posible que el manejo de varios problemas de salud (a veces sólo factores de riesgo) en un mismo individuo por distintos médicos no sea equivalente a un tratamiento integral de todos los problemas por un solo profesional, es decir, que la suma de las partes no coincida con el todo. Esto es particularmente cierto porque muchos de los tratamientos interaccionan entre sí; o incluso por razones más simples, como que el paciente se harte de ir a tanto médico, por la consiguiente incomodidad. De esta forma, la individualización de la práctica clínica puede que ya no sólo afecte a la eficiencia sino incluso a la propia eficacia de los tratamientos.

#### Anticipando las consecuencias adversas de la personalización de la medicina

Ha de haber formas de encauzar estos problemas. En cuanto a la investigación básica o preclínica, debe orientarse a descubrir mecanismos patogénicos comunes a muchos problemas de salud e identificar posibles dianas terapéuticas comunes. Debemos recordar la comodidad y eficacia del uso de antibióticos de amplio espectro, que además evitan pruebas diagnósticas tediosas; o el hecho de que el tratamiento para dejar de fumar tiene beneficios en un amplio espectro de enfermedades, incluyendo las cardiovasculares, numerosos tumores y la enfermedad pulmonar respiratoria crónica. Esta es una de las características de los factores de riesgo de las principales enfermedades crónicas que facilita su control; actuando sobre un factor (e.g., tabaco) se reduce el riesgo de muchas de ellas. O pensemos en las posibilidades terapéuticas abiertas por el descubrimiento de que la inflamación parece ser es un mecanismo básico en la producción y desarrollo de numerosas enfermedades crónicas, como las digestivas, cardiovasculares, neurodegenerativas, etc.

En cuanto a los ensayos clínicos, quizás deban tener criterios de inclusión mucho más amplios y reclutar tamaños muestrales mayores (para poner de manifiesto efectos más pequeños) desde etapas algo más tempranas del desarrollo de los medicamentos que

en las que se produce actualmente. Se trataría de ensayos más *pragmáticos* desde las primeras etapas del desarrollo de los medicamentos.

En cuanto a la práctica de la medicina, los tratamientos más individualizados podrían reservarse para el número relativamente limitado de pacientes que no respondan satisfactoriamente a los tratamientos generales. A título de ejemplo, con el actual tratamiento general, la hipertensión puede controlarse en la gran mayoría de los pacientes, y prácticamente todos ellos pueden beneficiarse de reducciones tensionales importantes. Algo similar ocurre con muchos problemas de salud de carácter cuantitativo, como la colesteroemia, el exceso de peso, etc.

Los problemas derivados de la atomización del ejercicio de la medicina deben, en primer lugar, compensarse por los propios beneficios de la especialización (tratamientos más ajustados a las necesidades de los pacientes). Pero además deben reducirse con mejores sistemas de información que faciliten que todos los agentes del sistema sanitario participantes en la atención de un mismo paciente tengan acceso en tiempo real a todos los datos clínicos del sujeto. Además sistemas computarizados de apoyo a la decisión clínica, que realicen recomendaciones de manejo clínico estimuladas por la introducción de los datos de cada paciente, pueden facilitar decisiones correctas incluso por los no especialistas, minimizando las derivaciones de los pacientes. Habrá también que potenciar la capacitación del propio paciente para el manejo de sus propios problemas clínicos, lo que puede mejorar la integración del manejo de varios problemas de salud por el propio paciente. A pesar de que éstas son intervenciones generales, no son simples, pues requieren actuaciones tanto sobre la organización sanitaria, como sobre los médicos y los pacientes. Además, hay que favorecer cambios en la formación médica que, además de instruir especialistas, debe formar médicos integradores.

Por último, quizás el mejor criterio de individualización, que debe preservarse, son las preferencias de los pacientes por los distintos tratamientos generales. Por ejemplo, un paciente con hipertensión arterial en estadio I puede preferir adoptar cambios más intensos en sus hábitos de vida para retrasar, o

incluso evitar, tomar medicamentos antihipertensivos, o al contrario. De forma similar, un fumador con una dependencia nicotínica moderada puede decidir administrarse medicación (sustitutos de la nicotina del tabaco o bupropion) para ayudarlo a mantenerse sin fumar desde la fecha prevista para ello o, por el contrario, intentarlo usando sólo su propia motivación y algunos cambios en los rituales diarios asociados al consumo de tabaco.

#### Conclusión

Estamos a tiempo de evitar lo que podría ser la paradoja de la 'terapia individual': muy apreciada por las personas pero muy poco coste-efectiva desde el punto de vista social. Al igual que los factores poblacionales tienen mayor importancia que los individuales para entender la diferencia de incidencia de enfermedad entre dos países (mortalidad infantil entre Bolivia y Reino Unido, por ejemplo) resulta razonable pensar que la terapia sobre los factores de riesgo compartidos será más coste-efectiva que una individualización excesiva.

La política de salud, a través de la regulación (también de precios y subsidios), puede incentivar las estrategias más eficientes de actuación sobre las enfermedades. Empieza a ser conocido que la tecnología médica –particularmente en enfermedades cardiovasculares– ha supuesto un aumento en cantidad y calidad de vida que, según David Cutler, supone un rendimiento de 4 sobre 1, ratio muy apreciable que, no obstante, palidece cuando se compara con el rendimiento de los cambios inducidos en el comportamiento (menor tabaquismo, mayor actividad física, nutrición más equilibrada, reducción del abuso del alcohol...) que ofrecen un rendimiento de 30 sobre 1. Las actuaciones sobre estilo de vida pertenecen a la familia de actuaciones 'generales', sin perjuicio de su adaptación a las necesidades de cada individuo.

(1) Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report. *JAMA* 2003; 289: 2560-72.

(2) Staessen JA, Wang J, Bianchi G, Birkenhäger WH. Essential hypertension. *Lancet* 2003; 361: 1629-41.

(3) Saber JL, Kalafut M. Combination therapies and the theoretical limits of evidence-based medicine. *Neuroepidemiology* 2001; 20: 57-64.

(4) Rodríguez Artalejo F, Banegas Banegas JR. Insuficiencia cardíaca: de los ensayos clínicos a la práctica clínica habitual. *Rev Esp Cardiol* 2002; 55: 563-564.