

24	24	24			
		24			
		24			

**Par**      **Impar**

---



Carmen Ayuso, de la Jiménez Díaz, de Madrid.

PERMITE UNA MEDICINA A LA MEDIDA

## La investigación traslacional empieza a ser una realidad

Carmen Ayuso, directora científica de la I Reunión Internacional de Investigación Traslacional celebrada en la Fundación Jiménez Díaz, de Madrid, ha explicado los resultados de la colaboración entre básica y clínica. (Última página)

# Básica-clínica, un tándem que empieza a dar frutos

→ La interrelación entre las investigaciones básica y clínica empieza a ser una realidad palpable para ciertas enfermedades. La consolidación de este matrimonio ofrecerá soluciones individualizadas.

## Raquel Serrano

La investigación traslacional está dejando de ser un concepto para convertirse en una realidad, al menos para áreas concretas de la práctica clínica. A medio plazo se ofrecerá una solución individualizada para problemas de salud empleando farmacogenética y farmacogenómica, aspectos que se han debatido en la I Reunión Internacional sobre Investigación Traslacional, organizada y celebrada en la Fundación Jiménez Díaz, de Madrid, bajo la dirección científica de Carmen Ayuso, subdirectora de Investigación del ci-

**La investigación debe ser bidireccional: los problemas diarios han de llegar al laboratorio y la básica ha de ofrecer respuestas a la clínica**

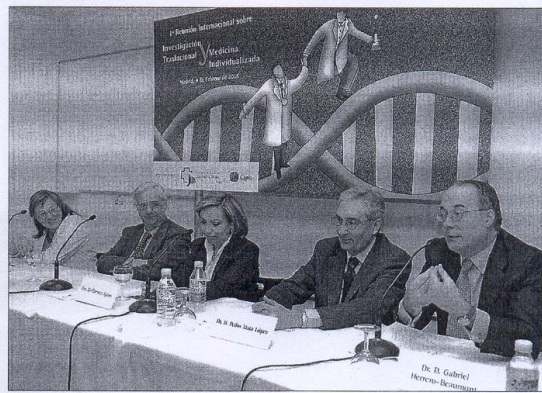
tado hospital.

Julio Benítez, jefe de la Unidad de Farmacología Clínica del Hospital Universitario Infanta Cristina, de Badajoz, ha hecho hincapié en que la potenciación de los ensayos a la clínica permitirá disponer de predictores

de respuesta a fármacos. "En estos momentos, se calcula que uno de cada tres pacientes no responde a los tratamientos con fármacos. El desarrollo de la farmacogenética, con estudios de fenotipo y genotipo, paliará este hecho y otros problemas clínicos en más de la mitad de los casos".

**Paradigma de prevención**  
Para Benítez, la disponibilidad de predictores de respuesta tendrá especial relevancia en áreas como la cardiología, la neurología y la oncología.

Pedro Mata, jefe asociado



Carmen Ramos, Julio Benítez, Carmen Ayuso, Pedro Mata y Gabriel Herrero-Beaumont.

de Medicina Interna de la Jiménez Díaz, se ha referido a la posibilidad de hacer una medicina predictiva e individualizada en sujetos con hipercolesterolemia familiar (HF) mediante el uso de un ADN chip desarrollado en parte por este centro.

"Esta metodología permite prevenir uno de los principales factores genéticos de infarto. Actualmente sabemos si existe mayor o menor riesgo cardiovascular, así como la respuesta a los fármacos, según la mutación genética presente".

mutaciones. "Se trata de un diagnóstico complejo, ya que hay que distinguir entre ADN fetal y materno. No obstante, en algunos casos se han detectado ciertas mutaciones del padre en ADN fetal antes de la 20 semana de gestación".

## Seguridad y certeza

En similares términos se ha pronunciado Carmen Ramos, jefe asociado de Genética de la Jiménez Díaz. A su juicio, los avances en investigación han conseguido estudiar enfermedades fetales, cromosómicas y genéticas, en estadios muy precoces de la gestación. "Los diagnósticos prenatales deben ser precoces, certeros y seguros. Se trabaja además en alcanzar la mínima invasión". Actualmente, el equipo de Ramos trabaja en la captación de ADN fetal en sangre materna para valorar diversas

El servicio de Genética de la Jiménez Díaz, en conjunción con el de Oftalmología, trabajan desde hace más de quince años en el desciframiento de las bases fisiopatológicas de las distrofias de retina. Carmen Ayuso, subdirectora de Investigación y jefe asociado de Genética, ha explicado que "la degeneración macular asociada a la edad es una de las patologías con mayores probabilidades de intervención terapéutica a corto plazo. Le podrían seguir la amaurosis de Leber y la retinosis pigmentaria, actualmente en ensayo clínico".

## DE LA CLÍNICA AL LABORATORIO

Carmen Ayuso, directora de la reunión internacional de Investigación Traslacional, considera que el objetivo de este ámbito es trasladar el descubrimiento en el laboratorio a la clínica para la prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades. Sin embargo, en algunas ocasiones, y según Gabriel Herrero-Beaumont, director del Laboratorio de Patología Osteoarticular de la Fundación Jiménez Díaz, es al contrario: los problemas de la asistencia diaria son los que orientan líneas de investigación que se trasladan a los laboratorios. Como ejemplo, una de las vías emprendidas por el equipo de Herrero-Beaumont: la interrelación entre osteoporosis y artrosis, dos de las patologías más prevalentes en la población. "Nuestro estudio, en modelo de conejo osteoporótico, ha concluido que la osteoporosis induce artrosis y peor evolución. Estos datos ya tienen traducción clínica: el tratamiento para la osteoporosis beneficiará al pronóstico y a la evolución de ambas". En el caso de la hipercolesterolemia familiar y el chip de ADN, Pedro Mata ha insistido en que su desarrollo fue de la clínica al laboratorio y se "derivó de la necesidad de prevenir una enfermedad genética que afecta a una de cada 400 personas que a los 30-40 años sufren infarto, con una esperanza de vida de 20 años menos que el resto de la población".