

A fondo

Virginia Fuentes y Pau Montesinos
Investigadores postresidentes becados por
Bancaja y la Fundación La Fe

"No existe la mentalidad de que la investigación es necesaria"

La relación pediatría-medio ambiente y la leucemia mieloide centran el estudio de estos dos jóvenes



MARÍA MÁRQUEZ
mariam Marquez@valenciahui.es

Muy "afortunados". Así se sienten Virginia Fuentes y Pau Montesinos, dos de los cinco médicos becados por la Fundación del Hospital La Fe y Bancaja en un programa para postresidentes que comenzaba el pasado mes de septiembre. El apoyo de ambas instituciones les ha permitido "liberarse de la clínica" y contar con tres años dedicados exclusivamente a la investigación, si bien se les da la oportunidad de hacer guardias.

Virginia se lanzó a la aventura investigadora impulsada por un médico preventivista que conoció en su etapa de residente en el Hospital Lluís Alcanyes de Xàtiva, mientras que Pau lo tenía más claro y se adentró en las bases de datos de La Fe al acabar su residencia para formar junto a otros compañeros la unidad de investigación de Hematología.

MEDIO AMBIENTE TÓXICO

A Virginia Fuentes, de 29 años y especialista en Medicina Familiar, le picó el gusanillo de la investigación cuando aún no había acabado la residencia y, con las bases de datos de pacientes de Xàtiva y Ontinyent, comenzó a buscar la relación entre los factores medioambientales y diversas patologías pediátricas. Con este perfil, el grupo Inma (Red Española de Investigación en Salud Infantil y Medio Ambiente) del Hospital La Fe consideró que su propuesta abriría un nuevo camino a su extenso ámbito de trabajo.

Desde octubre se centra en las patologías de urgencias que son más representativas, como las respiratorias y la gastroenteritis que, según ella, "está relacionada con contaminantes como el dióxido de carbono". Su labor en el día a día es muy amplia, desde visitas pediátricas a somatometrías (mediciones) o



entrega de cuestionarios. En la actualidad está inmersa en una revisión bibliográfica en la que después de haber repasado 700 artículos, prepara junto a sus compañeros, dos ensayos.

Las madres de 'Inma'

Junto a los medidores de la contaminación ambiental exterior (de la Conselleria y del proyecto Inma), otra parte fundamental del registro de factores medioambientales son los 'captadores pasivos', artilugios que portan en su indumentaria y ubican en sus casas 787 madres elegidas (del área de atención de La Fe y el Arnau) hace dos años cuando estaban en estado de buena esperanza. Gracias a su colaboración, se detectan los niveles de NO₂, ozono o compuestos orgánicos volátiles. En una cartilla especial, las madres registran sus consultas en Urgencias relacionadas con las patologías a estudio.

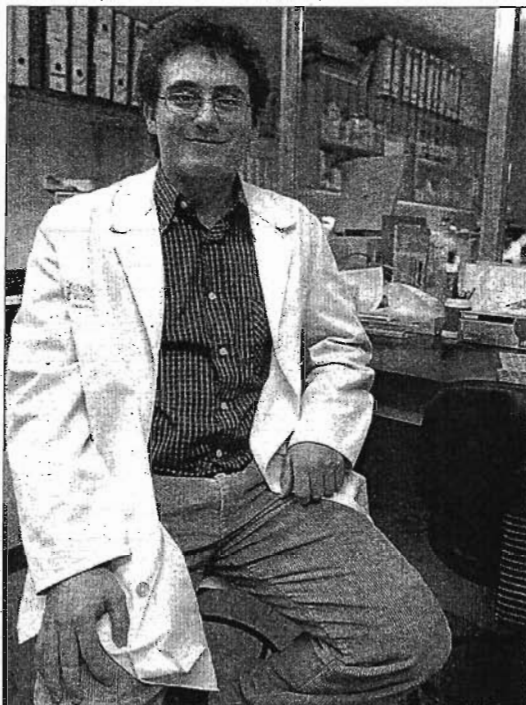
Según la investigadora, no hay un componente más agresivo que otro, sino que depende de los niveles que lleguen a alcanzar: "Algunos se comportan como disruptores endocrinos, otros

"El aumento del asma y las alergias es constatable a nivel mundial. Hay que averiguar qué las reagudiza"

de forma irritativa...", señala.

Uno de los aspectos que más interesa a la doctora Fuentes es la influencia del cambio climático en enfermedades como el asma, la bronquitis o la gastroenteritis, entre otras. "Con el acceso directo a las bases de La Fe y las series temporales se podrá ver la variación de las patologías de un año a otro. El cambio climático afecta a todo: la floración, los pólenes...", señala. En esta línea, destaca claramente el auge de asma y alergias en general en la población infantil del siglo XXI: "Su aumento es algo constatable a nivel mundial. El interés está en averiguar qué las reagudiza e incluso qué las provoca. Hay varias líneas de estudio al respecto, sobre aumento de prevalencia, reagudización de los síntomas...". En un futuro, la investigadora





Ambos científicos coinciden en señalar el atraso de la investigación en nuestro país

quiere dirigir su estudio a comparar los datos del área que comprende La Fe (departamentos 6 y 7) con datos de una población de corte más rural, como Xàtiva. Hasta entonces, insiste en que sus pretensiones son principalmente formativas y ve muy posible dedicarse de lleno a la investigación. Una ocupación que en su opinión, en Valencia "no está al nivel de otras comunidades autónomas, pero estamos en buen camino".

AFINAR TRATAMIENTOS

Con 30 años, Pau Montesinos, especialista en Hematología, es todo un veterano en la investigación. Su inquietud por este ámbito le llevó a crear, junto a otros compañeros, un equipo específico en su unidad, que en un principio se financiaba con medios propios del servicio. Pau cuenta con el aliciente de que La Fe es un centro de referencia de la Comunidad Valenciana en el tratamiento de la leucemia mieloide aguda, en cuyos factores pronósticos y la optimización de su tratamiento centra el proyecto presentado en esta beca.

Se trata del tipo de leucemia más frecuente entre los adultos, con la peculiaridad de que el 50 por ciento de los afectados tienen más de 60 años. Al año se registra una media de 40 casos de este cáncer, cuyo tratamiento "ha

1. Virginia Fuentes y sus compañeras en la sede del grupo 'Inma' del Hospital La Fe.

2. Virginia Fuentes.

3. Pau Montesinos.

4 y 5. Integrantes de la Unidad de Hematología de La Fe.

FOTOGRAFÍA: PABLO ARGENTE

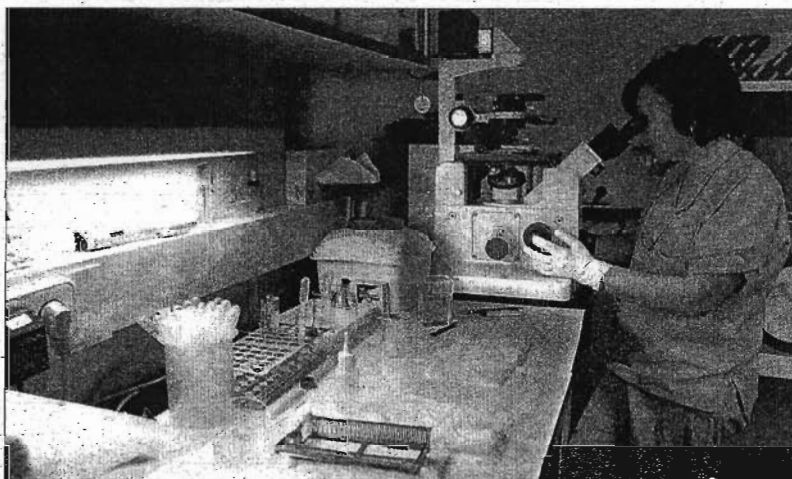
variado mucho en las últimas décadas, principalmente a partir de los 90". La quimioterapia y los trasplantes autólogos (la quimioterapia se aplica sobre la médula extraída y se vuelve a trasplantar) y alogénicos (de un donante) han dado paso al trasplante de sangre de cordón umbilical, aplicado desde 1997.

El grado de la enfermedad dicta el mejor tratamiento a seguir con cada paciente. El objetivo de este investigador es estudiar los historiales clínicos para identificar complicaciones asociadas a la quimioterapia, que en un 10% de los casos acaban en la muerte del paciente.

Un cáncer muy agresivo

La leucemia mieloide aguda tiene dos vertientes en lo que se refiere a las vías para su curación. Por un lado, tiene bastante tasa de respuesta a la quimioterapia (al contrario que los cánceres de órganos sólidos, salvo en estadios muy precoces), y por otro, estos tratamientos no dejan de ser muy perjudiciales. "En escala de agresividad, situaríamos en primer lugar el trasplante alogénico, por la enfermedad de injerto contra huésped, y la quimioterapia y el trasplante autólogo en un segundo nivel", señala Montesinos.

A lo largo de los tres años de duración de su proyecto, intenta-



rá identificar aquellas leucemias mieloides agudas que son más agresivas en el diagnóstico para así planear el tratamiento más adecuado adaptado a los factores de riesgo. En este primer año se centra en síndromes como el de lisis tumoral, cuando la toxicidad de la quimioterapia revierte en alteraciones en la conducción nerviosa del paciente, acumulación de ácido úrico o fallo renal que incluso puede llegar a necesitar diálisis. Estos aspectos, como los riesgos de infecciones o el pronóstico de recaída, ya se están aplicando en esta Unidad de Hematología.

A través de técnicas estadísti-

"Las nuevas drogas están en pleno desarrollo y sólo pueden aplicarse en un 15% de estas leucemias"

cas, revisa los historiales de 614 pacientes que han pasado por La Fe desde 1980 al año 2000, detectando su mortalidad tras las sesiones de descarga química. La prevalencia de esta patología alcanza los 16 casos anuales por cada 100.000 habitantes en ma-

Las becas

El contrato les permite desarrollar un proyecto de investigación junto con equipos del Hospital La Fe por un periodo de hasta tres años, proporcionando no sólo buena formación clínica sino también científica. Se trata de la continuación de un programa iniciado en el Hospital La Fe en el año 2000, que en un principio sólo iba destinado a especialistas que finalizasen su periodo de residencia en La Fe y que gracias a la iniciativa de Bancaja, durante 2006 se ha extendido a los residentes de todos los hospitales públicos de la Comunidad Valenciana. Es el único hospital de España en llevar a cabo una iniciativa así.

yores de 60 años y de dos a tres casos en los menores de esta edad, cifras europeas que, según cálculos del investigador, podrían traducirse a 50 leucemias anuales en la ciudad de Valencia.

El origen de esta patología, en gran parte desconocido todavía, se relaciona con "el envejecimiento de la célula, que hace que ésta sea más susceptible a desórdenes genéticos pudiendo desencadenar una disregulación del ciclo celular", señala. El componente hereditario no juega demasiadas cartas en esta patología y la carga genética se limita al síndrome de Down, siendo causa habitual de sus muertes.

"Matar moscas a cañonazos"

Así define Pau la inevitable descarga tóxica que supone la quimioterapia en este tipo de pacientes leucémicos. Ahora las miras están puestas en "drogas

específicas", menos tóxicas pero muy caras. Por el momento sólo un 15 por ciento de las leucemias mieloides agudas pueden ser tratadas con estas nuevas sustancias: "Su investigación está en pleno desarrollo y todavía no podemos prescindir de la quimioterapia; no existen alternativas a ella en este momento".

En este camino de avances de largo recorrido, Pau Montesinos prefiere no dramatizar con la situación de la investigación en nuestro país. Atribuye el retraso evidente a que "no hay mentalidad de que es necesaria la investigación como ocurre en otros países europeos o americanos, en los que la práctica de la medicina se plantea con mayor visión de futuro". Se contenta con la valoración de sus pacientes, que saben "que nos esforzamos para que los que vengan tras ellos estén en mejores condiciones".