

Audrey Evans y Giulio D'angio “Actualmente la inmensa mayoría de los niños con cáncer se curan”



Doctora Ana Patiño (Pediatria de la Universidad de Navarra), doctora Audrey Evans, doctor Giulio D'Angio, doctor Federico Antillón (director de Unidad Nacional de Oncología Pediátrica de Guatemala) y el doctor Luis Sierrasesúмага (director de Pediatria de la Clínica).

Los doctores **Audrey Evans** y **Giulio D'Angio**, oncólogos norteamericanos vaticinan un futuro prometedor en la lucha contra los tumores pediátricos

CUN ■ Especialistas en Oncología y Radioterapia pediátricas durante el último medio siglo, el matrimonio de investigadores norteamericanos (Filadelfia) formado por Audrey Evans y Giulio D'Angio consideran que en sus respectivas disciplinas médicas les ha tocado vivir "una época muy excitante". En concreto destacan la impresionante evolución experimentada durante los últimos 50 años en los tratamientos de los diferentes tipos de tumores infantiles.

El doctor D'Angio compara, en este sentido, las altas tasas de supervivencia que actualmente se consiguen en los países desarrollados, "donde más del 80% de los niños con cáncer de curan", con la elevada mortalidad de sus inicios profesionales "cuando la mayor parte de los niños con cáncer moría", recuerda el facultativo.

Graduado en Medicina en 1945 se especializó en Cirugía para pasar a convertirse en radioterapeuta pediátrico ¿cómo eran los tratamientos oncológicos de aquellos primeros años?

[G.D.] En mis inicios, las dos únicas armas que existían para combatir el cáncer infantil y pediátrico eran, primero, la cirugía y, después, la radioterapia. En cuanto a la quimioterapia realmente existía muy poco conocimiento. En aquellos momentos existían muy pocas drogas disponibles, por lo que la quimioterapia no era una opción.

Desde entonces hasta ahora, la evolución vivida ha sido impresionante, ¿cuáles considera que han sido los hitos más importantes que han propiciado las altas tasas de supervivencia actuales en cáncer pediátrico?

[G.D.] Tal vez, el punto en el que se produce la inflexión y empiezan a generarse los grandes avances es el comienzo de la quimioterapia. El origen de esta evolución fue el descubrimiento de la aplicación de un nuevo fármaco, los antifolatos, que en aquella época fueron uno de los primeros fármacos aplicados contra el cáncer y cuyo desarrollo estuvo a cargo del doctor Farber, en Boston. Se puede decir que éste fue el inicio de la evolución de la quimioterapia y de la investigación de nuevos medicamentos. En mi

LAS FRASES

"Existen tantos tumores diferentes en la edad pediátrica que cada uno va a precisar de una estrategia propia para poder combatirlo"

"El futuro deberíamos dirigirlo hacia el descubrimiento de agentes biológicos que actúen contra la célula cancerosa, pero que no afecten a la célula sana"

BIOLOGÍA MOLECULAR

¿Podría decirse que el futuro en terapias oncológicas irá de la mano de la Biología Molecular?

[G.D.] Así es. El futuro deberíamos dirigirlo hacia el descubrimiento de agentes biológicos que ataquen y maten la célula cancerosa, pero que no afecten a la célula sana, de forma que eviten efectos secundarios. Eso mismo mantenía el doctor Farber cuando decía: "La cura no es suficiente". No sólo se trata de curar la enfermedad en sí, sino que la nueva filosofía de la Oncología, en general, y de la Oncología Pediátrica, en particular, es evitar todos los efectos secundarios que puedan originarse a corto, medio y largo plazo. De esta forma, los niños que sufren cáncer, cuando sean adultos, podrán ser personas normales, productivas y con la misma calidad de vida que la de otra persona que no haya padecido cáncer.

opinión, este descubrimiento era merecedor de que le hubieran concedido el premio Nobel. Fue la llave que abrió la puerta para que el resto de los oncólogos se fijaran en que la quimioterapia se podía utilizar para tratar la leucemia linfoblástica en el niño. Y de ahí partieron el resto de las investigaciones para generar nuevos fármacos que combatesen los diferentes tipos de cáncer pediátrico.

Según este descubrimiento, ¿podría decirse que los inicios de la quimioterapia tuvieron su origen en la Oncología Pediátrica?

[G.D.] Como dice la Biblia, lo más importante son los niños. Por ello, estos descubrimientos de la efectividad de la quimioterapia comenzaron en la medicina pediátrica. Fue la primera en la que se innovó. Además, fueron los primeros especialistas que comenzaron a trabajar en grupo según protocolos específicos para cada tipo de tumor. Gracias a esta forma de trabajo multidisciplinar, las tasas de curación de cáncer infantil que antes eran de cero, hoy en día se sitúan por encima del 80%.

[A.E.] Hace cincuenta años, cuando nosotros empezamos, existían una cirugía, una radioterapia y una anestesia bien desarrolladas. Con ellas se conseguía curar algún tumor. Pero realmente fue el descubrimiento de la quimioterapia lo que abrió las puertas al desarrollo de protocolos de tratamiento quimioterápico en los diferentes tumores pediátricos. Y este paso es el que consiguió evolucionar de unos índices de curación bajos a otros altos. Más recientemente, a parte de los avances farmacológicos, podemos hablar ya de agentes biológicos que han surgido a raíz del desarrollo de la Biología Molecular y que han conseguido aumentar las tasas de curación en determinadas enfermedades oncológicas.

Doctora Evans, además de su actividad profesional en la atención del cáncer infantil, también ha dedicado su vida a la investigación y aplicación de fármacos quimioterápicos.

Actualmente investigo la aplicación de agentes biológicos que llegan hasta el factor celular que está alterado para in-

PASA A LA PÁG.22 >>

<<VIENE DE LA PÁG.21

cidir directamente en él. Se trata de impedir que el tratamiento afecte a los tejidos normales de la misma forma que a los neoplásicos (cancerosos), que es lo que ocurre con la quimioterapia. Estos agentes biológicos son más específicos.

La Biología Molecular ¿podría llegar a extenderse al tratamiento general del cáncer pediátrico?

[G.D.] Existen numerosos tipos de cáncer pediátrico. En principio, la respuesta de un nuevo agente molecular para un determinado tipo de leucemia es específico para esa enfermedad concreta y no es válido para otro tipo de malignidades.

En el último medio siglo, además de la quimioterapia y, más actualmente, de la Biología Molecular ¿qué otros avances destacaría?

Cabe destacar asimismo el abordaje de cada una de las patologías oncológicas infantiles por equipos multidisciplinares, algo que también puso en marcha el doctor Farber, que era patólogo. En esas primeras reuniones participaban el patólogo, el pediatra, el radioterapeuta y el cirujano, entre otros. Fue la semilla del nacimiento de los grupos de cooperación. Este sistema se tomó como modelo, no sólo para el tratamiento de los tumores pediátricos, sino para abordar muchas otras enfermedades. Los primeros grupos cooperativos que se organizaron como equipos multidisciplinares

fueron las leucemias, entre 1945 y 1950. A finales de los 60, el doctor Farber impulsó este modo de trabajo de forma específica para abordar el tumor de Wilms, el tumor renal más común en los niños. Estos grupos de cooperación desencadenaron grandes cambios y constituyeron realmente un hito que ha llevado a la Oncología Pediátrica a lo que es hoy en día.

Han comentado que un 80% de los niños con cáncer se curan en los países desarrollados ¿en qué tumores infantiles determinados queda mayor camino por recorrer?

[A.E.] En general se han producido importantes avances en la supervivencia de los niños afectados por cualquier tipo de tumor. Sin embargo, siguen existiendo dos tipos de cáncer infantil en los que las tasas de curación están por debajo del 50%. Uno lo constituyen los tumores cerebrales y otro, la leucemia mieloide aguda.

Si echan la vista atrás, los cambios vividos a lo largo de su trayectoria profesional les deben parecer ciencia ficción.

[G.D.] Es como un milagro. Podríamos decir que el libro número 1 de la Oncología Pediátrica ya se ha cerrado porque ya hemos llegado al límite en las mejoras que se pueden alcanzar con quimioterapia, cirugía y radioterapia. Ahora hay que empezar a escribir el libro número 2, cuyo contenido deberá versar

sobre Biología Molecular y, en concreto, sobre los agentes biológicos en la lucha contra el cáncer pediátrico y el cáncer en general. Pero éste es un futuro que les corresponde desarrollar a los actuales estudiantes de Medicina.

¿De la mano de los tratamientos basados en Biología Molecular podríamos alcanzar en un futuro un cien por cien de tasas de curación?

[A.E.] Pienso que el cien por cien no lo alcanzaremos porque hay niños que llegan al especialista con la enfermedad tan avanzada que, a pesar de contar con todas las armas terapéuticas, ya no tienen posibilidad de cura.

[G.D.] Yo creo que sí vamos a llegar al cien por cien y sin efectos secundarios, pero no en el período de vida que nos toca vivir a nosotros. Probablemente, las tasas de curación total lleguen más tarde, pero llegarán. También hay que tener en cuenta que el 90% de los niños con cáncer viven en países en vías de desarrollo. En estas circunstancias nos enfrentamos con otra clase de obstáculos. Pero es cierto que, como grupo, los oncólogos nos enfrentamos a cuestiones políticas y económicas, porque es una especialidad que consume muchos recursos. Al margen podemos toparnos con otro tipo de impedimentos de tipo religioso, sociocultural, profesional... Es complicado. Sin embargo, con la determinación que nos caracteriza a los oncólogos creo que llegaremos a alcanzar ese cien por cien de curaciones en cáncer infantil.

Se ha referido a un segundo libro de la Oncología Pediátrica que se empieza a escribir ahora con las terapias derivadas de la Biología Molecular ¿Tendría cabida la inmunoterapia, las vacunas, para poner freno al cáncer?

[A.E.] Para algunos tipos de cáncer sí, pero para otros no.

[G.D.] Cuando los tumores tienen su origen en el desarrollo intrauterino, que son las fases en las que se desarrolla el feto, para este tipo seguramente no podrá haber vacunas. No obstante, los que tienen un origen infeccioso, como es el caso del cáncer de cérvix provocado por el virus del papiloma humano, para el que ya existe vacuna, para este tipo sí podrán llegar a desarrollarse vacunas. Existen tantos tumores diferentes en la edad pediátrica que cada uno va a precisar de una estrategia propia para poder combatirlos.



El doctor D'Angio, con estudiantes de Medicina de la Universidad de Navarra.