



El ciclotrón, acelerador atómico que dispara los neutrones contra las células cancerosas.

# LA LUCHA CONTRA EL CANCER

**U**N Premio Nobel de Medicina, el biólogo australiano sir McFarlane Burne, ha expresado que cada uno de nosotros, cada día, produce en su organismo entre dos y tres mil células malignas.

De ahí que todo ser humano, según el prestigioso científico, es un canceroso activo.

Por suerte para muchos de nosotros, la Naturaleza nos ha provisto de un ejército defensor que aplasta a estas células malignas al mismo ritmo con que las producimos, pero...

Ante la perspectiva de que este ejército sea derrotado, como desafortunadamente lo es en muchos casos, no está de más echar un vistazo a los últimos avances logrados en la guerra que los hombres de ciencia en todo el mundo han declarado al terrible mal.

Uno de los cambios más dramáticos en la técnica del tratamiento de esta enfermedad fue expuesto recientemente por científicos de varios países.

Se trata del uso de diminutas «explosiones atómicas», cuya meta es la destrucción del núcleo de las células cancerosas.

Desde hace muchos años se vienen utilizando aplicaciones de rayos X y rayos gamma en la lucha contra el cáncer, pero los expertos en radioterapia han visto sus esfuerzos obstaculizados en demasiados casos por la aparente invulnerabilidad de ciertos tipos de mal a estas dos radiaciones convencionales.

Ahora se han dado a conocer los resultados de una nueva técnica que promete revolucionar los métodos de tratamiento en la batalla silenciosa, pero sin tregua, contra la enfermedad.

Se trata del bombardeo con neutrones, partículas atómicas disparadas a alta velocidad por el acelerador atómico ciclotrón.

Estos ataques mediante neutrones —informan los investigadores— han logrado una eficacia ya más alcanzada por la radioterapia utilizada hasta ahora.

Según los científicos, el tratamiento con neutrones parece prometer que será de enorme utili-

dad en casos de tumores malignos avanzados que se han resistido a la terapéutica tradicional y que todavía no han producido metástasis —o sea, no se han reproducido en otras partes del cuerpo—.

Al respecto, señalan que son especialmente alentadores los resultados obtenidos en el tratamiento de tumores localizados en la cabeza y el cuello, y sobre todo el hecho de que, aparentemente, los neutrones causan menos daño a los tejidos vecinos sanos que las radiaciones utilizadas hasta ahora.

Los incansables científicos tienen puestas sus miras, no obstante, más allá del neutrón.

En investigaciones realizadas hasta ahora sólo en animales, se han utilizado otras partículas atómicas, los mesones PI negativos, para bombardear los núcleos malignos.

Los investigadores señalan que el mesón negativo ofrece la ventaja sobre el neutrón de que puede ser enviado a su objetivo a

distintos niveles de intensidad de energía.

Así, el núcleo del tumor recibe una intensidad de bombardeo mayor que la periferia, disminuyendo el peligro de daño a tejidos sanos adyacentes.

El neutrón, no obstante, será la estrella del futuro inmediato, ya que las instalaciones para la terapia con mesones negativos son muy costosas y requieren una técnica muy avanzada de instalación.

El hospital Hammersmith, de Londres, es la institución que con más frecuencia ha utilizado los neutrones hasta el momento.

Bajo la dirección de la doctora Mary Caterall, ese centro ha aplicado el tratamiento a más de 300 enfermos, en su mayoría ancianos, que, según todos los cálculos, habían pasado el punto de no regreso.

Entre los éxitos logrados, la doctora Caterall menciona que ninguno de los doce pacientes que padecían de cáncer de la parótida —glándula junto al oído—

ha tenido recaída luego del bombardeo con neutrones.

«Además —añade—, hemos obtenido muy buenos resultados en el tratamiento del cáncer de las glándulas salivares, enfermedad que casi nunca llega a desaparecer mediante la terapia tradicional, y que cuando se somete a cirugía, casi siempre causa deformaciones en el rostro».

«En los veintidós casos de cáncer de la boca que tratamos con neutrones, la ulceración y el dolor desaparecieron completamente o fueron aliviados», afirma la científica del hospital londinense.

A pesar de estos resultados, los investigadores, normalmente conservadores en cuanto a sus declaraciones, advierten ya que no se debe incurrir en conclusiones precipitadas.

En el tratamiento del cáncer, dicen, se considera a un paciente «curado» cuando permanece libre del mal por lo menos cinco años desde el comienzo de la terapia.

Pero en un campo en que la Medicina clásica se ha visto obligada a recurrir a métodos tan desagradables como la cirugía mutiladora o la no menos inactiva droga química, cualquier avance prometedor logra excitar aun a los más imperturbables.

Y con el ciclotrón y los neutrones, los científicos están ya dispuestos a admitir que en las evaluaciones preliminares se nota un control local satisfactorio en los pacientes. ■ GILBERTO CABALLERO.

Partículas atómicas participan en otra guerra, esta vez contra el cáncer.

