



Una solució contra el càncer?

Una companyia farmacèutica cultiva un microorganisme amb el propòsit d'elaborar un medicament contra els tumors de càncer. El lloc de cultiu és s'Estany des Peix, a Formentera.

L'Ecteinascidia turbinata' ha trobat en les aigües de s'Estany des Peix, a Formentera, el lloc adient pel seu desenvolupament.

D'aquest microorganisme pot sortir el remei a alguns tipus de càncer.

L'illa de Formentera s'ha convertit en l'escenari d'una experiència única a les Balears per lluitar contra uns quants tipus de càncer. Fa una colla de mesos una empresa farmacèutica, PharmaMar, filial de l'empori Zeltia, cultiva a s'Estany des Peix un microorganisme semblant a una alga —encara que pròpiament pertanyi a la família dels tunicats— del qual s'extreu una substància que ja s'aplica a uns centenars de pacients.

Efectivament, els responsables de la companyia van descobrir, ja fa quatre anys, que s'Estany des

Peix, una mena de llac a la costa de Formentera, era un indret idoni per a criar-hi l'*Ecteinascidia turbinata*, una criatura marina que viu, formant grans colònies, a la Mar del Carib i a la Mediterrània.

És a partir d'aquest organisme que se sintetitza l'ecteinascidina, més coneguda per ET-743, una substància que ja s'ha administrat a més de cinc-cents pacients, per via endovenosa cada tres setmanes.

L'ET-743 ha passat un parell de fases d'experimentació per demostrar-ne la bondat i l'eficàcia. Durant la Fase I va palesar una

efectivitat especialment elevada en casos avançats de sarcoma recurrent, però durant la Fase II, iniciada l'any passat, també es va provar amb pacients que tenien la malaltia avançada i que no responien a la teràpia habitual. L'ET-743 es va aplicar, igualment, a càncers de sina, de pulmó, d'intestí i d'ovaris.

Resultats positius. Els resultats, ara com ara, han estat esperançadors, segons que explica Isabel Lozano, responsable de PharmaMar: "El 47% dels pacients que tenien un sarcoma del teixit tou en

estat avançat i que havien rebut un tractament de quimioteràpia o dos, han experimentat una estabilització de la malaltia, i fins i tot una reducció del tumor de més de la meitat”.

En els casos en què els pacients no havien rebut quimioteràpia, també ha fet el mateix efecte: o bé ha estabilitzat el tumor cancerós o bé l'ha reduït. Ara, el nou fàrmac també té limitacions, perquè en el cas de sarcomes de molt difícil tractament (els tumors estromàtics gastrointestinals), només un 6% dels pacients hi ha respost favorablement.

L'efectivitat del nou element, que apareixerà al mercat devers el 2002, deixa endarrere alguns dels medicaments més coneguts avui, sobretot comparat amb el Taxol, que és l'anticancerígen més venut actualment, amb 1.500 milions de dòlars anuals de vendes, segons que afirma la companyia PharmaMar.

Els estudis sobre els efectes del producte s'han fet a tretze centres situats a França, Bèlgica, els Països Baixos, el Regne Unit i els Estats Units, en cooperació amb grups com l'Organització Europea per la Investigació del Tractament del Càncer. A Catalunya el producte s'ha aplicat a l'Institut Català d'Oncologia i a l'Hospital Vall d'Hebron. La Unió Europea,



ARXIU

L'equip humà de PharmaMar esta format per persones altament qualificades. Els seus integrants col·laboren amb científics de prestigioses universitats i institucions d'arreu del món.

a través del seu programa Biomed II, ha proporcionat una gran part dels pressuposts econòmics necessaris.

L'ET-743 serà el primer fàrmac registrat per PharmaMar, que ja treballa en uns quants més. Aquesta empresa explora de manera sistemàtica el fons marí de tot el món i en recull mostres de tot d'organismes que després

són examinats per apreciar-ne els elements naturals que es podrien aprofitar en la lluita contra el càncer.

Però, per què s'ha de cercar a mar el remei del càncer? Isabel Lozano recorda que la mar ocupa el 70% de la superfície de la terra i que, per tant, té un espectre molt més ampli de diversitat biològica que no el medi terrestre: “De la

L'esperança viu sota mar

L'experiència de Formentera demostra que la gran esperança contra el càncer potser es troba sota mar. Els milers d'organismes que hi viuen, amb les substàncies que generen, poden oferir el remei a una malaltia que l'home s'esforça per eradicar des de fa més d'un segle.

El càncer és, fonamentalment, la proliferació incontrolada de determinades cèl·lules, amb la consegüent formació de tumors, els quals envaeixen determinats òrgans i en deterioren les funcions vitals. Les devastadores conseqüències d'aquest procés són una successiva pèrdua de qualitat

de vida evident i, fins i tot, la mort.

De fet, actualment el càncer és la segona causa de mort al món desenvolupat, on afecta una persona de cada tres. En demostra la capacitat letal el fet que en mati una de cada cinc.

L'objectiu de les substàncies naturals que, a través dels organismes marins exploren els científics de PharmaMar i algunes altres empreses de tot el món, és precisament d'aturar la proliferació de les cèl·lules canceroses i de reduir-ne la quantitat.

Pel que demostren els resultats obtinguts, l'ET-743 obre una porta



ARXIU

a l'esperança. De moment, aquest compost és el primer d'una llarga sèrie que més endavant anirà veient la llum. Qui sap si els mals dels qui vivim en terra no os'amaguen sota mar... J. LI. F.



La mar ocupa el 70% de la superfície de la terra, i s'hi pot cercar el remei al càncer. A l'aigua hi ha un espectre molt més ampli de diversitat biològica que no al medi terrestre.

mar provenen trenta-tres de les trenta-quatre categories o *filae* animals que hi ha al món i, d'aquestes, tretze són exclusivament marines. Els organismes marins han desenvolupat mecanismes biològics de supervivència que sovint es tradueixen en la generació de poderoses substàncies de defensa". Doncs bé, són precisament aquestes substàncies les que s'analitzen per veure com actuen sobre els agents cancerígens.

Vint mil organismes congelats. L'*Ecteinascidia turbinata* és una d'aquestes criatures examina-

des. Ràpidament, els científics intuïren les capacitats que podia tenir. Però no és pas l'única. Aquesta companyia té un banc de vint mil organismes marins congelats que es podrien fer servir en un futur. Entre aquests organismes hi ha mol·luscs, esponges, algues...


La producció de l'organisme a s'Estany des Peix no s'atura ni un minut. Les quantitats obtingudes són impressionants. Només l'any 1999 se'n varen collir quaranta-cinc tones, i l'any 2000 esperen collir-ne noranta.

La intenció dels investigadors és de treure al mercat un nou fàrmac

cada any. Una de les noves "estrelles" serà l'ES-285, que tenen previst de comercialitzar a partir del 2008, especialment destinada al tractament de tumors de fetge, ronyó i pròstata.

Els avenços de la indústria farmacèutica són mirats amb gran atenció pel públic quan hi ha en joc una de les malalties més greus que afligeixen la humanitat: el càncer. S'ha de tenir en compte que la incidència d'aquesta malaltia és del 45% als Estats Units i del 25% a Europa.

Joan Lluís Ferrer



bioma, la primera revista de natura de les terres de parla catalana la trobaràs al teu quiosc o llibreria

També et pots subscriure enviant les teves dades personals a:

Associació Mediambiental Biota
 Carrer de Fontanella, 19 - 17800 OLOT (Girona)
 o a l'adreça electrònica: bioma@pangea.org
 Per a més informació: tel. **972 19 52 02**