

## Visita del Presidente de Portugal a Canadá



El Presidente de Portugal General Antonio Dos Santos Ramalho Eanes (arriba a la izquierda) visitó recientemente a Ottawa como parte de una visita de cinco días a Canadá. El Gobernador General Edward Schreyer dió la bienvenida en el aeropuerto de Ottawa al presidente quien mantuvo conversaciones con el Primer Ministro Trudeau, el Vice-Primer Ministro y Ministro de Asuntos Exteriores Allan MacEachen, así como otros líderes del gobierno.

## Los muchos usos de las células artificiales

Los investigadores canadienses en el campo de la biotecnología están demostrando nuevo interés en las células artificiales — diminutas membranas esféricas inventadas en 1957 en la Universidad McGill de Montreal. En el futuro, estas células podrían ser de uso corriente en la fabricación de riñones, hígados, sangre y páncreas artificiales, y en la producción de interferon.

El Dr. Thomas Chang, descubridor de las células artificiales y director del Centro de Investigaciones para Células Artificiales y Organos de la Universidad McGill, señaló que lleva 20 años tratando de fomentar su utilización en Canadá.

Al comienzo, las células sintéticas fueron recibidas con indiferencia por parte de los científicos canadienses. Se empieza a notar un cambio, debido sobre todo al interés generalizado en la biotecnología ocurrido en los últimos dos años.

Las células artificiales, cuyo diámetro no es mayor que el de un cabello, fueron introducidas originalmente para eliminar las toxinas del torrente circulatorio de los pacientes que habían sufrido ataques renales o hepáticos.

Estas células están compuestas de un material filtrante, generalmente carbón vegetal, rodeado por una delgada membrana, que puede fabricarse con celulosa u

otros 50 materiales. La permeabilidad de la membrana puede ajustarse para permitir el paso de determinados materiales.

Utilizando estas células artificiales, el Dr. Chang logró fabricar en 1972 el primer hígado artificial, que se ha utilizado en experimentos clínicos realizados en más de diez países para tratar a 300 víctimas de ataques agudos del hígado.

El aparato, que no se implanta en el cuerpo, utiliza unos 200 gramos de células artificiales contenidas en una columna del tamaño de un portafolio.

La sangre del paciente se filtra al pasar por la columna de células artificiales. Este proceso recibe el nombre de hemoperfusión. Las membranas celulares permiten el paso de pequeñas moléculas tóxicas arrastradas en el plasma sanguíneo, pero bloquea la entrada de los glóbulos sanguíneos, que perecerían al entrar en contacto con el carbón contenido en el interior del filtro.

### Ataques hepáticos agudos

Este procedimiento solamente se puede emplear en ataques hepáticos agudos, en que se sabe que el órgano volverá a funcionar con el tiempo. Sin embargo, el Dr. Chang y sus asociados están trabajando en un sistema más complejo, que podría utilizarse para tratar pacientes que padecen

de enfermedades crónicas del hígado, p.ej., cirrosis.

Las células artificiales se utilizan cada día más en el tratamiento de pacientes que han ingerido una dosis excesiva de ciertos medicamentos como la aspirina.

“Este es ahora el tratamiento usual para las personas que han intentado suicidarse ingiriendo dosis excesivas de somníferos” nos dijo el Dr. Chang, que continúa haciendo investigaciones para determinar si las células artificiales podrían utilizarse para eliminar el colesterol de la sangre.

## Filmes canadienses ganan Oscars

Películas canadienses obtuvieron dos Oscars por la mejor documental corta y la mejor película de corto metraje en la 56 ceremonia anual de distribución de Premios de la Academia celebrada recientemente en Hollywood, California.

*Flamenco at 5:15*, magnífica presentación de una clase de flamenco integrada por docenas de jóvenes bailarines de la Escuela Nacional de Ballet de Toronto, ganó un Oscar por el mejor tema corto. Fue el octavo Oscar ganado por el Instituto Nacional de Cinematografía desde 1941. La película de media hora fue dirigida por Cynthia Scott, co-productora con Adam Symnasky.

*Boys and Girls*, una obra producida por la Atlantis Films Ltd. de Toronto, ganó un Oscar por la mejor película de corto metraje.

La obra, basada en un relato de Alice Munro sobre la lucha de una joven granjera con sus padres carentes de instrucción, fue protagonizada por Megan Follows y producida por la Atlantis en asociación con Radio Canadá.



Cynthia Scott, ganadora del premio, llevándose su Oscar.