



LA EXPLORACION MEDICA EN EL ESPACIO

Se ha realizado una experiencia biológica a 409 Km. de apogeo y a 178 de perigeo.

Un superpotente proyectil ha colocado en órbita a tres hombres.

Uno de ellos es un médico. Sus observaciones habrán sido de indudable poder argumental para establecer la definitiva doctrina de la vida del hombre en el espacio.

Incontestablemente, estamos en la etapa final de la satelización, y a punto ya de lanzarnos a atravesar el espacio.

Todos los informes permiten augurar que en la década 1975-1985 estarán a punto los vehículos de lanzamiento tipo «Saturno», y «viajaremos» hacia Marte utilizando la propulsión nuclear.

El viaje durará en total 460 días en las dos direcciones, y se ha de volar sobre Marte durante veinte días.

Una gran dificultad aún sin vencer definitivamente es el «ruido radial», o los llamados «ruidos del espacio», que aunque no los registren los oídos humanos pueden interferir las comunicaciones y los enlaces entre los expedicionarios y la tierra. Otra dificultad ha surgido. Ya se sabe que la década 1975-1985 será de gran actividad solar, con lo que el camino a recorrer estará también interferido por obstáculos que la tecnología ya se preocupa de conocer y de destruir.

Siempre que un acontecimiento científico revela su carácter de saber físico se plantea la injusta correspondencia que la sociedad tiene con los sabios de la Física.

El mundo actual, que se beneficia tanto de la conexión del saber científico positivo, la Física por antonomasia, con la producción de bienes de confort, creando un ambiente biotécnico o «habitat» jamás conocido, no registra en su mitología adoración a los nombres de la Física.

Los hombres cultos de hoy, al menos el estado llano de la cultura, están ajenos de los Best-Sellers y de sus autores, que después de todo son sólo sub-productos de un mundo literario que se fue.

La celebridad no es diosa que se haya prodigado con los sabios de la Física, y los nombres de Niels Bohr, el príncipe de Broglie, Dirac, Heisenberg, sin los cuales no hubiesen volado ni Shepard ni Tífof, son poco conocidos.

Los cálculos matemáticos necesarios para estas importantes incursiones al Cosmos no hubiera sido posible desarrollarlos antes de varias décadas, utilizando el cerebro humano, mientras que con el cerebro electrónico, el viaje cósmico ha sido una realidad. A su pesar, el nombre del inventor del cerebro electrónico, Norbert Wilner, no evoca a gran número de personas cultas ningún significado.

El hombre culto de nuestros días utiliza el pensar cartesiano, que descompone analíticamente la historia, realizando una labor de oscuros resultados, ya que al enfrentarnos con el mundo no podemos hacerlo estudiando aisladamente los hechos sin conexión, como si un fisiólogo quisiera conocer la vida humana estudiando separadamente la Fisiología de los órganos.

El médico ruso Boris Yegorof, que ha recorrido la órbita del planeta desde 400 kilómetros de altura, no es más que la proyección a nuestro tiempo de lo que hace cinco décadas concibió otro médico ruso, Paulof, cuando construyó en Moscú la llamada «torre del silencio».

Paulof quería que un animal vivo reaccionase ante los estímulos de incitaciones del ambiente, luz, sonido, etc., a partir de una «posición cero» de sensaciones, con lo que él podría deducir los movimientos reflejos de respuesta con la mayor pureza y sin ingredientes modificativos de distinta procedencia.

Yegorof, en su vuelo orbital, no ha tenido que construir ninguna «torre del silencio» ya que se ha instalado en un campo físico libre al máximo de incitaciones que en la tierra estimulan el cuerpo del hombre.

Allí habrá podido confirmar los postulados científicos de su viejo maestro y enriquecer su doctrina con nuevos y originales hallazgos, resultante de la forma de reaccionar el cuerpo humano en un ambiente sobre el que se encuentra carente de experiencia en situación original y primitiva.

Arturo FERNANDEZ-CRUZ

¿NO VE UD. BIEN? Compare sus gafas en

ÓPTICA CLARAMUNT PINO, 6

Gafas perfecta y económica

BIOLOGIA Y MEDICINA

HACIA LA ELIMINACION DE UNA PLAGA SOCIAL

REALIDADES POCO CONOCIDAS SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LA TUBERCULOSIS

DESDE que en 1952 se descubrió la actuación de la isoniacida sobre el bacilo de la tuberculosis y poco después se establecieron los principios terapéuticos fundamentales, para su asociación con la estreptomycina y el PAS, la Humanidad tuvo por primera vez en sus manos el medio de controlar la enfermedad. Se señaló entonces, como meta posible en el transcurso de pocos años, lo que ha venido en llamarse la erradicación de la tuberculosis. Sin embargo, a pesar de haber transcurrido casi una década desde aquella efeméride, esta ansiada erradicación —para lograr la cual precisa considerarse el descubrimiento de un enfermo como una curiosidad médica—, no ha sido alcanzada ni aun por aquellos países mejor situados, que únicamente se acercan hacia un estado de completo control de la enfermedad con eliminación de la tuberculosis como problema público grave. En ellos, su tasa de infección se aproxima al uno por ciento entre los niños menores de 14 años.

La rapidez actual de los transportes, las migraciones de trabajadores entre naciones y las oleadas turísticas hacen que incluso aquellos países que dentro de sus fronteras parecen acercarse a la solución total, no puedan abrigar la esperanza de encontrarse fuera de peligro mientras la tuberculosis siga causando estragos en otros lugares.

Es evidente que la tuberculosis en nuestro país no ha seguido una marcha tan favorable, a pesar de haberse obtenido un espectacular descenso en las tasas de mortalidad específica, especialmente entre los jóvenes y adolescentes y de haberse iniciado por primera vez en nuestra historia un franco declive de la infección en la infancia y juventud, que brindan prometedoras esperanzas. La tuberculosis sigue siendo la más mortífera y grave de todas las enfermedades infecciosas y continúa causando al país la más pesada carga económica. Aun cuando en Barcelona la endemia tuberculosa tiene mucha menos gravedad que en otras regiones, su tasa de mortalidad de 19 por 100.000 habitantes, único dato que conocemos con seguridad, resulta de dos a ocho veces superior al de aquellos países con tuberculosis

bajo control, causando especial inquietud la circunstancia de que esta tasa no ha experimentado ningún descenso durante los últimos ocho años. Se puede calcular que solamente en Barcelona capital existen más de 15.000 tuberculosos activos, lo que si presupone que requieren un tratamiento adecuado no significa que deban ser internados en su totalidad, por cuanto también en la actualidad este concepto ha experimentado una transformación radical.

En cuanto a la tasa de infección, que no presupone enfermedad y que incluso hace unos años llegó a considerarse como un dato favorable, sus índices constituyen la mejor expresión de la gravedad de la tuberculosis en nuestro medio por cuanto el 65 por 100 de los escolares suburbanos se han contagiado antes de los 14 años y, asimismo, están infectados del 85 al 90 por 100 de nuestros jóvenes universitarios.

La solución es el tratamiento correcto

No quisiéramos restar importancia al diagnóstico precoz de la tuberculosis en fases en las que la enfermedad aún no ha provocado destrucciones pulmonares irreparables, puesto que además logra evitar contagios que por ignorados y permanentes, sobre todo en la infancia, que rodea al enfermo resultan los más graves y con peores consecuencias para el futuro. Sin embargo, por lo que respecta a nuestro país, la verdadera clave del problema reside en la oportunidad de un tratamiento correcto. Precisa que se divulgue ampliamente que si, efectivamente, hoy día disponemos de medios para curar prácticamente a todos los tuberculosos que inician la enfermedad, no se ha encontrado el medio de obtener esta curación de no cumplirse unas normas de tratamiento alecuadas y casi standardizadas en todo el mundo, que presuponen una quimioterapia con dos o tres drogas administradas simultáneamente a dosis suficientes y durante un tiempo mínimo de dieciocho meses sin ninguna clase de interrupción.

No se ha encontrado, pues, la droga mágica capaz de eliminar la enfermedad en pocos días o se-

manas y nada resulta más decepcionante para el médico consciente que el concepto que tienen muchos enfermos y sus familiares de que «con un par de meses de tratamiento quedarán curados».

Si además tenemos en cuenta que la medicación logra en corto tiempo que el enfermo quede aparentemente curado, podemos afirmar que, paradójicamente, la quimioterapia resulta demasiado eficaz sobre los síntomas aparentes de la enfermedad.

Los graves peligros de la ignorancia, el descuido y la indiferencia

La causa fundamental de nuestras actuales dificultades para vencer la tuberculosis radica en estos tratamientos cortos, defectuosos e insuficientes, que sólo obtienen mejorías transitorias y sirven para dar paso a ulteriores recaídas y desarrollar resistencias frente a la medicación, hasta que, finalmente, convierten al tuberculoso en un enfermo crónico e incurable, con capacidad para contagiarse con bacilos resistentes.

Aunque existen enfermos que han podido alcanzar una curación definitiva con pseudotratamientos cortos e inadecuados, se trata de casos que por sus especiales condiciones inmunitarias hubiesen logrado vencer espontáneamente la enfermedad; no olvidemos que también anteriormente al descubrimiento de los modernos quimioterápicos había muchos enfermos que curaban, pero el fracaso de los tuberculosos que actualmente no alcanzan la ansiada recuperación obedece, casi exclusivamente, a no haberse efectuado en su día un tratamiento medicamentoso correcto, por lo que puede afirmarse que el destino del tuberculoso se decide, por lo general, durante el primer año de su tratamiento y que la tuberculosis se ha convertido en una verdadera enfermedad social, una enfermedad de la ignorancia, del descuido y de la indiferencia.

Doctor PEDRO DE MARCH AYUELA, médico director del Patronato Nacional Antituberculoso y de las Enfermedades del Tórax

ACTUALIDAD MEDICA

NUEVA HORMONA HIPOFISARIA

El doctor C. H. Li y sus colaboradores, de la Universidad de California, han aislado una nueva hormona hipofisaria, caracterizada biológicamente por sus fuertes propiedades lipotrópicas. Esta hormona, obtenida a partir de la hipófisis del certero, ha recibido el nombre de «lipotropina».

Contrariamente a los métodos bioquímicos clásicos, el equipo de la Universidad de California ha aislado la sustancia y ha estudiado sus propiedades químicas antes de investigar sus efectos biológicos.

ENSAYOS DE TRANSFUSION CON SANGRE OBTENIDA DE CADAVERES

El doctor Jack Kevorkian, del Hospital General de Pontiac (Michigan), ha practicado con éxito tres transfusiones con sangre obtenida de cadáveres. Actuaron de receptores tres voluntarios del laboratorio de este autor, y los cadáveres fueron: un hombre de 34 años, muerto por arteriosclerosis coronaria; una joven de 18 años, muerta de accidente automovilístico, y un chico de 14 años, muerto también de accidente.

Después de practicar una sangría de 600 c. c. a los receptores, se les administró la misma cantidad de sangre procedente de los cadáveres recién fallecidos, y no se observó ninguna complicación ni signo alguno de intolerancia.

Este estudio ha sido realizado con el fin de probar la inocuidad del procedimiento y estudiar su posible utilización en caso de guerra.

MODERNA TECNICA QUE PERMITE EL DIAGNOSTICO PRECOZ DEL CANCER

En el Instituto de Biorradiología de Roma, el doctor Ugo Cassarino está experimentando un test específico que, en pocas horas, permite confirmar o descartar la presencia de un tumor maligno.

Estas investigaciones se basan en una publicación de los científicos japoneses Kosaki y Nakagawa, quienes declararon haber aislado de los tejidos tumorales humanos y animales una sustancia a la que denominaron «malignolipina». Se trata de un fosfolípido formado por colina, ácido fosfórico y un ácido graso. que, al parecer, se encuentra en la sangre de los enfermos cancerosos y no se halla en la de los sujetos que no sufren esta enfermedad.

Sin embargo, los métodos empleados por los científicos japoneses son muy complejos para su uso en clínica, y es por esto que el doctor Cassarino empezó a trabajar para obtener los mismos resultados con una técnica más sencilla. A los pocos meses aisló la «malignolipina» y, recientemente, ha descrito una técnica cromatográfica para identificarla.

DROGA ESPECIFICA PARA EL TRATAMIENTO DE LA TRIQUINOSIS

La triquinosis es una enfermedad parasitaria muy grave, afortunadamente poco frecuente, que aparece en el hombre por la ingestión de carnes contaminadas, y que hasta hace poco carecía de un tratamiento realmente eficaz. En estos últimos meses se han descrito dos casos de triquinosis curada radicalmente con una nueva sustancia: el «tiobendazol», que previamente se había empleado con éxito en el certero, la cabra y el caballo.

UNA AUDAZ TECNICA DE EXPLORACION: EL CARDIOSCOPIO



El doctor Carlsens muestra la posición del cardioscopio en un modelo anatómico de corazón

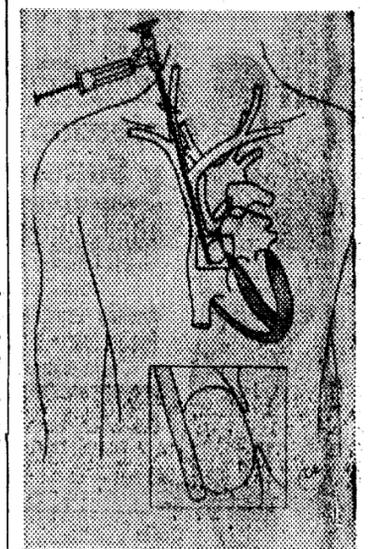
La visualización directa del funcionamiento del corazón sin necesidad de abrir el tórax puede ser importantísima para precisar el alcance de las lesiones cardíacas antes de actuar quirúrgicamente sobre ellas.

En el Hospital de Karolinska, los doctores Tosten Silander y Erik Carlsens desde hace dos años han venido estudiando

una técnica para conseguir esta exploración. Recientemente han empleado ya en varios enfermos un cardioscopio que, introducido por la vena yugular interna derecha y siguiendo por la vena cava superior, llega a la aurícula derecha. Con él pueden verse claramente las desembocaduras de la vena azigos y de la vena inferior, el seno coronario, el séptum auricular, la base y las comisuras de la válvula tricúspide, y otras estructuras.

Consiste en un tubo metálico de unos 7 mm. de diámetro, que en su extremo tiene una abertura a la que va adherida una membrana translúcida, la cual se expande como un balón al inyectar en ella una solución salina. Todo ello, mediante un sistema adecuado de óptica e iluminación, permite observar las estructuras cardíacas con un campo visual de unos 4 cm².

Hasta ahora las exploraciones practicadas con este aparato han durado tan sólo unos minutos y las únicas complicaciones observadas han sido algunos extrasístoles o una taquicardia transitoria.



El cardioscopio, introducido a través de la vena yugular interna derecha, llega a la aurícula derecha; se hincha el balón y se pone en posición de explorar una anomalía del séptum auricular

electro-BOMBAS SUMERGIDAS

IDEAL

PATENTADAS

DESDE 1 HP HASTA 300 HP

- Sin caseta de máquinas
- Ninguna lubricación
- Sin prensa-estopas
- Aspiración garantizada
- Marcha silenciosa
- Montaje sencillo

El sistema más moderno para elevación de aguas

BOMBAS IDEAL, S.L. Córcega, 437 Telé. 257 22 39 BARCELONA (9)

EQUIPOS PORTATILES PARA PINTAR

ELECTROPIST

• TIPO B 1/2 HP

• TIPO D 1/2 HP

Solicite Catálogo a

CON COMPRESORES ROTATIVOS Y PISTOLA CON MANDO ELECTRICO A DISTANCIA

Rodabolas

Avda. José Antonio, 800 Barcelona Tels. 222 69 18 y 222 82 66

Grant's

STAND FAST WHISKY & LONDON DRY GIN

IMPORTADO DE ESCOCIA POR LA COMPAÑIA GENERAL DE TABACOS DE FILIPINAS, S. A.