men estricto con las cantidades de insulina necesarias para vencer la cetosis. Una conducta análoga se sigue en presencia de cualquier infección intercurrente o en caso de una intervención quirúrgica.

6.ª Hay que evitar la rutina de dar demasiada insulina, pocos hidro-

carbonados y demasiadas grasas.

- 7.ª La hiperglicemia moderada, entre 1,60 y 2 gramos por 1.000 y la glicosuria residual, no superior a los 20 gramos por litro, son de poca significación e innocuas.
- 8.ª En general es mucho más peligrosa la hipoglicemia que la hiper-glicemia.

9.a Deben individualizarse todos los casos; y

10.ª La finalidad del tratamiento de la diabetes no ha de ser únicamente la normalización de las constantes orgánicas, sino la de obtener individuos aptos para el trabajo, con alegría de vivir y alejar los dos grandes peligros de la descompensación: la hipoglicemia y la acidosis, procurando dentro de lo posible la normalización de los datos de laboratorio.

#### 4-11-1950

# LOS ISÓTOPOS RADIOACTIVOS Y SU INTERÉS CLÍNICO

### Dr. F. Manchón Azcona

A existencia de elementos artificialmente radioactivos como carbono, sodio, azufre, etc., que químicamente y biológicamente se comportan de la misma forma que los conocidos no radioactivos, ha abierto nuevos horizontes a la investigación médica y a la terapéutica. Estos elementos radioactivos introducidos en el organismo en solución acuosa o formando parte de una molécula más o menos compleja, siguen un curso metabólico idéntico que si no fueran radioactivos. La radioactividad que poseen es fácil de detectar y medir aunque la cantidad en peso del elemento sea prácticamente imponderable (por ejemplo: I millonésima de milígramo). Se comprende que la introducción de cantidades tan pequeñas del elemento cuyo metabolismo se quiere averiguar no modifican la función metabólica de aquel elemento. En cambio sabemos el curso que sigue y la proporción que alcanza en cada punto de la economía (órganos, tumores, etc.).

A las moléculas que contienen uno o más elementos radioactivos se las llama moléculas marcadas. Se ha hecho el marcaje de gran cantidad de alimentos, medicamentos, fermentos, vitaminas, virus, etc. y siguiéndolos por su radioactividad en su absorción, difusión, fijación y eliminación se ha llegado a tener un conocimiento más exacto sobre importantes temas de fi-

siología, inmunología, farmacología, etc.

Se ha observado una afinidad de determinados elementos químicos para diferentes órganos, sistemas y tejidos patológicos. El caso más claro lo ofrece el yodo, que se fija electivamente en el tiroides. Se aprovechan estas pro-

piedades con fines terapéuticos, pues haciendo que el elemento químico sea ra dioactivo conseguimos la irradiación de determinados órganos, sistemas o tejidos patológicos con una precisión "histológica" (recordemos que la irradiación con rayos X y con radium tiene tan sólo precisión "volumétrica"). Las indicaciones terapéuticas son por el momento restringidas. Sin embargo en el tratamiento de hipertiroidismo y poliglobulia los resultados son tan satisfactorios que hoy se consideran insuperables. Las estadísticas sobre el tratamiento de leucemias, Hodgkin y ciertas formas de cáncer, parecen halagüeñas.

## 18-11-1950

## AFASIAS Y APRAXIAS

## Dr. I. de Gispert Cruz

ESDE que Broca presentó en 1861 la pieza anatómica de Monsieur "Tan-Tan" (monosílabo que sólo podía pronunciar en vida este afásico) los conocimientos sobre afasia han variado notablemente. El primer ataque directo sobre el problema que parecía resuelto, lo realiza Charcot al presentar varios casos de afasia con integridad de la tercera circunvalación frontal izquierda. La cuestión se mezcla luego con los principios filosóficos acusando los espiritualistas a los localizadores de materialistas y la situación se hace cada vez más original y confusa.

Con los trabajos de Wernicke se entra en un período más sereno, en que ya se admiten funciones de asociación en el complicado mecanismo de la afasia. Sigue luego el pintoresco período de los polígonos, gráficos y esquemas, al que Pierre-Marie denomina jocosamente "período geométrico de la afasia". Aún guardamos recuerdo de cuando en nuestras aulas se nos explicaba el polígono de Grasset, el esquema de Boginski y otros con sus centros y vías de una exactitud casi matemática.

La magistral clasificación de Pierre-Marie de las afasias en anartria o afasia motora, pura, afasia de Wernicke con pérdida del lenguaje interior y afasia mixta de Broca adolece sin embargo de un gran defecto: la falta de un estudio fisiopatológico. A Olafonanine y a sus colaboradores corresponde el mérito de haber dirigido su atención al estudio de la fisiopatología de la afasia, basàndose principalmente en los primeros trabajos de Jackson, que habían pasado casi desapercibidos.

En la afasia hay que considerar dos conceptos patológicos distintos: por déficit y por liberación determinados automatismos. El primero similar a la parálisis si comparamos con otras funciones motoras; el segundo a la espasmodicidad.

Sobre este nuevo concepto deben, pues, modificarse las fórmulas clásicas para la exploración de los afásicos, debiendo buscarse tanto en la palabra