

CARTAS AL EDITOR

Acción hipoglucemiante de la N-(4-isopropoxibenzoil)- p-amino benzol sulfamida en perros *

En un trabajo anterior (1) demostramos que la N-(4-isopropoxibenzoil)-p-amino benzol sulfamida, presentaba un marcado efecto hipoglucemiante, cuando se administraba en perros normales por vía oral y a dosis de 100 y 200 mg/kg. Continuando nuestro estudio sobre el mecanismo de acción de las sulfamidas hipoglucemiantes, hemos creído de interés el investigar el efecto de dicha sulfamida cuando se administra por vía sanguínea.

Las experiencias se han efectuado con perros normales de ambos sexos, con ayuno previo de 24 horas, y de peso comprendido entre 5 y 10 kg. Se han desechado aquellos animales hembras que ofreciesen dudas en cuanto a una posible gestación. En total se han empleado 20 animales.

La sulfamida se administra por vía venosa (safena) a razón de 3 mg/kg de peso. Para solubilizar la N-(4-isopropoxibenzoil)-p-amino benzol sulfamida, se añaden 3 mg de CO_2HNa por cada tres miligramos de la sulfamida y la mezcla se disuelve en agua destilada al baño maría. El volumen total que se inyecta a cada animal es de 6 ml.

Una vez obtenida la glucemia normal del animal, se procede a la administración de la sulfamida, y a partir de este momento se realizan tomas de sangre a los 30, 60 y 90 minutos. La determina-

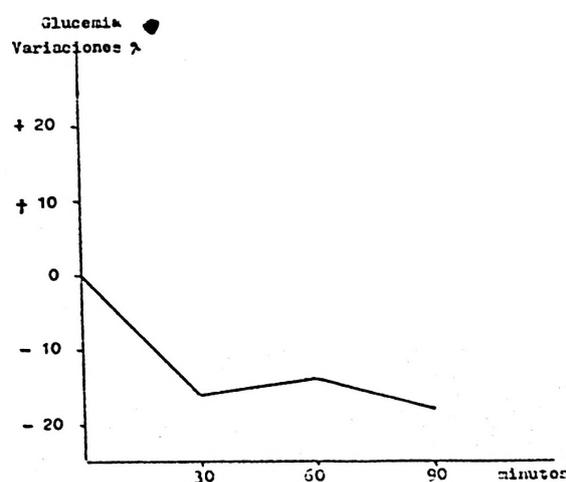


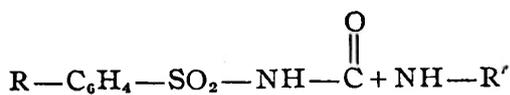
FIG. 1. Efecto hipoglucemiante de la N-(4-isopropoxibenzoil)-p-amino benzol sulfamida administrada por vía sanguínea (3 mg/kg) a perros normales.

* Trabajo realizado con una ayuda de la CPE del Ministerio de Educación y Ciencia.

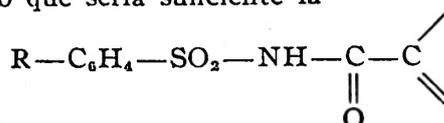
ción del azúcar sanguíneo se efectúa según Hagedorn-Jensen.

Los resultados obtenidos se expresan en la figura 1, en la cual se representan las variaciones de glucemia (%) respecto a la normal, y tomando los valores medios de todas las experiencias realizadas. Como puede observarse en ella, el mayor efecto hipoglucémico se presenta a los 90 minutos de la administración de la sulfamida y es del orden del -18% ; mientras que el menor efecto hipoglucémico se encuentra a los 60 minutos de la administración del fármaco (-14%).

Parece deducirse de los ensayos realizados que la relación entre estructura química y acción hipoglucemiante, no requiere la estructura



sino que sería suficiente la



lo cual abriría caminos a la síntesis de nuevas moléculas de posible acción hipoglucemiante.

Bibliografía

1. GARCÍA-BLANCO, J., y ANTÓN, V.: *R. esp. Fisiol.*, **14**, 17, 1958.

V. Bori

J. V. Antón

Laboratorio de Fisiología General (C.S.I.C.)
Facultad de Medicina
Valencia

(Recibido para publicar el 27 de septiembre de 1966)