

REVISTA DE PRENSA

FARMACOLOGIA.

ALGUNOS EFECTOS BIOQUIMICOS Y FARMACOLOGICOS DEL (—) ERITRO-META-(META-CLOROBENCILOXI)-2-(1-AMINOETIL)-ALCOHOL BENCILICO: UN DERIVADO DEL METARAMINOL. Torchiana, M. L., Porter, C. C., Stone, C. A., Watson, L. S., Scriabine, A. y Hanson, H. M. *Biochem. Pharmacol.*, 20, 1357 (1971).

El (—) eritro-meta-(meta-clorobenciloxi)-2-(1-aminoetil)-alcohol bencilico, un éter meta-clorobencilico del metaraminol, administrado a ratones, ratas y perros, produce el agotamiento de las reservas periféricas de norepinefrina y su restitución parcial con metaraminol. En consecuencia, el éter deprime la transmisión nerviosa adrenérgica en los perros, y disminuye la presión sanguínea en ratas con hipertensión de origen renal. Sin embargo, las respuestas presoras agudas son mínimas (en ratas) o no existen (perros) ante la administración del éter, debido a la formación lenta de metaraminol. A diferencia de la alfa-metil-*m*-tirosina, el éter clorobencilico del metaraminol no produce efectos sobre el sistema nervioso central. En el cerebro, el aminoácido se convierte en metaraminol, mientras que el metaraminol que proviene del éter está ausente, o existe sólo en concentraciones bajas.

FARMACOLOGIA

ANALISIS Y RAPIDA DESAPARICION DE LA ACTIVIDAD DE LA BROCRECINA EN LA SANGRE. Ellenbogen, L., Stubbs, C. S., Jr. Markley, E., y Taylor, R. J., Jr. *Biochem. Pharmacol.*, 20, 1501 (1971).

Al administrar brocresina al hombre, la rata o el perro, el plasma sanguíneo se convierte en un material inhibidor de las preparaciones de la descarboxilasa fetal de la histidina in vitro. La actividad inhibidora del plasma desaparece rápidamente a las dos horas del tratamiento. La brocresina, cuando se añade al plasma normal y se le analiza inmediatamente, inhibe la descarboxilasa de la histidina en el mismo grado que la brocresina añadida en ausencia de plasma. La actividad inhibitoria desaparecer rápidamente cuando se incubaba la brocresina previamente con plasma, antes de realizar el análisis. La brocresina desaparece rápidamente del plasma, o bien se metaboliza.

FARMACOLOGIA

LAS TECNICAS DE FLUORESCENCIA EN EL ESTUDIO DE LA FIJACION DE DROGAS A LAS PROTEINAS PLASMATICAS. Jun, H. W. y Luzzi, L. A. *J. Pharm. Sci.*, 60, 1430 (1971)

La utilidad de esta técnica para el estudio de las uniones droga-proteína, proviene del hecho de que los monitores fluorescentes prácticamente no fluorescen cuando están en soluciones acuosas, y fluorescen fuertemente cuando están unidas a las moléculas de las proteínas. El aumento de la intensidad de la fluorescencia de un monitor como el resultado de su interacción con la proteína, se toma como indicación del grado de unión. Si una droga compete a nivel del sitio o sitios de unión en una molécula de proteína, la disminución de la fluorescencia guarda relación con la disminución del número de moléculas unidas del monitor. La diferencia de la fluorescencia con o sin la droga, puede entonces utilizarse como la medida de la unión de las moléculas de drogas a las proteínas.

FARMACOLOGIA

ANTI-DIABETICOS POTENCIALES. 9. ACTIVIDAD BIOLOGICA DE ALGUNOS PIRAZOLES. Garg, H. C. y Prakash, C. *J. Med. Chem.*, 14, 649 (1971).

Se reportan la síntesis y la valoración de 4-arilazo-1-(guanilnitrato)-3-metil-5-fenilpirazoles contra al diabetes mellitus, así como la valoración de los previamente reportados, 4-arilazo-1-(2, 4-dinitrofenil)-3,5-dimetilpirazol y 4-arilhidrazona-1-carbamoil-3-metil-2-pirazolín-5-onas contra las infecciones virales y las 4-arilazo-1-(2,4-dinitrofenil)-3-metil-5-fenilpirazoles y 4-arilhidrazona-1-(2,4-dinitrofenil)-3-metil-2-pirazolín-5-onas contra *Trichinella spiralis*. Para los compuestos que se valoró su actividad hipoglucemiante en ratones CF-1.5 (de 25 a 30 gramos), no se encontró actividad. Tampoco se encontró actividad contra el rinovirus 1059 ni el 33342 ni el virus de Long que produce la formación de un sincicio respiratorio. Tampoco se encontró actividad con la administración de una dieta conteniendo los compuestos al 0.05% frente a una dieta conteniendo *Eimeria tennela* en pollos.

FARMACOLOGIA

LOS RECEPTORES A LAS DROGAS Y SU FUNCION. Rang. H. P. Nature (London), 231, 91 (1971).

Esta revisión, con 77 citas bibliográficas, incluye los siguientes encabezados: Fijación de moléculas con actividad de medicamentos, relación entre la fijación de las moléculas y su efecto y aislamiento de los receptores. En los medicamentos cuyo comportamiento al respecto se analiza, se incluyen: la acetilcolina, el carbacol, el decametonio, el feniltrimetilamonio, el dietildecametinio, el ácido gamma-aminobutírico, la adrenalina (epinefrina), la ergotamina, la tubocurarina, la atropina, el propranolol y la insoprenalina. Los animales a que se hace referencia también en relación con el fenómeno que se analiza se incluyen al conejo, la rana, el cobayo, el gato, el pollo, la sanguijuela, la electroplaca de la anguila eléctrica y los crustáceos.

NEUMOLOGIA.

NUEVOS DATOS PATOLOGICOS EN EL ENFISEMA INFANTIL: 3. ENFISEMA UNILATERAL CONGENITO CON HIPOPLASIA Y ENFISEMA COMPENSADOR DEL PULMON CONTRALATERAL. Henderson R., Hislop. A. y Reid, L. Thorax, 26, 195 (1971).

Se reporta aquí un estudio cuantitativo de los pulmones de un niño de nueve meses de edad con enfisema unilateral asociado con hipoplasia y con enfisema compensador del pulmón contralateral. Se consideró que la hipoplasia del pulmón izquierdo era congénita porque se encontró un número reducido de bronquios y arterias, un volumen pequeño, y un número alveolar inferior al que normalmente se encuentra en el nacimiento. Esto último se debió principalmente a una disminución del número de acinis, pareciendo estar poco afectado el número intraacinar. Debido a que se encontró un aumento del volumen alveolar de 8 veces, se consideró el caso como un enfisema hipoplásico congénito. El pulmón derecho fue aparentemente normal al nacimiento, pues presentaba un número normal de bronquios, arterias y alvéolos. El pulmón presentaba un aumento de volumen por un aumento del volumen alveolar, es decir, se trataba de un enfisema compensador. Se analiza este caso en relación con dos casos previamente reportados de enfisema lobar, así como de otros casos de la literatura. Se hace hincapié en que el análisis cuantitativo del estado de los bronquios, los alvéolos y los vasos sanguíneos es factor importante para determinar la naturaleza del cambio patológico. Se ofrece una clasificación preliminar con base en las características anatómicas.

NEUMOLOGIA

NUEVOS DATOS PATOLOGICOS DEL ENFISEMA INFANTIL: 2. SOBREDISTENSION DE UN LOBULO NORMAL. Hislop. A. y Reid, L. Thorax, 26, 190 (1971).

Se reporta el estudio cuantitativo sobre la estructura del lóbulo afectado de enfisema lobar infantil. Se extirpó el lóbulo superior izquierdo de un niño de 2½ meses de edad con problemas respiratorios agudos, en el cual se encontró hipertransparencia radiográfica del pulmón izquierdo. Durante la intervención se encontró un aumento del volumen de este lóbulo, y una rotación sobre un pedículo de 180°. Después de la inyección en el laboratorio de algunas de las ramas de la arteria pulmonar y la distensión del lóbulo, se realizó el estudio cuantitativo del estado del desarrollo de las diferentes estructuras pulmonares. Las arterias y bronquios aparecieron normales en cuanto a número y estructura: el número alveolar era normal para la edad del paciente, pero el volumen de los alvéolos estaba aumentando de 4 a 5 veces, así como el volumen pulmonar total. El desarrollo prenatal de este lóbulo era normal, y parece ser que el enfisema pudo resultar de la rotación del hilio lobar, aunque no se encontró la causa de esta rotación.

NEUMOLOGIA

VALORACION DE UNA TECNICA PARA MEDIR LA VENTILACION CON ¹³³Xe EN EL DIAGNOSTICO DE LOS TRASTORNOS PULMONARES. Farmelant, M. H. y Trainor, J. C. J. Nucl. Med. 12, 586 (1971).

Una serie de pacientes (42) se sometió a la perfusión y scintigramas seriados mediante la ventilación con xenón radioactivo. El xenón fue administrado en una sola inspiración hasta la capacidad vital, y se tomaron scintigramas de la distribución de esta sola inspiración, la distribución en el equilibrio, y una serie de tomas durante el lavado subsecuente. En un pequeño grupo de pacientes con bronquitis aguda y algunos casos de carcinoma pulmonar y edema pulmonar leve, se encontraron datos normales en la perfusión y en la ventilación con una sola inspiración. En tres de ellos, el lavado fue anormal. Se encontró alteración en la perfusión lograda en una sola inspiración en cada uno de 15 pacientes con embolia pulmonar; se encontraron patrones semejantes en otros tres pacientes con asma, bronquitis asmática y una lesión fibrosa del lóbulo superior. El atrapamiento durante el lavado tuvo valor discriminatorio en los pacientes asmáticos. En los pacientes con infiltraciones pulmonares o enfermedades obstructivas crónicas se encontraron los trastornos correspondientes durante la perfusión y la ventilación en una sola inspiración. La distribución después del equilibrio fue anormal sólo en dos pacientes con regiones completamente excluidas del pulmón. El atrapamiento segmentario durante el lavado y los tiempos medios de las curvas de equilibrio, sólo eventualmente tuvieron valor diagnóstico.