

# REVISTA DE REVISTAS

THE LANCET

Londres, diciembre 13 de 1947

1947, ii: 857-896.

## *Artículos originales*

Absorción de la penicilina administrada por vía oral.

Locución después de reparación de fisura palatina.

Analgesia por trileno.

El toxoide de la difteria de Holt.

Antihistina en el tratamiento de los procesos alérgicos.

## *Comunicación preliminar*

Acido paraaminosalicílico en la T. B. C.

## *Real Sociedad de Medicina*

Carcinoma del seno.

## *Editoriales*

Aspectos del ejercicio de la medicina social.

Penicilina.

*Absorción de la penicilina administrada por vía oral.* H. C. Stewart y J. R. May. St. Mary's Hosp. Londres. Pp. 857-862.

La adición de álcalis a la penicilina administrada por vía oral, con el fin de neutralizar la acidez gástrica, ha tenido siempre efectos discutibles y el hecho de que se obtengan por este camino niveles sanguíneos inferiores a los conseguidos por administración perenteral, y que la absorción no sea mayor en pacientes aclorhídricos que en lo poseedores de estómago normal, ha lanzado dudas respecto a la teoría de que el ácido del estómago

sea el factor fundamental para dificultar el aprovechamiento de la droga por esta vía.

El presente estudio se adelantó sobre sujetos sanos de 20-40 años de edad. Ensayos preliminares sobre la vía sublingual no mostraron que el método fuera recomendable. Se hicieron experiencias en relación con la influencia del alimento administrado simultáneamente o poco después, hallando que la absorción óptima se consigue con estómago vacío: en consecuencia, las observaciones se hicieron cumpliendo siempre esta condición.

La concentración de penicilina en mezclas de solución de la droga y jugo gástrico, fue investigada inmediatamente después de mezclar y después de diversos períodos de incubación a 37°; se adelantaron experiencias semejantes con jugo de acidez variable, observando que la acción destructiva de este origen sólo se marca para pH menores de 3.

La administración de penicilina en cápsulas entéricas produjo niveles sanguíneos tanto menores cuanto más bajo fuera el punto del intestino en donde ocurría la desintegración de la cápsula. Administrando la droga en cápsulas no sometidas a tratamiento alguno se encontró que los niveles de penicilina en la sangre eran inferiores o cuando más iguales a los conseguidos por administración de la droga en agua.

Se estudió la producción de penicilinas por los gérmenes intestinales, sobre muestras de jugo duodenal obtenido por sondeo y sobre unas pocas conseguidas por punción del intestino en el curso de procedimientos operatorios: las muestras duodenales, yeyunales e ileales altas no contenían bacterias productoras de penicilina, en la muestra ileal baja examinada, se encontró un germen coliforme que producía la enzima. Los gérmenes cultivados de varias porciones del intestino de rata no mostraron producción de penicilinas.

Estas y otras observaciones llevan a la conclusión de que 15.000 unidades es la menor dosis oral que produce niveles sanguíneos detectables. Dado que sólo un pH de 3 o menor resulta destructor para la penicilina, no parece que la acidez gástrica sea factor mayor en la destrucción de la droga administrada por esta vía, puesto que es bajo el porcentaje de sujetos cuyo pH gástrico de reposo tiene ese valor y porque —dado que la absorción es continua— el tiempo durante el cual se ejerce el contacto entre penicilina y jugo ácido es relativamente breve. Se ha afirmado que la penicilina administrada en salina en el estómago vacío, produce niveles sanguíneos iguales a los que se consiguen al asociarle con buffers o antiácidos, con la posible excepción del hidróxido de aluminio en forma de gel; si se trata de escapar la acción destructiva del ácido, el procedimiento sólo serviría realmente para un bajo porcentaje de casos, pero puesto que los líquidos ligeramente alcalinos cruzan el estómago un poco

más rápidamente que los neutros o alcalinos (recuérdese la manera de administrar digital y sobre todo salicilatos), es posible que al administrar alcalinos con penicilina en solución (no en cápsulas) se facilite su paso al intestino delgado y su absorción en él; naturalmente, los antiácidos que parecen más recomendables, son aquellos que no absorben la droga (caso del kaolín y del silicato de magnesio) sino que se disuelven en el contenido gástrico y pueden obrar sobre la solución de penicilina, aún en el caso de que ésta tome la pequeña curvatura en su tránsito a través del estómago. Experiencias relativas al papel del volumen de líquido en que se disuelve la penicilina, mostraron que al aumentar el volumen decrecen los niveles sanguíneos, posiblemente porque se excita el peristaltismo intestinal, con lo cual la solución es acarreada hacia puntos más bajos del intestino, en donde su absorción es menos activa.

Pero el hecho saliente de estas observaciones es la existencia de sujetos que absorben bien la penicilina por vía intestinal y otros que lo hacen pobremente: para los primeros sirve la norma expresada por Mc Dermott, según la cual la dosis oral debe ser 5 veces mayor que la intramuscular, pero para los que absorben mal, no se cumple esa norma y por ello conviene aceptar como relación prudente, la de dosis orales 10 veces mayores que las de la vía intramuscular.

L. M. B. H.