

LOS ANTIBIOTICOS EN LA CAVIDAD BUCAL

Dr. P. Navarro Sala

Valencia

616.31 — 085:615.37

AL mismo tiempo que Pasteur descubría la importancia microbiana, Lister atacaba los tejidos con soluciones antisépticas, realizando una labor destructiva, sin tener en cuenta el papel tan importante de los tejidos en su lucha contra la infección. Con la evolución terapéutica, surge la tesis bioquímica de Ehrlich, fijando, con técnicas de base colorante del grupo de las anilinas, un producto de apetencia microbiana letal para el germen, con el máximo respeto para las células de los tejidos, y con este concepto de la escuela alemana, surgen nuevos caminos cada vez más perfeccionados hasta conseguir Domagk sus célebres experiencias in vivo con las sulfonamidas, que indiscutiblemente marcan un jalón de gran importancia en la terapéutica anti-infecciosa.

Desde esa iniciación antiséptica local, persiguiendo la destrucción en masa hasta la sulfonamida de Domagk, hay un criterio bactericida aceptado en todas las épocas y por los investigadores mundiales, pero nada ha llamado tanto la atención ni se ha presentado con más empuje biológico como los trabajos de Fleming, dando a conocer nuevas orientaciones de procedencia vegetal con propiedades anti-bacterianas insospechadas.

Ha sido preocupación de toda labor industrial referente a problemas alimenticios, la conservación de una gran variedad de productos que, por sus peculiares condiciones, rá-

pidamente entraban en descomposición, y aquí precisamente es donde en realidad se comenzó a usar productos de acción anti-biótica, puesto que muchos derivados del ácido bórico y del benzoico, no son en realidad antisépticos sino más bien, productos que, en determinada concentración, inhiben también las condiciones biológicas de reproducción de los gérmenes y sin tener una acción nociva notable.

En bacteriología, tampoco es difícil encontrar razas de gérmenes con una marcada acción antagónica, inhibiendo también ya directamente o por medio de productos que dimanen del metabolismo bacteriano, ciertas enzimas o diastasas con poder lítico definido, pero todos estos conceptos y pruebas experimentales quedaban en suspenso cuando se trataba de conseguir un efecto parecido a través del organismo humano, ya que éste esgrimía una respuesta biológica dando lugar a la presencia en los lípidos orgánicos a una porción de elementos cotejables también experimentalmente.

Entre la terapéutica biológica y la química, ha ido oscilando hasta ahora todo el campo médico frente al grupo infeccioso y entre los numerosos investigadores, se ha asentado una base firme de no lesionar los elementos defensivos imprescindibles para obtener una perfecta curación clínica y bacteriológica.

La boca no podía estar excluída entre los puntos de gran importancia vital y aunque en realidad es quizá el punto que más ataque reciba, también goza de defensas admirables como ningún otro punto orgánico. Su microbiología en el individuo normal está tan bien compensada, que la flora saprofítica apenas se modifica si no hay trastornos generales o lesiones locales que puedan alterar sus condiciones biológicas y por esta razón la higiene bucal debe ser orientada en este sentido evitando que el uso indebido de pastas dentífricas jabonosas, elixires más o menos cáusticos y diversos abrasivos con pretensión de blanqueadores del esmalte alteren de una manera continua y reiterada este equilibrio entre la mucosa y la flora normal de la cavidad

bucal. Los anti-virus y anatoxinas localmente, realizan también una verdadera acción anti-biótica al fijar sobre la mucosa sin lesión alguna de su trabécula ni nutrición, elementos de inmunización frente al grupo patógeno, consiguiendo a la larga una atenuación de su virulencia.

Si todos los gérmenes que anidan en la cavidad bucal fueran sensibles a los anti-bióticos, estaría resuelto satisfactoriamente el problema infeccioso, pero desgraciadamente existe tal variedad y en tan diversa proporción, que no es posible pensar en un efecto maravilloso como hemos podido observar con su aplicación en otras afecciones. Han sido ya muchos los anti-bióticos estudiados y experimentados con verdadero éxito en una serie de dolencias, obtenidos de algas y líquenes como de una serie de gérmenes que han dado ocasión a obtener de bacterias, actinomicetos y mohos. piocianinas, tirotricina en sus dos variedades, gramicidina y tirocidina, que, por sus condiciones de poca solubilidad, se la emplea más que nada y con éxito en tratamientos locales. Igual resultado se está consiguiendo con la estreptomicina de gran valor en la terapéutica local aunque algunos autores refuerzan su acción anti-biótica con sulfamidas.

De todos los productos anti-bióticos ensayados, ha conseguido la cumbre de la notoriedad la penicilina, por sus efectos curativos y por su escaso valor tóxico, que la separa abiertamente de los otros antibióticos del mismo origen vegetal.

Poco se ha dicho de su acción en afecciones bucales que resistan una crítica severa de su actuación, por el cúmulo de condiciones que intervienen, pero desde luego la experiencia viene demostrando sus buenos resultados conseguidos en procesos piorreicos y otras afecciones bucales con predominio de gérmenes sensibles a esta maravillosa droga. Personalmente hemos podido comprobar en nuestros pacientes, diferencias de eliminación que tiene gran interés, puesto que en sujetos normales la eliminación de penicilina por la saliva sufre variaciones en relación seguramente con la flora microbiana y con el estado de norma-

lidad de su boca, ya que seguramente, la flora de fermentación parece inhibir la acción anti-biótica penicilínica. En los sujetos de boca sana se registran dinteles de penicilina en saliva muy bajos que escasamente llegan al dintel mínimo terapéutico, relacionándolo con el que se consigue en el suero sanguíneo del mismo paciente y con el que da la orina.

Concurren una porción de circunstancias que deben tenerse en cuenta para conseguir una acción satisfactoria: la penicilina es inhibida por los productos metabólicos de gérmenes que alteren el medio orgánico y por esta razón no se encuentra en puntos donde haya restos de tejidos orgánicos o pus: estas peculiaridades deben tenerse tan en cuenta que la limpieza meticulosa del paciente sometido a esta terapéutica debe ser la condición principal, ya que de otra manera la eliminación de penicilina por saliva deja de tener efecto curativo. Estos datos nos indican que las curas locales con penicilina han de ser controladas por que la administración de comprimidos con dosis penicilínicas no llegaran al foco infectado por ser destruídas por los fermentos y gérmenes de la saliva. Igualmente ocurre cuando la penicilina es incorporada a excipientes del tipo del chicle americano.

El efecto mejor conseguido, depende de una emulsión en sustancias de fácil adhesión a la mucosa y con poco contacto salivar, resultado que se consigue haciendo una emulsión con penicerol a la dosis que se crea conveniente no menor de quinientas unidades por c. c. embadurnando la zona afectada después de una buena limpieza con agua ligeramente acidulada con ácido cítrico.

Otro hecho de una gran importancia es el efecto nocivo de los metales sobre el efecto de la penicilina, hasta el extremo que en los pacientes que por otras dolencias se les ha hecho una investigación de penicilina en saliva y que sin tener dolencia alguna, había alguna pieza de oro o amalgamas diversas, tampoco aparecía dintel de penicilina en las investigaciones.

Este hecho de inhibición penicilínica por los metales de-

muestra la labilidad de este producto y su difícil manejo para poder obtener pastas penicilínicas con fines de protección de mucosa en forma de cremas, ya que la obtención y envasado ha de hacerse por precisión en depósitos de cristal muy neutro empleando más que penicilina, extractos de hongos con gran riqueza penicilínica y envueltos en sustancias semi grasas de reconocida conservación del principio anti-biótico. Igualmente ocurre con las resinas sintéticas, en cuya composición entran sales de metales u óxidos diversos.

Indiscutiblemente que la inyección de penicilina por vía intramuscular es la que mejores resultados proporciona, especialmente si se inyectan cincuenta mil unidades mañana y tarde en solución aceitosa de Penicerol que la experiencia de miles de casos y las repetidas investigaciones de eliminación realizadas, demuestran una regularidad de eliminación y un efecto constante antibiótico.

En las formas agudas la administración de dosis altas consiguen dominar rápidamente la flora patógena de estafilococos y estreptococos y algún tipo de coco gram negativo lo mismo que las formas espirilares que ceden también con gran rapidez, en formas ulcerosas especialmente. En las formas crónicas de tipo piorreico, las dosis han de ser menores y durante un tiempo largo, para mantener un nivel anti-biótico en sangre y que a través de los capilares de la mucosa, vayan destruyendo focos latentes.

Es tal la influencia que ejercen los detritus celulares y focos de pus sobre la eficacia de la penicilina, que nunca se insistirá bastante en la meticulosa limpieza de estos focos, procurando un buen desagüe con agua destilada ligeramente acidulada, lavando con insistencia un par de veces al día para que no haya punto alguno que inhiba la eficacia de la droga y no olvidar que la acción de estos antibióticos está siempre en razón directa con las defensas orgánicas que son las que presiden la curación y que como en la cavidad bucal hay una pléyade de gérmenes no sensibles a la penicilina, precisa además de una higiene correcta, suprimiendo cáusticos jabonosos en forma de pastas

dentífricas, una terapéutica local bien conducida que no sólo no lesione la mucosa, sino que más bien la active en su continuo batallar con la flora microbiana patógena y con los agentes exteriores. Los antibióticos son una verdadera conquista terapéutica, y esperamos que los escollos que la investigación va resolviendo, sean cada vez menores, hasta conseguir una máxima eficiencia en su profilaxis y en la curación de las afecciones infecciosas de boca.

ABSORCION, EXCRECION Y DESTRUCCION DE LA PENICILINA ADMINISTRADA POR VIA ORAL

Los autores llevaron a cabo sus experimentos en gatos, perros y seres humanos. La finalidad del trabajo consistía en determinar el destino de la penicilina administrada por vía oral, con objeto de establecer la razón de la relativa ineficacia de esta vía de administración del antibiótico. Sobre la base de las observaciones presentadas, los autores llegan a la conclusión de que la penicilina tomada por la boca se absorbe principalmente en el duodeno. No está todavía establecida la cuantía de la absorción que se produce en el estómago; pero es probablemente pequeña. La inactivación de la penicilina como resultado de la acidez del contenido gástrico está condicionada por cierto número de variables, y, en conjunto, rara vez es grande. La absorción de la penicilina es rápida. Las concentraciones máximas se alcanzan en la sangre de treinta a sesenta minutos después de la ingestión. La persistencia ulterior de penicilina en la sangre es un reflejo de la altura de la concentración máxima primitivamente alcanzada, y no parece ser un resultado de la absorción continuada por el tubo digestivo. La absorción de la penicilina administrada por vía oral es incompleta. Al parecer, no se absorben dos tercios o más de una dosis tomada por la boca. Una vez que la penicilina ha atravesado el intestino delgado, sólo se absorben cantidades insignificantes. La penicilina que no se absorbe es inactiva en el intestino grueso por las bacterias o, si se encuentra en exceso, se excreta con las heces. La necesidad de emplear mayores cantidades de penicilina por vía oral que por vía intramuscular, obedece principalmente a la absorción incompleta, y no puede explicarse de modo satisfactorio sobre la base de la destrucción por los ácidos o por la acción bacteriana.

(McDermott, Walsh y otros: "La absorción, excreción y destrucción de la penicilina administrada por vía oral".—"Journal of Clinical Investigation", 25:190, marzo de 1946.) *per Lab.*