

CAUSAS DE FRACASO EN TERAPÉUTICA ORAL POR ELECCIÓN INAPROPIADA DE AGENTES ANTIMICROBIANOS.

Martínez, C.; Obiols, C.; Friso, N.; González A.; González A. M.; Escudero Giachella, E.; Arce, M.; Carballeira, V.; Tomas, L.; Oviedo Arévalo, J. J.

Facultad Odontología. Universidad Nacional La Plata

Los antimicrobianos constituyen la base fundamental del tratamiento de las enfermedades infecciosas, uno de los problemas más frecuentes y causante de la mayor morbimortalidad en cualquier especialidad médica.

Se puede decir que existe una batalla constante entre nuestro organismo y los microorganismos invasores que nos rodean, nuestra primera barrera defensiva es la integridad de la piel y las mucosas, la otra respuesta defensiva es la reacción inmunológica que crea mecanismos de defensa guardando esta información en la memoria de los glóbulos blancos, para actuar con mayor efectividad en el siguiente ataque, sin embargo este mecanismo no es siempre posible y efectivo, por lo que se hace necesario el ayudar a nuestros mecanismos de defensa con otras armas que ayudan a destruir al microorganismo invasor, en general estos se llaman antibióticos, término que aunque muy utilizado en la actualidad no es preciso, ya que antibiótico significa anti vida, por lo tanto la destrucción del huésped y el invasor, por éste motivo es mas apropiado denominarlos antimicrobianos, ya que actúan contra cualquier tipo de microbios como ser: Bacterias, hongos y virus.

Una de las causas del fracaso en la terapéutica oral es la elección inapropiada de agentes antibacterianos o la resistencia a antimicrobianos, debida al uso generalizado de los antibióticos y que se transfieren de una bacteria a otra, por intercambio genético. Los antibióticos son agentes antimicrobianos derivados de microorganismos y actúan fundamentalmente sobre agentes infecciosos².

En la práctica odontológica los cultivos microbianos se aíslan a partir de enfermos a fin de confirmar el diagnóstico y ayudar a la toma de decisiones sobre el tratamiento. Es importante la determinación de la susceptibilidad de las bacterias a los antibióticos comúnmente utilizados en la terapia odontológica⁴.

El primer objetivo del antibiograma es el de medir la sensibilidad de una cepa bacteriana que se sospecha es la responsable de una infección a uno o varios antibióticos. En efecto, la sensibilidad in vitro es uno de los requisitos previos para la eficacia in vivo de un tratamiento antibiótico. El antibiograma sirve, en primer lugar, para orientar las decisiones terapéuticas individuales.

El segundo objetivo del antibiograma es el de seguir la evolución de las resistencias bacterianas. Gracias a este seguimiento epidemiológico, a escala de un servicio, un centro de atención médica, una región o un país, es como puede adaptarse la antibioterapia empírica, revisarse regularmente

los espectros clínicos de los antibióticos y adoptarse ciertas decisiones sanitarias, como el establecimiento de programas de prevención en los hospitales. Hay pues un doble interés: Terapéutico y epidemiológico.

El objetivo de este estudio fue evaluar la susceptibilidad de microorganismos Gram negativos ante la acción de antimicrobianos de uso frecuente; investigar las interacciones in Vitro entre microorganismos y antibióticos como soporte en la toma de decisiones del profesional acerca de la terapéutica a llevar a cabo. Se utilizaron 20 placas de Petri con 4 ml de alto con medio de cultivo Mueller-Hinton; cepas de *Escherichia coli*, *Pseudomona aeruginosa* y *Enterobacter* y discogramas Britania para bacterias Gram negativas.

Se aplicó el método por difusión con discos, que se basa en el método descrito originalmente por Kirby-Bauer y cols¹. Una vez realizada la dilución de la muestra en caldo tripticase soja, se procedió a su siembra por diseminación con hisopo efectuando estrías en direcciones diferentes. Se deja secar durante cinco minutos antes de aplicar los discos. Luego se colocaron los discogramas o multidiscos en cada una de las cápsulas sembradas por medio de una pinza esterilizada, ejerciendo una ligera presión sobre los mismos y se incubaron, en forma invertida cada cápsula, a 37°C durante 12 a 18 horas. En las áreas donde la concentración de la droga es inhibitoria, no hay crecimiento, se formará una zona de inhibición alrededor de cada disco. El tamaño de la zona, o halo de inhibición, es inversamente proporcional a la CIM (Concentración Inhibitoria Mínima). De esta manera categorizamos a las cepas utilizadas en: Sensible (+++), Resistente (++) o de Sensibilidad Intermedia (+) según Tabla publicada por N.C.C.L.S³. Según los resultados obtenidos pudimos observar gran sensibilidad de *P. Aeruginosa* a la Amicacina y Ciprofloxacina; *E. Coli* sensibilidad intermedia a Cefalotina y Amicacina y *Enterobacter* muy sensible a Ciprofloxacina. Las tres cepas utilizadas demostraron resistencia o poca sensibilidad a Ampicilina sulbactama, Gentamicina y solo *E. Coli* poca sensibilidad a Ciprofloxacina.

Los sistemas de multidiscos utilizados para las pruebas de susceptibilidad a los agentes antimicrobianos se encuentran ampliamente difundidos, constituyendo una herramienta útil para la elección de una quimioterapia antimicrobiana adecuada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bauer, A. W.; Kirby W. M. M; Sherris, J. C.; Turk, M. Am. J. Cl. Pathol. Pp493-496, 1966.
2. Infectious Diseases Clinics of North America. Vol. 11 pp. 803-811, 1997
3. Normas NCCLS Vol. 20 N° 1 (2000). Documento M2 A7
4. Prats, G. Microbiología Clínica. Ed. Panamericana, Madrid. Pp 48-40, 2006.