

# **Disertación por el recipiendario del Premio**

**Dr. Francisco Maglio**

**Cultura y magia en el uso de antibióticos**

**Sr. Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, Dr. Norberto Ras**

**Distinguidos señores Académicos**

**Colegas, amigos y familiares**

**Señoras y Señores:**

Decía Francisco Quevedo que " el que recibe sin merecer es incapaz de agradecer". En mi caso particular una mínima noción de realidad me hace comprender que debo más a vuestra generosidad que a mis atemperados méritos esta honrosa distinción; pero, contradiciendo respetuosamente al grande de Don Francisco, toda mi capacidad para agradecer.

Agradecer, Sr. Presidente, por dos motivos fundamentales: en primer lugar, por provenir este premio de una institución como la que Ud. dignamente preside, casi centenaria, no sólo en años sino en sustancia, en riqueza humana y en ética invalorable. En segundo lugar, mi emocionado agradecimiento porque me honra muy particularmente recibir un premio que lleva el nombre del Dr. Alfredo Manzullo.

Los médicos, Sr. Presidente, tenemos tres vías de acceso al conocimiento científico: por propia producción del mismo, por estudio de los otros colegas y sobre todo y esta creo que es una especial bendición de Dios, por poder encarnar en la salud de nuestros enfermos las virtudes de un conocimiento científico. Esto es justamente lo que nos ha pasado y nos pasa a los médicos en la producción científica del Dr. Manzullo; recuerdo, hace 40 años, cuando como joven practicante en el Hospital Muñiz podía confirmar rápidamente un diagnóstico de difteria, y en pocas horas, gracias a las técnicas

de cultivo de Manzullo, instituir un tratamiento efectivo y salvar la vida de una criatura que se hubiera perdido sin esa valiosísima ayuda.

Pasaron los años y con el ya clásico filtrado de Pseudomonas tenemos una nueva y eficaz arma en el arsenal terapéutico para mejorar sustancialmente el pronóstico de estas gravísimas infecciones.

Como si esto fuera poco, aprendí del Dr. Manzullo muchas lecciones de comportamiento en la vida; recuerdo que en una conferencia sobre ética en la investigación, definió a la moral como todas esas normas que los hombres deben adoptar para su felicidad y bienestar de la comunidad.

Desde Kant a Stuart Mili, no se puede encontrar una definición tan sentida, tan ética y tan encarnada en nuestra cotidianeidad.

Viene a mi memoria una anécdota que me ocurrió cuando entraba a la Universidad de Salamanca, atravesando esos magníficos portales donde verdaderamente se sienten los duendes de Fray Luis de León y de Miguel de Unamuno entre otros grandes; iba en compañía del Decano de Medicina y Vicerrector de la Universidad y al escuchar que el portero, descubriéndose, lo saluda con un "buenos días, Don José Angel", le comenté al Profesor García Rodríguez, que de él se trataba, lo afable del trato y contestó: "en Salamanca, llamar Don a una persona,

es el mayor título y reconocimiento, porque se trata realmente de un Don".

Por eso, permítame decirle por todo lo que le debo y le debemos muchas generaciones de médicos:

"gracias, Don Alfredo".

Es de buen tono, Sr. Presidente, compartir un premio, pero en mi situación no es por formalidad sino por una necesidad muy vivida y muy sentida que comparto esta distinción con todas aquellas personas que más que acompañarme me han ayudado y me ayudan a vivir: mis maestros, mis padres, mis hijos, sus esposas y esposos, esos montoncitos de ternura que son mis nietos, mis amigos, mis compañeros de trabajo, pero hay una persona a la que además le debo todo y es mi esposa.

Si en tren de definiciones médicas estamos, Sr. Presidente, mi esposa es una tríada compuesta por un faro que me guía, un bastón en que me apoyo y un regazo que me cobija; por todo eso, este premio así como mi vida, son tuyos, Adelita.

A continuación expondré sobre el tema **"Cultura y Magia en el uso de antibióticos"**.

Haciendo un poco de historia, ya en 1956 Jawetz advertía sobre el uso exagerado de los antibióticos (ATB) y en 1959 Finland alertaba sobre la aparición de infecciones graves mayores aún que en la época previa a los ATB (1).

La magnitud del uso de los ATB puede apreciarse en la Tabla I con datos para EEUU y en la Tabla II para nuestro país, en los que se observa que casi la mitad de los envases vendidos son sin receta médica, dato importante sobre el que volveremos al discutir los factores culturales.

Las evidencias de su uso inapropiado resultan patentes en la Tabla III que,

como demuestra, es un problema generalizado. Dentro de los efectos de este uso inapropiado (Tabla IV) merecen destacarse la presión de selección de bacterias resistentes y el consiguiente aumento de infecciones graves especialmente intrahospitalarias; es lo que podríamos llamar "efecto epidemiológico" y que no se observa en ningún otro campo de la terapéutica, ya que si por ejemplo utilizamos mal los digitálicos, no por ello van a aumentar los casos de insuficiencias cardíacas refractarias a su tratamiento. En este contexto dirijí a la presidenta del Congreso de la Sociedad Argentina de Bacteriología Clínica con motivo de su Congreso de 1990, una carta "firmada por una bacteria" testigo presencial del mencionado efecto epidemiológico de los ATB y que a continuación transcribo: Sra. Presidenta de la Sociedad Argentina de Bacteriología Clínica Dra. Alicia Farinatti.

De mi bacteriana consideración:

Por los trágicos acontecimientos que son de bacteriano y público conocimiento y a los que seguidamente me referiré, las bacterias que ancestralmente vivimos en el colon de la tribu humana hemos decidido organizamos frente al enemigo común: la alocada carrera armamentista antibiótica.

Para ello hemos fundado la UNCOBASA, Unión Colónica de Bacterias Saprófitas, entidad de bien bacteriano sin fines de lucro, con personería peptoglicana en trámite; en comicios celebrados limpiamente (es una forma de decir) en Avda. Sigmoidea a la altura de la vellosidad 10 y por abrumadora mayoría de fimbrias ha recaído en mi humilde genoma la tremenda responsabilidad de ejercer la Presidencia y como tal es que quiero dirigirme a bacteriólogos e infectólogos de esa prestigiosa institución.

Sra. Presidenta, nuestra ahora sufriente comunidad ha conocido épocas mejores. Ah! aquellos tiempos felices de la armoniosa vida con leucocitos, complemento y anticuerpos, quienes conjuntamente con nuestros propios sistemas defensivos, detectaban precozmente algún invasor a nuestra patria feliz y con un mínimo derramamiento de ADN era rápidamente expulsado.

Ahora, en cambio, crueles anillos beta-lactámicos aprovechándose de nuestras inocentes porinas desembarcan tomando por asalto cuanta PLP se les ponga por delante no respetando pilis ni marca, pagando justos por pecadores y quedando vellosidades devastadas y arrasadas.

Con seguridad, los ilustrados socios de la benemérita SADEBAC saben bien lo que significa un colon despojado; quién o quiénes ayudarán en la síntesis de vitamina K, en el ciclo de la urea y en los circuitos entero-hepáticos, por citar tan sólo algunas de las innumerables ayudas que prestamos a los humanos.

Ni que hablar del voluntariado anaerobio, otrora bien nutrido y presto siempre a defendernos y defenderlos del artero ataque de bacterias de rapiña; da pena verlos pasar, ahora, con sus paredes acribilladas por humanos pero "inbacterianos" cefalosporinazos.

Para colmo de desgracias, vemos con espanto como las lacras de la sociedad de consumo antibiótico han penetrado en nuestra juventud bacteriana; las *Klebsiellas* ya no son aquellas bacterias traviesas o inocentes, no Sra. Presidenta, se han prostituido por un par de transposones mal pasados y andan pavoneándose por territorios que no les son propios. Ni que hablar del vergonzoso espectáculo que ofrecen ciertas bacterzuelas,

algunas ya embarazadas con plásmidos de dudoso origen, que andan por recónditas vellosidades provocando a nuestros jóvenes *Enterobacter*.

Como si esto fuera poco, han aparecido unos coli, terribles y descastados, que arguyendo falsas promesas han inyectado con sus poderosos pili a nuestras hijas, vírgenes e indefensas, según ellos una "vacuna", que bien sabemos las bacterias madres que se trata, en cambio, de un poderoso factor extracromosómico de multi resistencia.

Como decía una bacteria amiga en una carta al Director de esa prestigiosa publicación que es la Revista Chilena de Infectología (Volumen 2; pág. 56, año 1985) y la que mucho he seguido para esta comunicación: "Si hasta los *Clostridios*, por tradición laboriosos y honestos, se han puesto difíciles".

Sabemos muy bien que se nos acusa de beta-lactamasas; pero qué podemos hacer frente a despiadados y por otra parte injustificados ataques, como por ejemplo, el tronar de los cañones de una cefalosporina de 3a. generación para un débil estreptococo en las fauces; es que no se han dado cuenta del daño devastador que nos producen aquí, a la distancia y en un sitio que nada tiene que ver. Quisiera verlos a Uds. mis respetados bacteriólogos e infectólogos en esta situación, con millones de inocentes muertos, infinitos nichos ecológicos destruidos, millares de colonias deshechas, cuando todo eso se hubiera evitado con un poco de nuestra honesta, fiel, segura y barata penicilina.

No queremos la guerra, Sra. Presidenta, pero no nos obliguen a esta lucha despiadada y cruel en la cual todos perdemos; tenemos una hermosa vida por delante en cooperación y armonía; administren Uds. con prudencia y sabiduría los antibióticos que

nosotras sabremos recompensarlos con la saludable eubacteriosis que nos legaron nuestros mayores.

Por todo esto, Sra. Presidenta, apelando a su condición de mujer, es que le pido, como bacteria y como madre: Alto el fuego!

Sin otro particular y haciéndole llegar desde estas profundidades nuestros sinceros deseos para el éxito de vuestro Congreso Antimicrobianos 90, me despido de Ud. con mi consideración más bacteriana.

#### Esche Richia viuda de Coli

Cabe preguntarse entonces, cuáles pueden ser los factores para este uso inapropiado de ATB. Más allá de la discusión técnica específica, quisiera plantear el problema en términos antropológicos y explicitar entonces factores mágicos y factores culturales.

Como magia, entendemos todo aquello que el hombre hace o cree sin entenderlo ni explicarlo pero con la convicción y esperanza que resultará efectivo, constituyéndose como una ciencia sin racionalidad o una religión sin teología (2).

En la tabla V hay varios ejemplos de este tipo de pensamiento mágico en expresiones jergales médicas muy típicas.

Interpretamos, a este fin que nos ocupa, la cultura no en términos de erudición, de educación o de estética, sino como "las formas de pensar, sentir

y actuar socialmente aprendidas por los miembros de una comunidad" (3).

En este sentido es típico de una "cultura consumista de ATB" el dato de la Tabla II acerca de más del 40% de envases de ATB vendidos sin receta médica, lo que podríamos llamar "las tres P" en el consumo de ATB: el paciente, el pariente y el prospecto". Razón tenía William Osler al decir que lo que más diferencia al hombre de los animales es su afán por tomar remedios. (4)

En el contexto de cultura al que hacíamos referencia caben considerar los factores políticos, entendidos como tales a aquellos que hacen a la toma de decisiones, públicas y privadas, conducentes al bien común (en este caso el beneficio a la comunidad del uso correcto de ATB).

En la Tabla VI se describen estos factores y la Tabla VII ejemplifica la presión negativa de algunos sectores de la industria farmacéutica; por presión positiva, en cambio, debe entenderse la colaboración de esa industria en todos aquellos aspectos de educación médica, jornadas, cursos, congresos, etc.

Como conclusión y como "vacuna" de todos estos factores de uso inapropiado, frente a recetar un ATB convendría tener presente el cuadro que la IBM en su casa matriz tiene colgado en todas las oficinas en el que luce una sola palabra:

"Think" ("piense").

## TABLA I

### Magnitud del uso de antibióticos (1)

---

- Segundo medicamento en frecuencia (15%)
  - 1982:\_\_\_\_\_ 2.000 MM U\$S
  - 1986:\_\_\_\_\_ 4.000 MM U\$S
  - 1991:\_\_\_\_\_ 7.600 MM U\$S (2)
  - Pacientes ambulatorios:\_\_\_\_\_ 13%
  - Pacientes hospitalarios:\_\_\_\_\_ 27-43%
- (25-40% gasto total de farmacia)
- 

(1) Kunin C.M. in Mandell et al., 1991.

(2) S (i) C, abril 1991

## **TABLA II**

### **Uso de antibióticos en la Argentina 1991**

- 
- 11% del gasto total en medicamentos
  - Segundo en frecuencia
  - 205 MM U\$S
  - Envases vendidos: \_\_\_\_\_ 43 millones
  - Sin receta: \_\_\_\_\_ 19 millones (44%)
- 

**FUENTE: Pharmaceutical Market Argentina.**

**Indice Nacional de Terapéutica y Enfermedades**

### TABLA III

#### Evidencias de uso inapropiado de antibióticos

---

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Consultorio<br>externo: | 60% en resfrío<br>50% mal indicados en infecciones respiratorias superiores<br>225 MM U\$. (Stolley, 1972)   |
| Internación:            | Injustificadas o inapropiadas<br>(Kunin, '85 ) _____ 48 a 66%<br>En profilaxis quirúrgica:<br>(Leigh, '82 ) _____ 93%<br>(Cooke, Londres, '83 ) _____ 87%<br>(Clara, Bs.As., '92 ) _____ 88% |
| Uso<br>Veterinario:     | Brotos de salmonellas resistentes<br>(Cherubin, '81 ).   |

---

## **TABLA IV**

### **Efectos del uso inapropiado de antibióticos**

- 
- Aumento innecesario de costos de atención.
  - Toxicidad
  - Selección de bacterias resistentes.
  - Aumento de infecciones graves intrahospitalarias.
- 

## **TABLA V**

### **Factores mágicos**

- 
- "Cubrite".
  - "Me cubro".
  - Dos es mejor que uno y tres es mejor que dos.
  - Inyectable es más "fuerte".
-

## **TABLA VI**

### **Factores políticos**

---

**Administrativos:** Recursos en bacteriología

Abuso de tratamiento empíricos

Política de compras

**Educacionales:** Desconocimiento farmacológico

Déficit en el curriculum médico

**Presión de**

**la industria:** Positiva / negativa

Responsabilidad de la función pública

---

## TABLA VII

Número de marcas registradas de  
antibióticos en diversos países (1981) (1)

---

| País                 | Total | Combinadas |
|----------------------|-------|------------|
| México               | 430   | 180        |
| Suecia               | 90    | 2          |
| Argentina (2)        | 232   | 106        |
| Argentina (1991) (3) | 610   | 295        |

---

(1) Gustafson L.; Wide K.: Marketing of obsolete antibiotic in Central America. Lancet 1:31, 1981.

(2) Therapia, Vol.1,1985.

(3) Vademecum Vallory, 1991

## **Bibliografía**

- 1.- Kunin C M: "Problemas en el uso de antibióticos", en "Enfermedades Infecciosas. Principios y Práctica" Mandell y col., ed. Medicina Panamericana, Bs. As., 1991
- 2.- Jorion P y Delbos G: "La noción espontánea de magia en el discurso antropológico". El Hombre, ed. Manantial, Bs. As., 1986.
- 3.- Harris M: "Antropología cultural". Ed. Alianza, Madrid, 1990
- 4.- Lyons A S, Petrucelli, R.J. : "Historia de la Medicina", Doyma, Barcelona, 1980.