

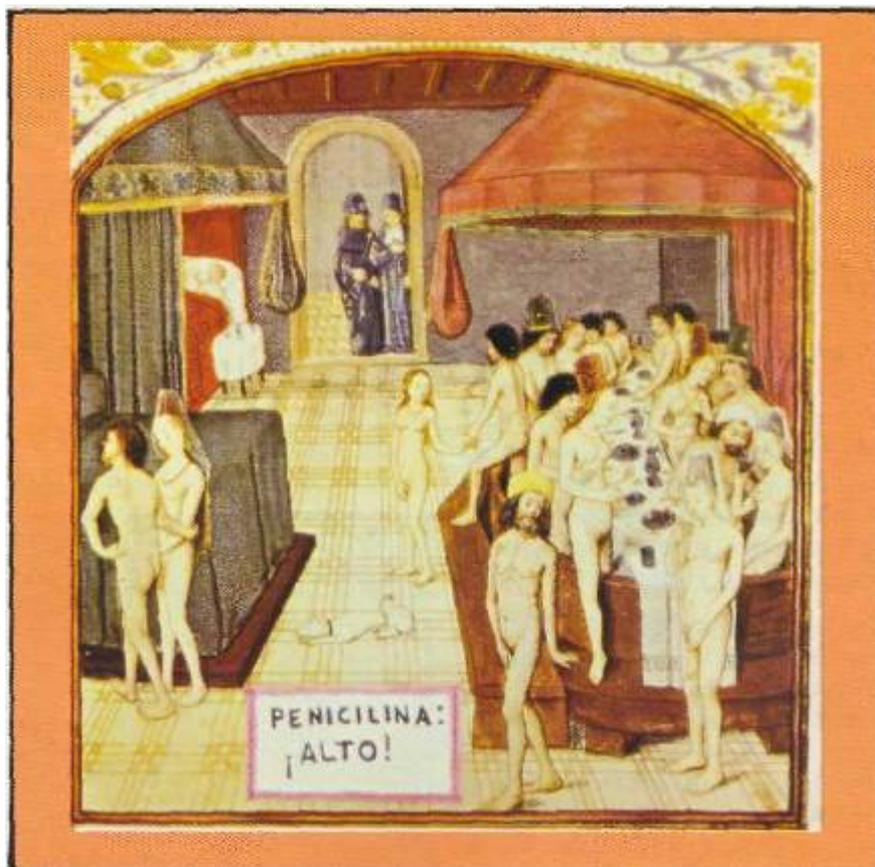
RESISTENCIA DEL GONOCOCO A LA PENICILINA

INFORME PRELIMINAR DE UN ESTUDIO EN TEGUCIGALPA

*Br. Jorge Alberto Molina Rodríguez **
*Dr. Carlos A. Javier Zepeda***

Desde que se introdujo el uso de la penicilina en la década de 1940 a 1950, se supo que *Neisseria gonorrhoeae* era una bacteria muy susceptible a este antibiótico y desde entonces se ha considerado como el medicamento de elección en el tratamiento de la gonorrea y otras infecciones por esta bacteria (1). En el curso de los años se ha notado un aumento de la concentración inhibitoria mínima del antibiótico que ha dado paso a la aparición de cepas resistentes de ésta bacteria. Este fenómeno ha sido reconocido en más de 16 países según informes del Centro de Control de Enfermedades (CDC) del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América (2,3).

Inicialmente el aumento de la concentración inhibitoria mínima se atribuía a una reducción en la permeabilidad de la membrana celular de la bacteria para la penicilina, problema que podría contrarrestarse aumentando la dosis.



* Estudiante de VI año, Facultad de Ciencias Médicas UNAH. ** Jefe de la Sección de Microbiología Clínica, Hospital Escuela, Tegucigalpa y Profesor de Patología, FCM, UNAH.

Sin embargo, en 1976 se demostró la producción de Beta Lactamasa por el gonococo, y desde entonces se han encontrado muchas cepas productoras de esta enzima que destruye penicilinas y cefalosporinas al catalizar

el enlace amídico del anillo Beta lactámico de estos antibióticos.

Con el uso indiscriminado e incontrolado de antibióticos en Tegucigalpa es de suponer que existen cepas de *N. gonorrhoeae*

resistentes a la penicilina y a otros antibióticos, por esta razón nos propusimos investigar el problema en una población de varones que atiende a consulta en la clínica para enfermedades venéreas del Centro de Salud Alonzo Suazo en Tegucigalpa.

MATERIAL Y MÉTODOS:

De los pacientes que asistieron a la clínica antes mencionada entre agosto de 1978 y abril de 1979 se seleccionaron al azar 82 varones a los cuales se les hizo un breve interrogatorio clínico y se les efectuó cultivo de secreción uretral y examen microscópico (Gram).

Se obtuvo crecimiento en 28 de los 82 pacientes al cultivar la secreción en medios de chocolate suplementado con Iso-Vitalex (BBL-Baltimore MD₃ EUA) y Thayer Martin, y se identificó *Neisseria gonorrhoeae* de acuerdo con los métodos tradicionales (4). En las cepas aisladas se hizo estudio de susceptibilidad a la penicilina según el método de difusión en agar usando discos impregnados con el antibiótico.

De las 28 cepas aisladas, 27 fueron susceptibles a la penicilina y 1 resistente (cuadros 1 y 2). Los resultados del estudio microscópico directo se anotan en el cuadro 3. Las características clínicas de los pacientes con cultivo positivo se anotan en el cuadro No. 4

En 54 pacientes el cultivo fue negativo y 29 de estos admitieron haber tomado antibiótico antes de llegar a la consulta. Por otra parte, 10 de los 28 pacientes en los que el cultivo fue positivo, también habían iniciado tratamiento con antibióticos antes de ser estudiados, ver cuadro 5.

CUADRO No. 1
ESTUDIO SOBRE URETRITIS

MEDIO DE CULTIVO	POSITIVO	NEGATIVO
Thayer Martin	6	0
CHOCOLATE	22	0
TOTAL	28	0

CUADRO No. 2

MEDICAMENTO	SUSCEPTIBLE	RESISTENTE
PENICILINA	27	1

CUADRO No. 3
ESTUDIO SOBRE URETRITIS

	CG NEG. I. C.	CG NEG. EC	NUMEROSOS LEUCOCITOS, NO SE OBS. COCOS G ⁻	NO LEUCOCITOS NO COCOS G ⁻
GRAM	27	24	1	0

Cuadro No. 4
ESTUDIO SOBRE URETRITIS

PRESENCIA DE SECRECION	SI			NO
	27			1
VOLUMEN	Escaso	Modoado	Abundante	Sin secreción
	6	9	13	0
ASPECTO	Mucoso	Lechoso	Purulento	Sin secreción
	2	12	14	0
FREC. DE APARICION	Permanente		solo A.M.	Ninguno
	27		1	0
PRURITO	SI			NO
	9			19
ARDOR	SI			NO
	25			3
T x ANTERIOR	SI			NO
	7			21
DURACION SINTOMAS	1 Semana	1-2 Semanas	2 Semanas	Recurrencia
	15	6	7	4

CUADRO No. 5

FARMACO	PENICILINA	TOGAMICINA	SULFAS	TETRACICLINA	?
MEDICAMENTO RECIBIDO	5	1	1	1	2

DISCUSIÓN:

Este es un informe preliminar para llamar la atención sobre el problema del manejo inadecuado de las infecciones genitales en nuestro medio. Se demuestra ya la presencia de cepas (una) resistentes a la penicilina en un pequeño grupo de personas del sexo masculino lo cual hace suponer que de hacerse un muestreo mas amplio se encontrarán más aún. En nuestra experiencia notamos la dificultad que existe para cultivar *N. gonorrhoeae* aun usando los métodos recomendados para su crecimiento. Aun en pacientes en los cuales se observaron diplococos Gram negativo intracelulares en el interior de los leucocitos en la secreción, el cultivo fue negativo en unos de ellos.

Además del uso de antibióticos por el paciente hay otros factores que impiden una demostración científica de la infección en todos los casos.

Es recomendable que el médico se acostumbre a comprobar bacteriológicamente la etiología de las infecciones genitales y a usar los antibióticos indicados. Además es necesario que existan sistemas efectivos de vigilancia sobre la resistencia del gonococo en los laboratorios que efectúan estos estudios.

Nota de Agradecimiento : Se agradece a las autoridades del Centro de Salud Alonso Suazo por su cooperación al permitirnos hacer este estudio. El trabajo fue realizado en el Laboratorio de Microbiología del Hospital Escuela, en Tegucigalpa.

REFERENCIAS:

- 1) Gonorrhea - CDC Recommended Treatment Schedules, 1974 Morbidity and Mortality Weekly Report 23:341, 1974
- 2) Siegel M.S., Thompson SE, Periné PL. Penicillinase Producing *Neisseria gonorrhoeae*. Sex Transm. Dis. 4:32, 1977.
- 3) Follow up on penicillinase producing *Neisseria gonorrhoeae*. Morbidity and Mortality Weekly Report 26:153, 1977.
- 4) *Neisseria* and *Branhamella*, Cap 19 en :FregoId S.M., Martin W.J. y Scott E.A. Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology, 5 Ed. 1978, C.V. Mosby St. Louis.

NOTA ; Este es un estudio preliminar que será completado investigando la producción de Beta-lactamasa por métodos mas adecuados, sin embargo, se quiere llamar la atención sobre el problema por lo cual se ha decidido adelantar esta publicación.
