





## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

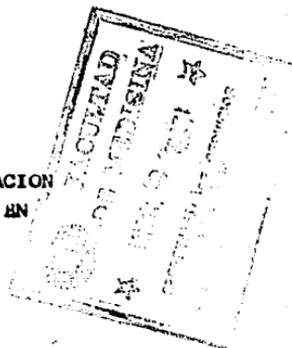
Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

LA TESIS TITULADA: TRATAMIENTO DE VERRUGAS VULGARES CON SULFATO DE BLEOMICINA, PRESENTADA POR EL DR. JOSE - LUIS PINEDA GARCIDO EN CUMPLIMIENTO A LOS - REQUISITOS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR SIENDO - - APROBADA POR EL COMITE DE TESIS.

  
DR. ARMANDO ROJAS GUZMAN

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN  
MEDICINA FAMILIAR.



  
DR. VICTOR MANUEL ESCOBEDO SOSA

PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE ESPECIALIZACION  
EN MEDICINA FAMILIAR.

  
DRA. CARMEN CARDENAS VILLALOBOS

MEDICO DERMATOLOGO  
ASESOR DE TESIS.



Departamento de Enseñanza  
& Investigación

- I -

FALLA DE ORIGEN

A MIS PADRES: CON CARINO Y RESPETO PORQUE GRACIAS A ELLOS  
PUDE REALIZAR UNA DE MIS MAS GRANDES METAS  
Y, SOBRE TODO POR DARNME LA VIDA.

A MIS HERMANOS: POR SU GRAN APOYO Y COMPRENSION.

A TODA ESA GENTE QUE SERIA IMPOSIBLE NORMBRAR, LA CUAL  
CONFIO SIEMPRE EN MI, LES AGRADESCO INFINITAMENTE SU  
APOYO INCONDICIONAL.

- II -

FALLA DE ORIGEN

**A LETY: POR TODOS LOS ANOS DE SACRIFICIO.  
GRACIAS POR TU AMOR Y COMPRENSION.**

**A PEPITO: POR SER UNO DE MIS MOTIVOS DE SUPERACION Y,  
SOBRE TODO POR EL TIEMPO QUE NO HEMOS ESTA-  
DO JUNTOS.**

**FALLA DE ORIGEN**

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a la Dra. Carmen Cardenas Villalobos, médico Dermatólogo adscrito al HGZ/MF No. 68, por su valiosa asesoría e invaluable ayuda para la realización de éste trabajo.

## C O N T E N I D O

APROBACION . . . . .	I
AGRADECIMIENTOS . . . . .	II
CONTENIDO. . . . .	III
RESUMEN . . . . .	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA . . . . .	3
ANTECEDENTES . . . . .	4
OBJETIVOS . . . . .	6
HIPOTESIS . . . . .	7
MATERIAL Y METODOS . . . . .	8
RESULTADOS . . . . .	10
CUADROS Y GRAFICAS . . . . .	12
DISCUSION DE RESULTADOS . . . . .	17
CONCLUSION . . . . .	18
BIBLIOGRAFIA . . . . .	19

## **R E S U M E N.**

**OBJETIVO:** Valorar la eficiencia de la bleomicina en el tratamiento de las verrugas vulgares.

**DISAÑO:** Es un estudio prospectivo, de tipo descriptivo, transversal, experimental, durante un intervalo de un mes, mediante citas programadas a la consulta externa del servicio de dermatología.

**MARCO DE REFERENCIA:** Clínica de Medicina Familiar del IMSS No. - 68 y consulta externa del servicio de dermatología del Hospital General de Zona No. 68 de la misma institución.

**FACIENTES:** Muestra de un total de 13 pacientes con antecedentes de verrugas vulgares, enviados a la consulta externa de dermatología.

Dos de los 13 pacientes fueron excluidos del estudio debido a que no acudieron a su cita de control, quedando una muestra final de 11 pacientes para ser observados en su evolución.

**INTERVENCIONES:** A todos los pacientes se les instaló manejo aplicando sobre las verrugas vulgares Bleomicina, dejando en todos ellos una verruga sin tratar, y con cita posterior de control.

**MEDICIONES Y RESULTADOS:** Muestra de 11 pacientes, tres del sexo femenino y ocho del sexo masculino, con una edad media de 19.9 años y, con un rango entre 8 y 36 años. Encontrándose el 81.82% de las verrugas en manos, en el 45.46% de manera exclusiva y, el porcentaje restante asociadas con otra localización.

La totalidad de las lesiones de los pacientes ascendio a 130, de las cuales 108(83.08%) se localizaron en manos, 14(10.77%) en cara y el porcentaje restante en pies, cabeza y brazo(cuadro 2).

En la primera sesión se manejaron 119 lesiones con sulfato de Bleomicina, dejando once lesiones sin manejo. De la totalidad de lesiones manejadas, 92 (77.31%) curaron y 27 (22.69%) persistieron. Las que no recibieron manejo permanecieron sin cambios.

Se logro curación en 6 (54.54%) y fracaso en 5 (45.46%) en la primera sesión, de estos ultimos en la segunda sesión se obtuvo fracaso en 1(20%), el cual amerito una tercera sesión, después de la cual se logro finalmente la curación.

**CONCLUSIONES:** La Bleomicina es eficaz para el tratamiento de verrugas vulgares, en un porcentaje mayor del 70% ( $p > 0.05$ ).

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Las verrugas vulgares ocupan uno de los primeros lugares de la consulta dermatológica y del médico familiar. La mayoría de pacientes acuden por el aspecto antiestético de las lesiones que ocasiona el rechazo de sus congéneres. Invitamos a los pacientes asintomáticos a que no se traten sus verrugas dado que no les molestan; sin embargo el 99% se quieren deshacer de ellas arriesgándose a soportar tratamientos dolorosos y en ocasiones que les dejan cicatrices.

Por otro lado están los pacientes con verrugas dolorosas que ameritan su destrucción. Los tratamientos habituales son dolorosos, lentos y difíciles de llevar a cabo por minuciosos en lesiones numerosas. Además que de acuerdo a su localización pueden incluso requerirse incapacitar al paciente por intervalos variables mientras continuen con la verruga.

En el último quinquenio se ha reportado el manejo de esta entidad mediante la aplicación de Bleomicina, con muy buenos resultados más sin embargo ello no se ha realizado en nuestro medio por lo cual se cree pertinente responder la siguiente pregunta.

¿ Cual es la eficiencia de la Bleomicina en el tratamiento de las verrugas vulgares ?.

## ANTECEDENTES.

Las verrugas vulgares son causadas por el papiloma virus humano, del grupo del papova virus. Estos virus contienen DNA de doble cadena. Se desarrollan en la epidermis sin afectar la capa basal. La epidermis infectada, a través de un mecanismo desconocido, empieza a tornarse hiperplásica y de arquitectura verrugosa. La localización periungueal y plantar suele ser muy dolorosa e impedir que se realicen adecuadamente las labores cotidianas - (1).

Existen un gran número de tratamientos destructivos: congelamiento con nitrógeno líquido a  $-196^{\circ}\text{C}$ , vaporización con laser, extirpación con cureta, cauterización, irradiación, lisis con ácido salicílico o el uso de podofilina. En menor o mayor intensidad todos son dolorosos y en muchas ocasiones recidivan. Año con año se sugieren nuevos tratamientos; sin embargo los porcentajes más altos de curación es con Sulfato de Bleomicina(2).

La Bleomicina es un antibiotico antitumoral, compuesto de polipeptidos básicos, aislado por un japonés en 1965.(4). Aprobado por la F.D.A. en 1975 para el tratamiento de carcinoma de célula escamosas, carcinoma testicular y linfomas. Es un metabolito secundario de la cepa de Streptomyces. La formulación química contiene varias especies de cuyas sales el sulfato es el más utilizado. Una presentación de Bleomicina contiene 15 Us de actividad con potencia entre 1.2 y 1.7 Us por milígramo de peso.(3).

El material liofilizado es estable a temperatura ambiente por 1 a 2 años. Cuando se reconstituye con solución glucosada, salina o agua destilada es estable por 2 semanas a temperatura ambiente y por 4 semanas en refrigeración, también puede ser estable en un vehículo de petrolato, perdiendo solo el 7% de su actividad a los 2 años.(3).

La Bleomicina tiene actividad antiviral, antibacteriana y anti tumoral probablemente por su efecto sobre el DNA.

La Bleomicina no causa irritación local por lo que puede ser administrada por cualquier vía. Los órganos más susceptibles a sus efectos tóxicos son la piel, los pulmones y las mucosas. Las reacciones tóxicas incluyen, náusea, vómito, fiebre y reacción tipo alérgico (menos del 1%) y generalmente en pacientes con linfoma. Los efectos indeseables se asocian con dosis elevadas, mayores de 90 mgs.

Las dosis que se utilizan para el tratamiento de las verrugas son del rango de décimas de unidad, por lo que los efectos tóxicos son escasos y leves.(2).

**OBJETIVOS.**

**Valorar la eficiencia de la Bleomicina en el tratamiento de las verrugas vulgares.**

**H I P O T E S I S .**

**H0: La Bleomicina es eficiente en el 70% de los casos.**

**H1: La Bleomicina es eficiente en más del 75% de los casos.**

## MATERIAL Y METODOS.

Sulfato de Bleomicina, ampollitas con 15U.

Solución fisiológica 15c.c. por c/ampolleta

Jeringas de insulina, una por c/paciente

Lebrillo con agua caliente.

Hielo.

Navajas de rasurar Gillette.

De Diciembre de 1991 a Enero de 1992 se captó a todos los pacientes que fueron enviados por Medicina Familiar al servicio de Dermatología con diagnóstico de verrugas vulgares. Después de obtener sus datos de identificación y diagnóstico topográfico de las lesiones, a cada uno de los pacientes se les efectuó manejo con Sulfato de Bleomicina de acuerdo a la siguiente descripción.

1. Remojar las verrugas 10 minutos con agua tibia para ablandar la queratina. El hielo se pondrá 2 mins. como anestésico.
2. Rasurar la queratina en caso de gran hiperqueratosis.
3. Aplicar Sulfato de Bleomicina a dosis variable de acuerdo a la lesión, en la superficie de la verruga con la jeringa de insulina.
4. Ficar rápidamente la piel con la aguja del No. 27 para que la gota de Bleomicina penetre hasta la base de la verruga aproximadamente 40 punciones por cada  $5 \text{ mm}^2$ , en la piel de la planta puede ser la profundidad hasta 8 mm.
5. Aplicar una gasa instruyendo al paciente que puede presentar dolor en las siguientes 24 horas.

El paciente sera visto a las 3 semanas y se retirará con navaja Gillette el tejido de queratina remanente.

De control se eligió al azar una verruga, a la cual no se le aplicó Bleomicina.

Se revisó por segunda ocasión a los pacientes a las 3 semanas, - retirando el tejido de queratina remanente de las lesiones involuccionadas; en aquellas que no presentaron remisión y en la de control se efectuó una segunda y primera aplicación respectivamente - de Sulfato de Bleomicina siguiendo el procedimiento ya enumerado.

Aquellos pacientes que no acudieron a su cita de control fueron excluidos del estudio.

## R E S U L T A D O S .

Se incluyó a un total de 13 pacientes, de los cuales fueron excluidos 2 por no haber acudido a su cita de control. De los 11 restantes, 3 fueron del sexo femenino y 8 del masculino; con una media de edad de  $19.90 \pm 10.25$  años con un rango de límite inferior de 8 y superior de 36 (Cuadro 1).

La localización de las verrugas, involucraba manos en el 81.82% (9), en 5(45.46%) de manera exclusiva, y en 4(36.36%) se asociaron respectivamente a cabeza, cara, pies y brazo. Un paciente (9.09%) las presentó únicamente en cara y otro más en pies. La totalidad de las lesiones de los pacientes ascendió a 130, de las cuales 108 (83.08%) se localizaron en manos, 14(10.77%) en cara, y el porcentaje restante en pies, cabeza y brazo (cuadro 2).

En la primera sesión se manejaron 119 lesiones con sulfato de Bleomicina con una dosis media de  $0.59 \pm 0.29$  de unidades, con dosis mínima de .2 y máxima de 1.2. Once lesiones se dejaron sin manejo.

De la totalidad de lesiones manejadas, 92(77.31%) curaron, y 27 (22.69%) persistieron. Las que no recibieron manejo permanecieron sin cambios  $p < 0.0005$  (cuadro 3).

En la segunda sesión se dio tratamiento a 38 verrugas, 27 de las cuales fueron en las que había fracasado el manejo y 11 que fueron de control en la primera sesión. La evolución presentada fue de curación en 34 (87.47%), de estas 23 fueron del fracaso de la primera sesión y las 11 restantes del control de dicha sesión. Se tuvo un fracaso con 4 (10.53%) lesiones, en estas por segunda ocasión.

La dosis media de Bleomicina utilizada fue de  $0.36 \pm 0.27$  (DE) - unidades (cuadro 4).

En la tercera y ultima sesión se le dio de nueva cuenta manejo a las 4 lesiones, con las que se habia fracasado en las 2 sesiones previas, involucrando la administración de .4U de Bleomicina. Estas lesiones finalmente curaron después de esta sesión.

En cuanto a la evolución presentada por los pacientes, independientemente del número y localización de las verrugas, se logro curación en 6 (54.54%) y fracaso en 5 (45.46%) en la primera sesión; de estos últimos en la segunda sesión se obtuvo fracaso en 1 (20%) el cual amerito una tercera sesión, después de la cual se logro finalmente la curación, al respecto fué el paciente que presento el mayor número de verrugas (36).(cuadro 5).

CUADRO No. 1

NUMERO DE PACIENTES CON VERRUGAS VULGARES, POR EDAD Y SEXO. HGZ / MF No. 68

DICIEMBRE 1991-ENERO 1992

SEXO EDAD (AÑOS)	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
5 - 9	1	9.09	-	-	1	9.09
10 - 14	2	18.18	-	-	2	18.18
15 - 19	4	36.37	-	-	4	36.37
20 - 24	-	-	1	9.09	1	9.09
30 - 34	-	-	1	9.09	1	9.09
35 - 39	1	9.09	1	9.09	2	18.18
TOTAL	8	72.73	3	27.27	11	100.00

$\bar{X}$  = 19.90  
 Md = 17  
 Mo = 10, 36  
 R = 8-36 = 28  
 D.E. = 210.25

FUENTE: REGISTRO DE INVESTIGACION

CUADRO No. 2

FRECUENCIA DE VERRUGAS POR TOPOGRAFIA DE  
II PACIENTES. HGZ/MF No. 68

DICIEMBRE 1991-ENERO 1992

TOPOGRAFIA	FRECUENCIA	
	No.	%
MANOS	108	83.08
CARA	14	10.77
PIES	6	4.61
CABEZA	1	0.77
BRAZO	1	0.77
TOTAL	130	100.00

FUENTE: REGISTRO DE INVESTIGACION

CUADRO No. 3

EVOLUCION DE LAS VERRUGAS SEGUN EL MANEJO EN  
LA PRIMER SESION. HGZ/MF No. 68

DICIEMBRE 1991-ENERO 1992

MANEJO	EVOLUCION		TOTAL
	CURACION	FRACASO	
CON BLEOMICINA	92	27	119
SIN BLEOMICINA	0	11	11
TOTAL	92	38	130

$\chi^2$  24.04 P < 0.0005

FUENTE: REGISTRO DE INVESTIGACION

CUADRO No. 4

**EVOLUCION DE LAS VERRUGAS TRATADAS CON BLEOMICINA  
EN DIFERENTES SESIONES. HGZ / MF No. 68**

**DICIEMBRE 1991-ENERO 1992**

No. DE SESIONES	EVOLUCION				TOTAL	
	CURACION		FRACASO			
	No.	%	No.	%	No.	%
1	92	77.31*	27	22.69	119	100
2	34	89.47	4	10.53**	38	100
3	4	100.00	—	—	4	100

\*\* INCLUYEN II VERRUGAS DE CONTROL

\*  $\chi^2$  3.0288 P < 0.05

FUENTE: REGISTRO DE INVESTIGACION

CUADRO No. 5

**EVOLUCION DE PACIENTES CON VERRUGAS VULGARES  
TRATADOS CON BLEOMICINA. HGZ / MF No. 68  
DICIEMBRE 1991-ENERO 1992**

No. DE SESIONES	EVOLUCION				TOTAL	
	CURACION		FRACASO		No.	%
	No.	%	No.	%		
1	6	54.54	5	45.46	11	100
2	4	80.00	1	20.00	5	100
3	1	100.00	—	—	1	100

FUENTE: REGISTRO DE INVESTIGACION

## DISCUSION DE RESULTADOS.

El logro obtenido en una sola sesión de manejo de las verrugas - vulgares con Sulfato de Bleomicina, en el caso de nuestro estudio fué de 77.31%, porcentaje superior al planteado en la hipótesis al terna, más sin embargo, el logro obtenido no permite aceptar dicha hipótesis ya que le correspondió una  $p > 0.05 (X^2 3.0288)$ .

Este planteamiento se efectuó a partir de que se esperaba esa efectividad con una sola sesión. Más sin embargo la efectividad del manejo mostro una  $p < 0.0005$  en relación a las verrugas con tratamiento contra las que no lo recibirón.

El involucrar 3 sesiones para la curación del total de lesiones resulto ser menor al máximo referido por Shelley BW, Shelley DE, - en su estudio(2), en el cual se llevo hasta un máximo de 7 con un logro final de 90.90%, contra el 100% conseguido en nuestro estudio. En cuanto a la curación de pacientes, el 54.54% de logro en la primera sesión, resulto ser inferior al 84.84% referido por - Shelley, y al 88% de Hudson; esto pudo deberse a las limitantes - técnicas para la administración de la Bleomicina, y la menor dosis total utilizada de esta.

La efectividad de la Bleomicina en las verrugas vulgares, en el estudio, después de 3 sesiones fué del 100% comparativamente con - el 92.24% de logro del referido estudio. Esto determino que en ningún paciente se requiriera otro tipo de manejo.

## CONCLUSION.

Finalmente podemos concluir que si bien los logros del estudio - no permitieron rechazar la hipótesis de nulidad, esta modalidad -- del tratamiento proporciona mejores resultados a los obtenidos hasta el momento con los manejos tradicionales, ya que el número de - consultas máximo involucrado fue de 4, con pocos efectos secunda-- rios, ya que exclusivamente 1 paciente presentó dolor después del manejo; en ningún caso dejó secuela de cicatriz y si bien es cierto que el costo de Bleomicina es alto, esto se abatiría a través de la programación masiva del manejo, que aunado al porcentaje de exi-- tos determinaría a la larga menor número de días de incapacidad para el paciente.

**ESTA TESIS NO DEBE  
CAJER DE LA BIBLIOTECA**

**B I B L I O G R A F I A.**

1. Thomas B Fitzpatrick. Dermatology in General Medicine. New York Mc Graw-Hill 1979.
2. Walter B. Shelley Intralesional Bleomycin Sulfate Therapy for - Warts Arch Dermatol 1991 127:234.
3. John M. Bennett Bleomycin. Annals of Internal Medicine 1979:90: 945.
4. Ivan S Cohen Cutaneous Toxicity of Bleomycin Therapy. 1973 Arch Dermatol 107:553.
5. Robert A W Miller Nail Dystrophy Following Intralesional Injections of Bleomycin for Periungueal Wart. Arch Dermatol 1984:120 963.
6. Francisco Urbina González Cutaneous Toxicity of intralesional -- Bleomycin administration in the Treatment of Periungueal Warts. Arch Dermatol 1986:122:974.