

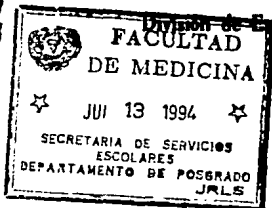
11234 ¹³ 2eje.



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina

Division de Estudios de Postgrado



**CONJUNTIVITIS DE PAPILAS GIGANTES
INDUCIDA POR USO DE LENTES
DE CONTACTO BLANDO.**

Tesis de Postgrado

Que para obtener el título de:

O F T A L M O L O G O

P r e s e n t a :

Arturo S. Chayet Berdowsky

México. D. F.

1989

**YESIS CON
FALLA DE CDE**

1994



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

A SILVIA MI ESPOSA QUIEN
SIEMPRE ME HA ALENTADO A
SUPERARME Y A MIS HIJOS-
QUIENES HAN DADO MAS LUZ
A MI VIDA.

AL DR. ARTURO ESPINOSA
QUIEN TAN ATINADAMENTE
DIRIGIO MI EDUCACION -
DE POSTGRADO.

AL DR. JOSE LUIS TOVILLA
GRAN MAESTRO Y DIRECTOR
DE MI HOSPITAL.

DEDICO ESTE TRABAJO A MI PADRE EL DR.
JOSE CHAYET, POR HABERME INTRODUCIDO AL
FASCINANTE CAMPO DE LA CONJUNTIVITIS DE
PAPILAS GIGANTES INDUCIDO POR LENTES DE
CONTACTO.

I N D I C E

INTRODUCCION -----	1
MATERIAL Y METODOS -----	6
RESULTADOS -----	8
DISCUSION -----	13
BIBLIOGRAFIA -----	19

INTRODUCCION.

La conjuntivitis de papilas gigantes (CPG) inducida por el uso de lentes de contacto blando (LCB) es una entidad que fue reconocida y reportada inicialmente por Spring en el año de 1974 (1). En 1977 Allansmith y cols. reportan un estudio muy detallado de dicha enfermedad; mencionan que ciertos pacientes usuarios de lentes de contacto llegan a presentar un cuadro caracterizado por: presencia de papilas mayores a 1 mm en la conjuntiva tarsal superior, prurito de moderado a intenso, aumento importante en la cantidad de las secreciones de la mucosa conjuntival e intolerancia en general al uso de lentes de contacto (Fig. 1). Debido a la similitud del cuadro anterior con la conjuntivitis vernal, se pensó desde entonces que una posible causa de la conjuntivitis de papilas gigantes pudiese ser el factor alérgico (2). En la misma cita realizan una división arbitraria de la conjuntiva tarsal superior en 3 zonas: Zona 1=tercio superior; Zona 2=tercio medio y Zona 3=tercio inferior; siendo la Zona 1 la primeramente afectada y la Zona 3 afectada ya en casos más severos. Clasificaron a la enfermedad en cuatro estadios: 1. Pre-clínico, 2. Clínico temprano, 3. Moderado, 4. Severo (Tab. 1). En el primero los pacientes presentan mínima cantidad de secrecio-



FIG 1. CPG-LC.

nes; en el segundo estadio, los pacientes se presentan con aumento moderado de las secreciones, aumento de prurito, leve - disminución de la agudeza visual, leve presencia de depósitos sobre la superficie de la lente e inicio en la formación de - las macropapilas; el estadio 3 se caracteriza por aumento im- portante de las secreciones, prurito intenso, mayor disminu- ción de la agudeza visual por la presencia de moco en la su- perficie de los lentes de contacto y mayor invasión de papi- las gigantes; por último, el estadio 4 donde los signos y sfn tomas son similares al 3er. estadio pero con mayor grado de - severidad, al grado que los pacientes se ven imposibilitados- para continuar usando sus lentes de contacto.

Los hallazgos histológicos consisten en la presencia de eosinófilos, basófilos y neutrófilos en el epitelio de la con juntiva tarsal superior; en el estroma conjuntival se encon- traron gran número de linfocitos y células plasmáticas, de - igual forma que aumento en el número de mastocitos degranula- dos. Posteriormente también se encontraron eosinófilos en el estroma de la conjuntiva (3).

Allansmith y su grupo realizaron un estudio comparando- a la CPG inducida por lentes de contacto con la conjuntivitis primaveral, encontrando que los hallazgos histológicos son - más constantes y evidentes en la conjuntivitis primaveral, -

además de que esta última, consta de un patrón de hipersensibilidad atópico más definido (4).

CLASIFICACION CLINICA DE LA CPG (TAB. 1)

ESTADIO	I	II	III	IV
SECRECIÓN	+/-	+	++	+++
PRURITO	+	++	+++	++++
AV	NORMAL	NORMAL	BORROSA	MUY BORROSA
DEPOSITOS SOBRE LC	POCOS	REGULAR	MUCHOS	ABUNDANTES
PAPILAS	MICROPAPILAS	REGULAR	MUCHAS	ABUNDANTES
TOLERANCIA A LC	BUENA	REGULAR	MALA	NULA

El grupo de Boston, establece que los depósitos presentes en la superficie de los lentes de contacto, dependiendo de diferencias genéticas, actúan como antígenos provocadores de la reacción alérgica (5). También especifican que entre más tiempo permanezcan los depósitos en la superficie de los lentes de contacto, estos se tornan más complejos y difíciles de remover (6).

La CPG inducida por lentes de contacto se desarrolla en forma más temprana y agresiva en los usuarios de lente de contacto blando en relación a los usuarios de lente de contacto rígido (7). A diferencia de la conjuntivitis primaveral, Udell y cols. señalan que la CPG inducida por lentes de contacto no exhibe un patrón estacional (8).

Con la finalidad de revisar y valorar ciertos parámetros clínicos asociados a la producción de CPG asociada al uso de lentes de contacto se condujo un estudio retrospectivo donde se analizan los expedientes de pacientes usuarios de LCB en nuestra clínica de lentes de contacto. Se hizo hincapié en factores, hasta nuestro conocimiento, nunca antes investigados como lo es la relación con el grado de miopía y con el período estacional en el cual se presentaron la mayor cantidad de síntomas; además, factores tan interesantes como lo es el uso diario vs. el uso prolongado de LCB, la influencia del grosor del lente de contacto sobre la CPG y el tipo de aseptización que empleaban los pacientes.

MATERIAL Y METODOS.

Se realizó un estudio retrospectivo de 909 pacientes que usaban LCB y que acudieron a nuestra clínica de lentes de contacto en un período comprendido del año de 1980 al año de 1986.

Los parámetros de los LCB empleados fueron los siguientes: Poderes de +6.00 a -20.00; espesor central de 0.035 mm a 0.12 mm. contenido de agua de 38.5% y diámetros de 13.5 mm. o 14.5 mm.

Se incluyeron pacientes de ambos sexos y de todas las edades; se excluyeron pacientes con enfermedades crónicas oculares o de párpados y anexos; no se tomaron en cuenta ni pacientes áfacos ni aquellos que solo utilizaban lentes de contacto en un sólo ojo; tampoco incluímos pacientes que acudieron con nosotros por primera vez a consulta con el cuadro de CPG ya instalado.

Dentro de los parámetros estudiados estuvieron: Tipo de aseptización empleado (Químico o térmico), tiempo de uso (Diario o en forma prolongada), período estacional donde se iniciaba cada cuadro, tiempo transcurrido entre el inicio del uso de los lentes de contacto y el inicio de la CPG, presentación o no de remisiones de la enfermedad por períodos mayores a un

año y finalmente el poder dióptrico de las lentes en relación directa con la producción de la enfermedad. La aseptización-química empleada fue a base de timerosal.

En relación al período estacional, se tomó en cuenta un período, cuando el paciente acudía a consulta por primera vez con síntomas relacionados con la enfermedad y con un espacio de tiempo mayor a 3 meses sin haber presentado ninguna molestia. Todas las consultas subsecuentes y relacionadas con este período obviamente no se contabilizaron.

Se analizó la cantidad de pacientes que presentaron la enfermedad, y el diagnóstico de la misma se efectuó siguiendo lo determinado en los estudios del grupo de Allansmith, o sea, la presencia de uno o más signos o síntomas que evidenciaran cualquier etapa de la CPG; papilas mayores de 0.3 mm. de diámetro en la conjuntiva tarsal superior, prurito, aumento en la producción de secreciones conjuntivales, depósitos sobre la lente, cabalgamiento de la lente hacia arriba durante el parpadeo e intolerancia mayor de lo habitual al uso de los lentes de contacto.

RESULTADOS.

Del total de los 909 expedientes revisados, encontramos que 125 pacientes presentaron la CPG (13.75%). De éstos últimos, sólo 87 reunieron las características que se mencionan en la sección de material y métodos.

De los 87 pacientes incluidos en el estudio, 32 (36.8%) fueron hombres y 55 (63.2%) mujeres. El seguimiento realizado fue de 22.54 meses en promedio con un rango de 6 a 69 meses.

En relación al grosor central del lente de contacto, 50 pacientes usaron lentes con grosores de 0.07 mm, 30 de 0.035 mm. y 7 de 0.12 mm.

47 pacientes esterilizaban sus lentes por medio de calor y 40 con soluciones a base de timerosal (Tab. 2).

De acuerdo con la estación del año en la cual los pacientes acudieron a consulta con un nuevo cuadro de CPG, 94 (33.3%) fueron en primavera, 70 (24.8%) en verano, 49 (17.4%) en otoño y 69 (24.4%) en invierno (cuadro 1).

El promedio de la aparición del primer cuadro de CPG - fue de 20.17 meses con un rango de 1 a 65 meses; en el 27% de los casos el diagnóstico se hizo antes de los 6 meses de haber iniciado el uso de los lentes de contacto, en el 21% de los - pacientes el diagnóstico se hizo entre los 6 y 12 meses, en - el 23.5% se realizó el diagnóstico entre el 1er. y 2do. año, - del 2do. al 3er. año en el 12% y después de 3 años de estar - usando los LCB en el 16.5% de los pacientes. La enfermedad - apareció en forma bilateral en el 91% de los pacientes. Sólo - mente 20 pacientes (23.25%) presentaron remisiones completas - de sus síntomas por un período mayor al año.

CPG INDUCIDA POR LCB. CARACTERISTICAS CLINICAS. (TAB. 2).

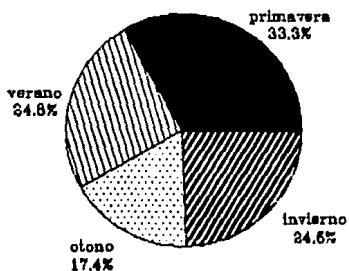
SEXO	MASCULINO (36.8%)	FEMENINO (63.2%)	
SEGUIMIENTO	PROMEDIO 22.54 MESES	RANGO 6-69 MESES	
GROSOR CENTRAL	.07 mm. (57%)	.035 mm. (35%)	.12 mm (8%)
ASERTIZACIÓN	TERMICA (54%)	QUIMICA (46%)	

De los 909 expedientes revisados, encontramos que 772 - pacientes se quitaban los lentes todas las noches (Uso diario) y 137 pacientes no se quitaban los lentes por un mínimo de 3 - noches (Uso prolongado). De los 772 pacientes de uso diario, 95 (12.31%) presentaron la CPG, mientras que 30 (21.9%) de -

los 137 pacientes que usaban sus lentes en forma prolongada - desarrollaron la enfermedad (Cuadro 2). El promedio de inicio de la enfermedad para los pacientes que usaban sus lentes de uso diario fue de 32 meses, mientras que para los pacientes que los usaban en forma prolongada fue de 11.75 meses; - además, el 48% de los pacientes que usaban los lentes de contacto en forma prolongada tuvieron su primer cuadro de CPG antes de los 6 meses de inicio de uso de los mismos, siendo que tan solo un 20% de los pacientes de uso diario padecieron la enfermedad en el mismo lapso (cuadro 3).

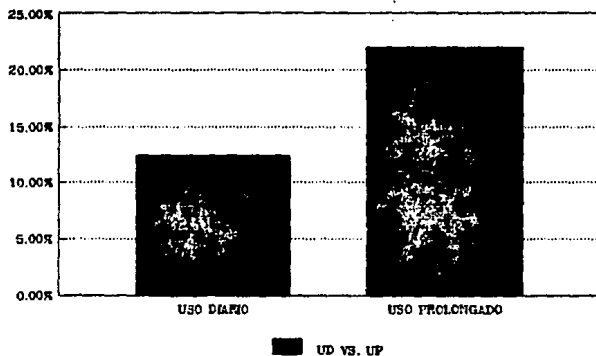
Es bien sabido que en los lentes de contacto de poder - negativo, a medida que aumenta su poder, aumenta su grosor en la periferia, y lo contrario sucede con los lentes de poder - positivo. De acuerdo al grosor periférico de los lentes de - contacto blando obtuvimos los siguientes resultados en los pacientes que presentaron la CPG: 0.12mm (3%), 0.13 mm (6.9%), - 0.15 mm (33.9%), 0.16 mm (3%), 0.17 mm (3%), 0.18 mm (7%), - 0.21 mm (8%), 0.23 mm (1.15%), 0.24 mm (14.37%), 0.27 mm - (29.63%), 0.31 mm (9.77%), 0.38 mm (2.87%) y .46 mm (1.15%), - (cuadro 4).

CUADRO 1. CPG-LC Y PERIODOS ESTACIONALES.

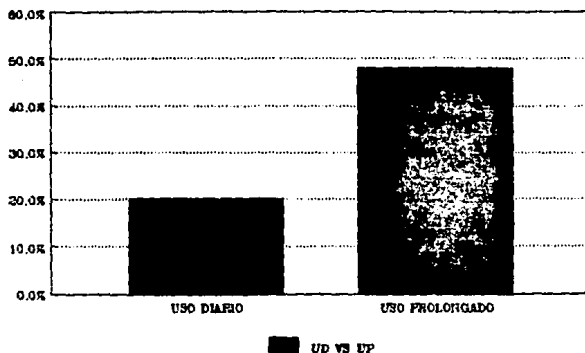


% DE CUADROS DE CPG-LC QUE TIENE LA ESTACION

CUADRO 2 CPG-LC UD VS. UP

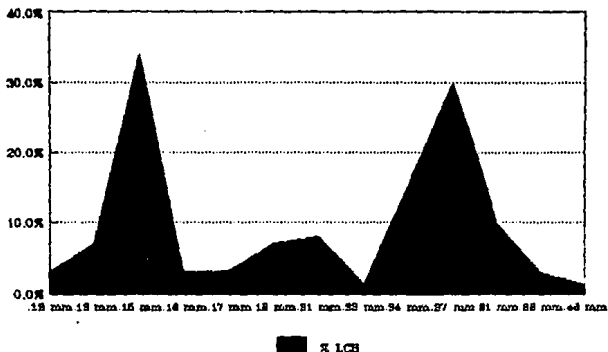


CUADRO 3 CPG-LC UD VS. UP



% CPG ANTES DE 6 MESES DE USO DE LCH.

CUADRO 4. CPG/GROSOR PERIF. DEL LC.



%LCH, CPG SEGUN GROSOR PERIFERICO DEL LC.

DISCUSION.

Desde 1977 son múltiples los estudios realizados en relación a la CPG inducida por lentes de contacto; sin embargo, son pobres aquellos que valoran aspectos clínicos simples pero a la vez fundamentales. Por ejemplo, solo encontramos un estudio donde reportaron la incidencia de la CPG asociada al uso de lentes de contacto (9); en tal cita Mollinari reporta que en 340 pacientes usuarios de lentes de contacto blando ultradelgados encontró en 5 años, una incidencia de 7.17% de CPG; lo anterior, contrasta con el 13.75% encontrado en nuestra serie. La mayor frecuencia de la CPG encontrada entre nuestros pacientes en comparación con la serie de Mollinari quizá se deba a varios factores: uso de lentes de mayor grosor, uso prolongado de lentes de contacto y polución. Además cabe aclarar que desde los artículos de Allansmith a fines de los 70's. nosotros hicimos gran énfasis en la revisión de la conjuntiva tarsal superior de todos los pacientes usuarios de lentes de contacto, lo cual incrementó el número de casos diagnosticados.

La probable asociación de la CPG con las soluciones químicas empleadas ha sido tema de amplia discusión (10), (11).- Mondino y cols. afirman que la hipersensibilidad de tipo IV -

desencadenada por el uso de soluciones químicas a base de timerosal no es un factor desencadenante, agregando que la CPG se trata de una reacción de hipersensibilidad tipo I y IV inducida por antígenos como lo son los depósitos que se forman sobre la superficie de la lente (12); además, Allansmith recientemente recalca que la asepsia térmica hornea los depósitos que se acumulan sobre la superficie del LCB, haciendo que éstos sean más difíciles de removerse con las pastillas -enzimáticas (13). En nuestro estudio encontramos, de hecho, un mayor porcentaje de pacientes esterilizando los lentes a base del sistema térmico (54%), esto quizá debido a que hasta 1982 la gran mayoría de nuestros pacientes limpiaban sus lentes solo con este método. En la actualidad nosotros consideramos que el timerosal no es un factor desencadenante de la enfermedad pero que, sin embargo, incrementa las posibilidades de la enfermedad y las molestias en pacientes predispuestos a presentar la CPG. Con la llegada de nuevas soluciones químicas hipoalérgicas como lo es la polyaminopropylbiguanida, el factor relacionado con soluciones químicas seguramente no se verá involucrado en la discusión de las probables causas -de CPG asociada a uso de LCB.

En relación al papel que el grosor de la lente pudiese jugar, es grande la controversia que se ha generado sin que ningún estudio clínico pruebe que haya diferencia en la inci-

dencia de la CPG según lo grueso de la lente. Es importante hacer notar la diferencia que existe en los lentes de contacto entre el grosor central y el periférico, siendo que, los lentes negativos tienen un grosor central inversamente proporcional al valor dióptrico, mientras que el grosor periférico es directamente proporcional a medida que el lente tiene un valor dióptrico mayor. En nuestra serie encontramos que el 35% de los pacientes usaban lentes ultradelgados (0.035 mm) y el 57.4% los usaba delgados (0.07 mm). Cabe aclarar que la mayoría de las veces que adaptábamos lentes ultradelgados eran para pacientes que se integraban al sistema de uso prolongado. Lo interesante de nuestra investigación en relación al grosor de los lentes reside en el grosor periférico. Desde hace años nos percatamos que había mayor incidencia de CPG en pacientes miopes altos (> de 6 dioptrías); considerábamos que en parte esto, era resultado de que los pacientes miopes altos debido a que su AV es muy baja sin corrección y que los lentes convencionales son funcionalmente inconvenientes para ellos, insistían en continuar usando sus LCB a pesar de presentar molestias. Este argumento quizá es más válido en relación a la intensidad y grado de la CPG, sin embargo, no necesariamente debe serlo en relación a su incidencia. Tomando en cuenta que el trauma directo a la conjuntiva tarsal superior es un posible factor desencadenante en los usuarios de -

lentes de contacto y CPG (13), decidimos analizar si existía una mayor incidencia de CPG en los pacientes míopes altos, hallazgo que encontramos positivo y que hasta donde sabemos nunca antes alguien lo había analizado. En nuestra serie encontramos igual número de ojos afectados en pacientes míopes con grados mayores a las 6 dioptrías que en los pacientes con menos de 6 dioptrías; esto es relevante si tomamos en cuenta - que aproximadamente 80% de todos los pacientes usuarios de - lentes de contacto tienen menos de 6 dioptrías de miopía (14); por lo tanto, los pacientes que usan lentes de contacto con - más de 6 dioptrías, son 4 veces más propensos a desarrollar - la CPG que los pacientes míopes bajos y moderados.

Es bien reconocido que la conjuntivitis vernal tiene su nombre debido a que los pacientes afectados la padecen con mayor frecuencia en ciertas épocas del año (v.gr. primavera).- Considerando que la CPG es muy similar a la conjuntivitis vernal, nosotros investigamos si el factor estacional pudiese - estar jugando un papel importante en la fisiopatogenia de la - CPG; nosotros encontramos que a pesar de que el período estacional del año en donde los pacientes acudieron en mayor número de ocasiones fue también en primavera (33.3%), la diferencia con el resto de las estaciones no fue estadísticamente - significativa.

En nuestra serie corroboramos que la CPG inducida por LCB tiene su mayor rango de presentación antes de los 2 años de haber iniciado su uso (71.5%). Si comparamos a los pacientes de uso prolongado con los de uso diario, el dato anteriormente descrito es aún más impactante al encontrar que el 48% de los pacientes con CPG que usaban sus lentes en forma prolongada presentaron su primer cuadro antes de los 6 meses de uso, mientras que tan sólo un 20% de los pacientes que limpiaban sus lentes diariamente presentaron la enfermedad en tal período.

La incidencia de la CPG es mucho mayor en los pacientes de uso prolongado de lentes de contacto; nosotros encontramos que el 21.9% de los pacientes de uso prolongado desarrollaron la enfermedad en comparación a un 12.31% de los pacientes de uso diario.

Concluyendo, encontramos a la CPG como una enfermedad frecuente en los usuarios de LCB, dicha, se incrementa notablemente en los pacientes de uso prolongado y en los pacientes miopes altos. Una vez instalada la enfermedad las probabilidades de remisión mientras se continúe con el uso de los lentes de contacto es baja (< 25%), la CPG en caso de producirse, tiene mayor tendencia a instalarse durante el primer -

año de uso de los LCB. No logramos identificar que exista un mayor número de problemas en relación a la estación del año - ni según el método de esterilización empleado. Recomendamos terminantemente explicar a los pacientes que desean usar sus lentes de contacto en forma prolongada y a los pacientes míopes altos, de que ellos son más propensos a padecer la CPG, - para que de esa forma se tenga más cuidado en el uso de los lentes de contacto, debido a que si la CPG no se trata desde su inicio, las probabilidades de usar lentes de contacto serán menores con el paso del tiempo.

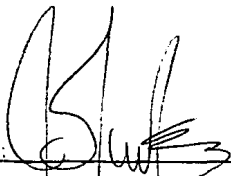
En el futuro con los sistemas de reemplazo frecuente de los lentes de contacto y con el uso de sistemas de limpieza - más adecuados la incidencia de CPG inducida por LCB será menor.

BIBLIOGRAFIA.

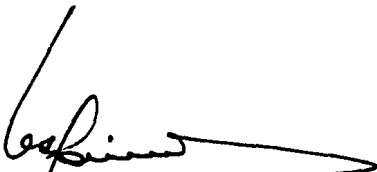
1. Spring, T.F. Reaction to hydrophillic lenses. Med. J. Aust. 1:499, 1974.
2. Allansmith, M.R., Finnemore, V.M. Giant papillary conjunctivitis in contact lens wearers. Am J Ophthalmol. 83:697-708, 1977.
3. Allansmith, M.R., Korb, D.R., Greiner, J.V. Giant papillary conjunctivitis induced by hard or soft contact lens wear quantitative histology. Trans Am Acad Ophthalmol. Otolaringol. 85:76, 1978.
4. Allansmith, M.R., Baird, R.S., Greiner, J.V. Vernal conjunctivitis and contact lens associated giant papillary conjunctivitis compared and controlled. Am J Ophthalmol. 87:544-55, 1979.
5. Fowler, S.A., Greiner, J.V., Allansmith, M.R. Soft contact lenses from patients with giant papillary conjunctivitis. Am J Ophthalmol. 88:1056-61, 1979.
6. Fowler, S.A., Allansmith, M.R. Evolution of soft contact lens coating. Arch Ophthalmol. 98:95-99, 1980.

7. Greiner, J.V., Fowler, S.A., Allansmith, M.R. Giant papillary conjunctivitis in Dabezies, O.H. Jr. (Ed) The CLAO - guide to basic sciences and clinic practice. N.Y. Grune & Strathon. 43:1-16, 1984.
8. Udell, I.J., Meisler, D.M. Giant papillary conjunctivitis
Int Ophthalmol Clin. 26(1) Spring 1986.
9. Molinari, J.F. The clinical managment of giant papillary-conjunctivitis. Am J Opt Physiol Opt. 58 (10) 886-91, 1981
10. Chayet, J., Chayet, A.S. Tear immunoglobulins in giant - papillary conjunctivitis induce by contact lenses (letter)
Am J Ophthalmol. 97(3) 397-8, 1984.
11. Donshik, P.C., Ballow, M. Tear immunoglobulins in giant - papillary conjunctivitis induce by contact lenses. Am J Ophthalmol 97 (3) 398, 1984.
12. Mondino, B.J., Salamon, S.H., Zaidman, G.W. Allergic and-toxic reactions in soft contact lens wearers. Survey - Ophthalmol. 26(6) May-Jun 1982.

13. Allansmith, M.R., Ross. R.N. Giant papillary conjunctivitis. Int Ophthalmol Clin 28(4) Winter 1988.
14. Dato proporcionado por Bausch and Lomb de México.



VO. BO.
DR. JOSE LUIS TOVILLA Y POMAR
DIRECTOR MEDICO Y PROFESOR ENCARGADO
DEL CURSO.



VO. BO.
DR. ARTURO ESPINOSA VELASCO
JEFE DE ENSEÑANZA Y ASESOR DE TESIS.