

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

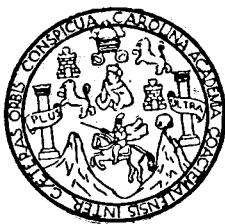
**QUELOIDES**  
**CONTRIBUCION A SU TRATAMIENTO**

Tesis presentada a la Junta Directiva de la Facultad  
de Ciencias Médicas, Universidad de San Carlos  
de Guatemala, por

**CARLOS HUMBERTO SANDOVAL PAIZ**

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

**MEDICO Y CIRUJANO**



Guatemala, septiembre de 1963

## PLAN DE TESIS

### I PARTE

Etimología  
Definición  
Historia  
Incidencia  
Etiología  
Cuadro clínico  
Diagnóstico  
Evolución y pronóstico  
Complicaciones  
Tratamiento

### II PARTE

#### *TECNICAS QUIRURGICAS*

Dermoabrasión y radio-terapia  
Resección total del queloide y radio-terapia  
Resección total del queloide con injerto parcial de piel y  
radio-terapia

### III PARTE

#### *CASOS TRATADOS*

*CONCLUSIONES*

*BIBLIOGRAFIA*

## I PARTE

### *Etimología*

*Cheele*: cangrejo y *eidos*: forma.

### *Definición*

Descritos por primera vez por Alibert<sup>1</sup> en 1814 como "Pulpos cuyos tentáculos están fijos a la piel". Son tumores fibrosos benignos y proliferativos, con gran tendencia a la recidiva, que se originan en el tejido subpapilar de la piel, y determinan formaciones relucientes, duras, lisas, circunscritas y sin vello, que alcanzan tamaño variable; y en esto se diferencian de las cicatrices hipertróficas, porque se extienden más allá de la lesión traumática que los originó. Pueden quedar estacionados o continuar su desarrollo hasta alcanzar proporciones insospechadas, existiendo una separación neta entre el tumor y el tejido sano circundante.

### *Historia*

Los primeros escritos conocidos que hacen mención de la afección que nos ocupa, son de los antiguos egipcios: "Papiro Ebers".<sup>2</sup> Fabrice de Acquapendente<sup>3</sup> en el siglo XIV ideó el método de escarificación para el tratamiento del queloide. Retez en 1790 lo llamó "Empeine grasoso". Pero fue hasta 1814 que Alibert<sup>1</sup> hizo una descripción perfecta de esta afección llamándola originalmente Cancroide y cambiándole más tarde a queloide, debido a la semejanza de sus digitaciones a las pinzas de un cangrejo (foto número 1); también fue este autor el que clasificó el queloide

en: a) espontáneo o verdadero y es aquel cuya etiología es desconocida y b) queleido espuria, falso o cicatricial, el que aparece después de un traumatismo.

En América los iniciadores del estudio del queleido y que precisaron los datos de Alibert, fueron Warren y Burnet.

Su estudio histológico lo inició Virchow, Langhans, Kaposi, Unna y otros.

El interés por el queleido ha aumentado en los últimos tiempos y va asociado con el avance de la cirugía plástica, y así se han ideado gran número de técnicas terapéuticas que más adelante describiré.

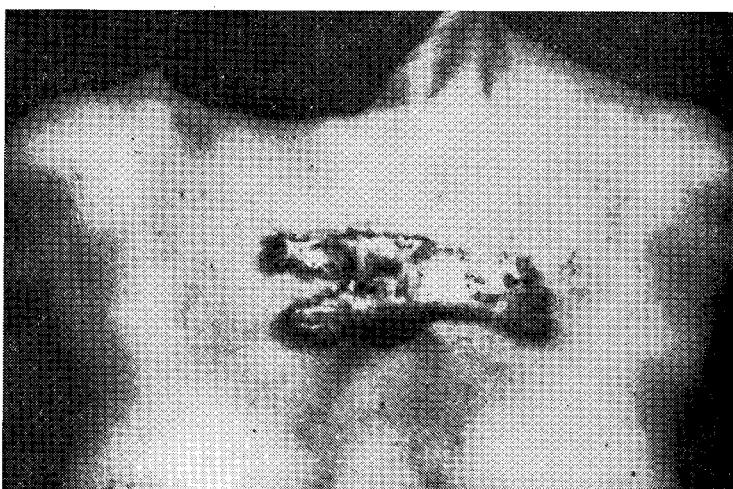


Foto N° 1  
Queloid preesternal con la forma típica de pinza de cangrejo

### *Incidencia*

Es más frecuente en razas de color sobre todo negra. Es muy raro que aparezcan queloides en adultos y ancianos mientras que por el contrario, es bastante frecuente en los jóvenes. Una cosa curiosa es que en una persona susceptible

de hacer queloides, no todos sus traumatismos van seguidos de su formación.

### *Etiología*

Se han propuesto gran número de teorías que tratan de explicar la etiología del queleido, sobre todo del llamado espontáneo, pero ésta permanece oscura. La afección es más frecuente en la segunda infancia y adolescencia, rara en los ancianos y primera infancia; sólo se ha publicado un caso de queleido congénito por Crocker.<sup>4</sup> Algunos autores señalan que es más frecuente en el sexo femenino y que enfermedades como el herpes zoster, viruela y sífilis (terciaria) se asocian algunas veces a queloides.

Darier<sup>5</sup> y otros autores pensaron en una etiología tuberculosa ya que sobre todo en la tuberculosis de la piel —lupus vulgar y escrofuloderma— es frecuente la aparición de queloides. Influenciado en esto, Naegeli<sup>4</sup> efectuó pruebas biológicas de intradermorreacción en sujetos tuberculosos con queloides y no llegó a obtener datos favorables para confirmar su etiología TB.

Muchos autores modernos se inclinan por una teoría hormonal y esto es debido a que se ha observado que algunos queloides desaparecen espontáneamente después de la menopausia; que algunas veces, se acelera su proceso durante el embarazo y también resalta el hecho que en la enfermedad de Basedow, existe una tendencia queloideana.

Existen también autores, que creen que el queleido es un proceso inflamatorio crónico y que los llamados queloides espontáneos se originan en una inflamación crónica de los folículos pilosos y sebáceos. Simmons describe queloides consecutivos a tatuajes que se infectaron secundariamente por alastrín.

Los que defienden la teoría infecciosa, se basan en la semejanza histológica con el escleroma y principalmente con el rinoescleroma, donde el predominio de tejido conectivo

con degeneración colágena es inmensa y se ha llegado a creer que dicha lesión es producida por un virus filtrable. Algunos creen, que en personas que durante su juventud sufrieron traumatismos y no presentaron queloides y que no es sino hasta en la vida adulta que los han tenido, sea debido a que conjuntamente con el traumatismo o durante su curación penetró el agente etiológico. Todas estas especulaciones desvanece el hecho de que nunca se ha aislado gérmenes vivos de los queloides y que experimentalmente no se ha logrado reproducirlos en animales ni en el hombre.

Para Pautrier<sup>4</sup> la vascularización tiene un papel importante y dice que es la piel fina y bien vascularizada la más predispuesta a la formación de queloides; de ahí que los jóvenes, mujeres y negros sean los más afectados.

La mayoría de los autores están de acuerdo en que existe una predisposición de tipo hereditario y familiar en la formación del queloide, ya que los mismos factores locales producen queloide en un sujeto y en otro no.

Para terminar está la etiología de la segunda clase de queloide, el llamado espuria o cicatricial por Alibert<sup>1</sup> y éste, como su nombre lo indica, se presenta después de traumatismos, quemaduras de segundo y tercer grado por calor, agentes químicos o electricidad, alta tensión o electrofulguración, en heridas operatorias, contusiones, radiación, quemadura con ácidos (sulfúrico, nítrico), etcétera.

#### Cuadro clínico

El queloide espontáneo cuya etiología no puede precisarse con exactitud, pero que la mayoría de autores cree que ha existido una pequeña lesión de la piel como foliculitis que pasó desapercibida para el enfermo y ésta le dio origen. Son muy pocos los queloides espontáneos descritos en la literatura.

El queloide que se forma a partir de una cicatriz por un traumatismo o lesión de cualquier tipo, comienza a ma-

nifestarse 3 a 6 meses después de que la piel ha sido injuriada; se nota que la cicatriz comienza a tomar un color que va variando del rosado al rojo oscuro, aumenta su espesor y se vuelve saliente, con bordes definidos y elevados, superficie lisa tensa y lustrosa; la consistencia es dura, fibrosa, pierde su elasticidad y aparece dolor y prurito, conforme el queloide va envejeciendo; su dureza se acentúa, se pigmenta más y algunas veces se vuelve discrómico y le aparecen telangectasias.

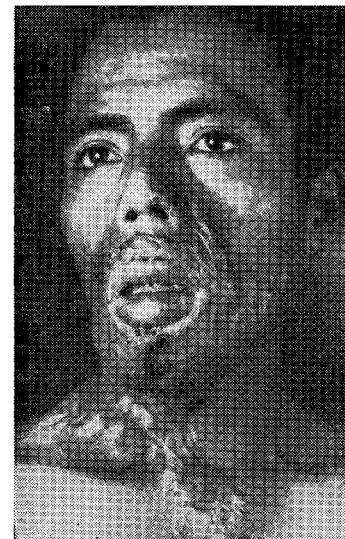
Su forma sigue fielmente el trazo dejado por la causa que lo desencadenó, es decir: será lineal, cuando la herida o el traumatismo haya tenido esta forma, como en el caso de heridas quirúrgicas; de forma irregular, cuando el traumatismo ha sido múltiple o en las quemaduras; cuando el queloide es debido a cicatrices de acné es puntiforme y múltiple, según el número de pústulas que existieron.

Es frecuente ver, que de algunos de sus bordes parten radiaciones de forma caprichosa y que es lo que le ha valido la comparación hecha con una garra de animal, estas prolongaciones aparecen con mucha más frecuencia, cuando ha habido procedimientos quirúrgicos, sutura, etcétera, para curar un queloide antiguo. El queloide puede localizarse en cualquier parte del cuerpo, pero con cierta frecuencia aparecen en la región preesternal (foto número 1); en el cuello después de tiroidectomía, TB cutánea o ganglionar; en los lóbulos de las orejas, cuando éstas se perforan para poner aretes; en la cara, frente, párpados y nuca, por lesiones de acné vulgar. En espalda y abdomen por traumatismos e intervenciones quirúrgicas; en la región deltoidea es muy frecuente debido a la vacunación con BCG o variolosa; en los miembros superiores, son consecutivos a traumatismos, fulguraciones de verrugas vulgares y micosis profundas (esporotricosis) y en los miembros inferiores son las mismas causas que los superiores. Los queloides consecutivos a quemaduras, son extensos y según la región, bastante invalidantes (ver fotos números 3 y 4).



Foto N° 2  
Queloide del lóbulo de la oreja, consecutivo a perforación para usar aretes

Haciendo a un lado el aspecto estético de los queloides, que de por sí es molesto, sobre todo cuando asientan en una región descubierta y más aún, si el paciente es del sexo femenino; las molestias que causa, propias de la lesión son: dolor, prurito e hipersensibilidad con el mínimo roce de la ropa. Debemos agregar la invalidez parcial o total que pueden ocasionar, si se asientan en zonas móviles del cuerpo como el codo, el cual puede llegar hasta anquilosarse por la falta de movimiento. Cuando se localiza en región peribucal, llegan hasta poner en peligro la vida del paciente, pues las funciones de masticación se dificultan de tal manera que el enfermo sólo puede ingerir líquidos y babea constantemente, (ver fotos números 3 y 4); si se localizan en los párpados producen ectropión (ver foto número 5) y dificultad para cerrar los ojos. En el cuello limitan y hacen doloroso su movimiento.



Fotos Nos. 3 y 4  
Queloide extenso de región peribucal, maxilar inferior y cuello, que dificulta enormemente los movimientos de boca y cuello. El paciente tiene gran dificultad para comer, casi ingiere sólo líquidos

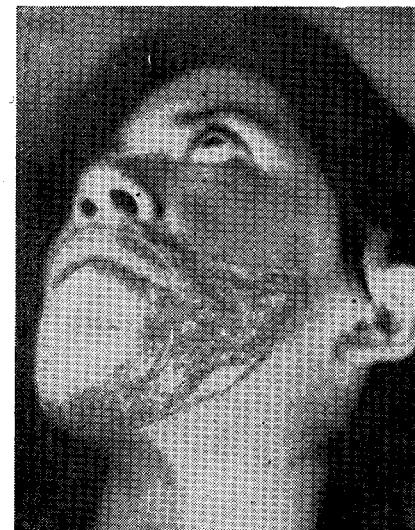
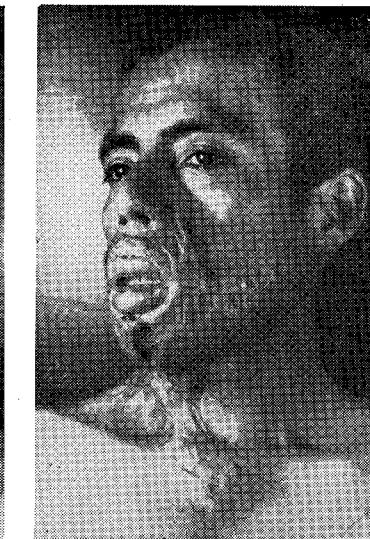


Foto N° 5  
Queloide de cara, consecutivo a quemadura. Nótese ectropión de párpado

El queoloide se desarrolla exclusivamente a expensas de la piel; no tiende a invadir las regiones vecinas ni los tejidos profundos. Además no produce trastornos generales, salvo en el caso referido de que esté afectada la masticación, produciendo limitación y dificultad para ingerir alimentos sólidos.

#### *Histología*

Histológicamente, el queoloide es un tumor benigno del tejido conectivo denso y limitado del corion. Microscópicamente está formado por haces de tejido conectivo colágeno hialinizados. En los de reciente formación se ve gran número de células del tejido conectivo; conforme la lesión es más

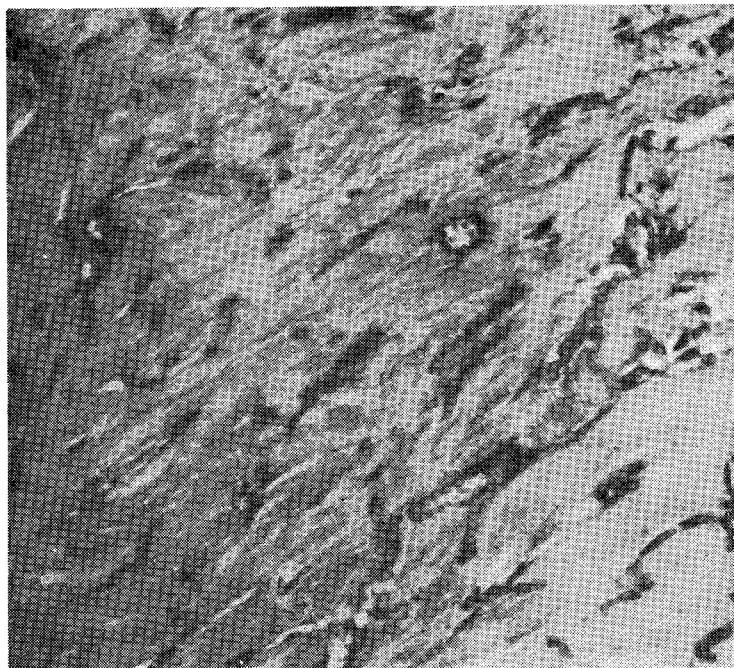


Foto N° 6  
Microfotografía de un corte histológico de un queoloide

antigua, las células desaparecen y las que existen son anucleadas, la masa se hace tumoral, hay condensación colágena en gruesos fascículos que atraviesan el tumor en diferentes direcciones. La epidermis que lo cubre, aunque adelgazada es normal, sin encontrarse apéndices cutáneos; las fibras elásticas se encuentran ausentes casi por completo en estas masas tumorales.

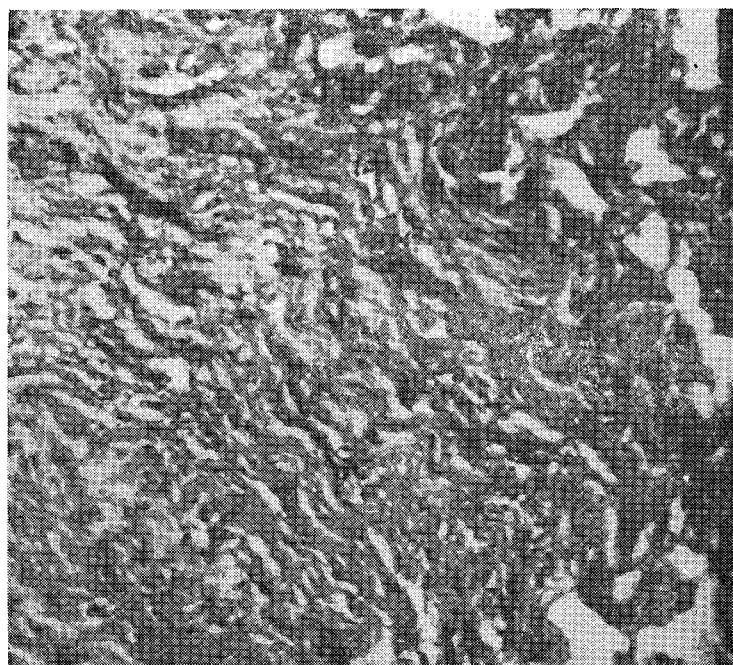


Foto N° 7  
Microfotografía de un corte histológico de una cicatriz normal

#### *Diagnóstico*

La historia, los antecedentes, así como la evolución lenta y gradual de la formación del tumor; la consistencia firme del mismo, su coloración que varía de rosado al rojo oscuro; su adherencia a la piel, su superficie lisa y lustrosa,

con telangiectasias y desprovista de vello, sus prolongaciones que a veces presenta y su escasa sintomatología sirven para hacer el diagnóstico.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con la cicatriz hipertrófica.

Son muchos los autores que creen que la cicatriz hipertrófica es una forma de queloide y los que la diferencian dicen que es un tumor consecutivo a una cicatriz, que a diferencia del queloide, no sobrepasa su límite ni tiene digitaciones.

La cicatriz hipertrófica es más roja, más suave y más vascularizada, muy raramente es dolorosa y casi siempre se resuelve espontáneamente. Histológicamente se diferencia en que la cicatriz hipertrófica está recubierta de una piel cicatricial y desprovista de papillas y en el queloide, se conserva su lecho papilar, sólo que está distendido por el tumor.

#### *Evolución y pronóstico*

Un queloide alcanza su tamaño máximo de 6 a 12 meses y luego permanece estacionario por un tiempo indefinido. Clínicamente se consideraba como una enfermedad de la piel, localizada, pero se ha visto en enfermos que lo padecen, aparecer lesiones a distancia y se cree, que la causa que les da origen y que por ahora se llama "predisposición queloidea", esté diseminada en toda la piel. En unos enfermos, esta predisposición es mayor que en otros y con suma facilidad hacen queloideos, presentando lesiones en diferentes partes de la piel y en distintos períodos de evolución.

En algunos casos y esto desde luego no es la regla, después de 10 a 15 años, el queloide puede involucionar y llegar hasta desaparecer, dejando en su lugar una cicatriz hipertrófica o normal, observándose este fenómeno, más en aquellos queloideos que no han sido tratados.

Por lo general, el queloide es un tumor que permanece estacionario por tiempo indefinido, pero que posee un alto

poder de recurrencia y el cual se manifiesta cuando se le extirpa o trata en forma inadecuada.

Estas dos características, primera de la recurrencia "In situ" y segunda de la predisposición queloidea, deben ser tomadas muy en cuenta por el terapeuta, cuando se disponga a hacer un tratamiento quirúrgico o vaya a tratar una persona accidentada.

El pronóstico con respecto a la vida es excelente, no así el terapéutico.

#### *Complicaciones*

Este tumor puede empeorar a consecuencia de traumatismos o tratamientos caseros, con cáusticos y otras substancias, que frecuentemente producen quemaduras o dermatitis de contacto y algunas veces el tumor puede aumentar de tamaño y deformarse más, invadiendo los tejidos vecinos lesionados.

Frecuentemente los queloideos localizados en sitios de flexión, como cuello, codo, labios y párpados; causan trastornos funcionales de estas regiones, limitando los movimientos, (ver fotos). Puede ocurrir también que se ulceré el tejido del queloide por tratamientos mal llevados o consecutivo a radiación ionizante, degenerando con el tiempo en una lesión carcinomatosa.

#### *Tratamiento*

Infinidad de tratamientos se han preconizado para curar los queloideos, y sólo esto nos indica, que muchos de ellos son ineficaces. Por interés histórico y didáctico, revisaré aquellos con los cuales, se preconizan resultados halagadores, pero como premisa, deseo hacer notar que mientras no se conozca la causa etiológica del queloide, no existe el tratamiento ideal y perfecto.

I. El tratamiento con base en una dieta hiposódica, conocida como dieta de Gerson<sup>6</sup> o dieta de Sauerbruch-Herr-

mannsdorfer<sup>6</sup>, informaban los que la usaron que daba buenos resultados, si se seguía por largo tiempo.

II. Por vía sistemática se utilizaron los arsenicales, yoduros y el aceite de hígado de bacalao; así como también, se ensayó con ácido ascórbico (vitamina "C") a dosis altas, de 1 a 2 gramos diarios, con resultados poco halagadores.

III. También por la vía hipodérmica se usó la tiosinamina, preconizada por los alemanes en ampollas de 0.20 gramos; este producto poco soluble fue sustituido por un producto de la casa Merck, llamado fibrolicina y que es una combinación a base de tiocinamina y salicilato de sodio. Los resultados son buenos en el tratamiento de las cicatrices hipertróficas y algunos casos de queloides; lo más ventajoso de este tratamiento, es que el dolor desaparece rápidamente y más tarde se aplanan las lesiones y terminan por desaparecer. Se inyecta por vía intramuscular o intravenosa, 2 cc del producto en solución acuosa cada 48 horas, llegándose a un máximo de 50 dosis.

IV. Localmente, se han usado una serie de productos, unos cáusticos, otros queratolíticos, como el ácido criso-fánico y el tricloracético; emplastos con productos salicilados y con ictiol. El éxito es dudoso o para ser más categórico, nulo, y por el contrario, se producen reacciones secundarias del tipo de la dermatitis medicamentosa de contacto.

V. Las soluciones esclerosantes locales como la urea y el morruato de sodio, tienen el inconveniente que necrosan, y el resultado puede ser peor, aumentando el tamaño de la lesión.

VI. Aquapendente y Vidal,<sup>7</sup> usaron un método que ya desde la Edad Media, había sido adoptado para reducir el tamaño de los queloides; se trata de la Escarificación. Es doloroso y se necesitan muchos meses de tratamiento.

VII. El uso de procedimientos físicos, como la electrofulguración, tienen el inconveniente que deja cicatrices más amplias y siempre debe ir seguido de radiación para evitar

la recidiva. Las técnicas quirúrgicas actuales han dejado prácticamente en desuso este método.

Los rayos ultravioleta dan reacciones locales muy fuertes y en los queloides gruesos son completamente nulos.

La crioterapia usada por Quiroga,<sup>8</sup> ha dado buenos resultados en bastantes casos, según ha informado este autor; tiene el inconveniente que es sumamente dolorosa.

VIII El uso de la infiltración local con Hialuronidasa (75 a 150 unidades turibreactoras) sola o asociada con corticotropina (tratamiento de Corablaet)<sup>9</sup> una vez cada 4 ó 6 días y por diez sesiones en total, tiene algún éxito en queloides pequeños y de forma lineal; se complementa con radio-terapia para evitar la recurrencia. La técnica es dolorosa y difícil de practicar, pues es necesario hacer la infiltración directamente en el tejido queleideo, que es duro y esto es lo que dificulta el procedimiento.

El A.C.T.H. y la cortisona no han dado ningún resultado halagador en el tratamiento de los queloides. Fueron ensayados por Ronchese y Kern.<sup>10</sup>

#### *Radio-terapia y cirugía*

Estos son hasta el momento los tratamientos más efectivos para el queleido, obteniéndose en la mayoría de los casos, curación completa y definitiva, si el tratamiento ha sido bien llevado.

La radio-terapia puede usarse sola. No así la cirugía, que debe ir siempre precedida o seguida de radiación de las zonas, donde existió la lesión, para evitar la recidiva, ya que de otro modo sería inevitable y en muchos casos, de mayores proporciones.

Es precisamente el objetivo de este trabajo, hacer resaltar y dar a conocer, las diferentes técnicas radio-quirúrgicas empleadas para el tratamiento de los queloides, en el Servicio de Dermatología y Sifilología de mujeres del Hospital General.



La radiación sola es usada en aquellos queloides jóvenes de 6 a 9 meses de evolución, pequeños y que aún no se han endurecido.

Después de las primeras aplicaciones, comienza a verse el cambio suavizándose y alisándose la lesión y quedando en su lugar un tejido cicatricial telangiectásico.

Cuando las lesiones son antiguas de 1 a 5 ó 10 años de evolución, se organizan, las células maduran y el queloide se endurece, siendo entonces menos radio-sensibles.

Debe tenerse el cuidado de irradiar estrictamente el tejido enfermo y para esto debe protegerse la piel vecina con placas de plomo de 4 milímetros de espesor.

La dosificación va de acuerdo con el tamaño y la región donde está ubicada. Debe tomarse en cuenta también la edad del paciente, pues un niño tendrá reacciones colaterales desagradables si se le da la dosis de un adulto; una lesión de la cara recibirá dosis menores y más espaciadas que una del dorso, por ejemplo.

Los queloides antiguos tratados exclusivamente con radio-terapia, se desfiguran pero no curan, en estos casos es necesaria la combinación: cirugía-rayos X, empleando cualquiera de las técnicas quirúrgicas que se amolden más a la forma, tamaño y localización del tumor.

Para los tumores pequeños y jóvenes es suficiente una dosis de 300 r, a través de un filtro de aluminio de tres milímetros de espesor, cada 8 a 15 días por 5 dosis. Total de radiación: 1500 r, si las lesiones son más extensas se darán dosis de 300 r con intervalos de 8 a 30 días, llegando a una dosis máxima de 2400 r.

Es muy importante no llegar a provocar eritema de la piel con la radiación ni pigmentación de la misma que muchas veces es definitiva. Las complicaciones de la radiación son graves y de difícil tratamiento, entre éstas tenemos: la radio-dermitis y despigmentaciones; estas últimas a dosis de sub-eritema son raras y por el contrario muy frecuentes cuando llega a formarse el eritema en la zona irradiada.

Debe pues observarse periódicamente la piel, cuando se está haciendo un tratamiento con terapia superficial.

Cuando se usa el tratamiento combinado de cirugía y radio-terapia y en la primera se practica injerto, debe irradiar la zona donadora para evitar que en ésta aparezca una nueva lesión. Desde luego aquí las dosis son menores porque el injerto es parcial de un espesor de 15 milésimas de pulgada.

Algunos autores han utilizado el radium e isótopos radioactivos como el torium X, reportando magníficos resultados, éstos tienen su mayor aplicación en aquellos queloides que por su localización son difíciles de irradiar con la máquina de terapia superficial, entonces se usan planchas de radium o sus isótopos que pueden introducirse en esa región. La dosificación o el tiempo que dure la aplicación tiene que estar de acuerdo con la cantidad de radiación que tenga la plancha, el tamaño y localización del queloide y la edad del enfermo.

A pesar de los resultados halagadores que se han obtenido con el uso de estos elementos radio-activos, ninguno ha llegado a desplazar a la radio-terapia superficial, como terapéutica fundamental.

## II PARTE

### TECNICAS QUIRURGICAS

Fundamentalmente son tres, a saber:

- a) dermoabrasión
- b) resección total del queoloide, dejando que cicatrice por segunda intención
- c) resección total del queoloide e injerto parcial de piel.

Estas tres técnicas van completadas con radioterapia superficial en el post-operatorio inmediato.

#### *Dermoabrasión*

Consiste la dermoabrasión en eliminar la epidermis y la dermis superior, disminuyendo en su espesor las cicatrices hipertróficas, neoformaciones, metaplasias y otras enfermedades de la piel; esto se consigue raspando los tejidos por capas y a diferentes profundidades con cepillos de acero o fresas de diamante accionadas por un motor eléctrico como el de los odontólogos.

El principio en sí no es nuevo, pues desde Papirus Ebers se practicaba una técnica parecida con piedra pómez, Robssignol en 1881 lo hacía con instrumentos cortantes. Herlyn de Alemania en 1939 usó papel de lija.

Hay que hacer notar que este método abrasivo originalmente fue ideado para muchas afecciones de la piel como

rinofima, queratosis seborreica y lesiones precancerosas mientras que muy pocos autores lo han utilizado en el queolloide.

En Guatemala, el iniciador de este método terapéutico fue el doctor Fernando A. Cordero C.,<sup>11</sup> siendo el que más experiencia tiene hasta el momento en el uso de la dermoabrasión en el tratamiento del queolloide.

La dermoabrasión en el tratamiento del queolloide desempeña el papel de coadyuvante al tratamiento clásico del queolloide con radio-terapia y las ventajas que presenta sobre los otros métodos son las siguientes: a) al disminuir el grosor del tejido fibroso a su mínima expresión, se reduce la cantidad de rayos X a la mitad o a un tercio de la dosis total corrientemente usada. Con esto se consigue también disminuir el riesgo de las lesiones cutáneas secundarias a la radiación, como la despigmentación y la radio-dermitis y sobre todo la posibilidad de una degeneración maligna en el tejido irradiado. b) se elimina casi la totalidad de la neoformación sin lesionar la piel sana que rodea el queolloide y tampoco invade el tejido celular subcutáneo. c) no es necesario el uso de materiales de sutura ni hemostasis. d) que la dimensión de la zona tratada no aumenta al tamaño original del queolloide. e) que no es necesaria la sala de operaciones ni la hospitalización del enfermo ya que este método se puede hacer perfectamente en la clínica particular del médico.

Como desventaja se menciona solamente una, y es que en la zona tratada, no se restablece una regeneración dermoepidérmica como la que se observa en la demoabrasión, practicada en las otras enfermedades de la piel, en que ésta está indicada y esto es debido, a que el queolloide destruye los anexos cutáneos. Sin embargo, la epitelización es perfecta y la cicatriz que queda es plana, flexible y elástica.

La técnica es sencilla; el aparato que se usa es una copia exacta del que usan los odontólogos, los cepillos circulares son de fibras de acero inoxidable, pueden usarse las

fresas de diamante que usan los odontólogos, pero en lesiones duras y muy resistentes, los cepillos son excelentes.

La anestesia local se practica con una solución al 2% de procaína con adrenalina; es recomendable dar un pre-anestésico tipo demerol, media hora antes del acto quirúrgico.

Se comienza la abrasión del centro hacia los bordes, llegando en profundidad hasta un límite vecino al tejido celular subcutáneo, cambiándose a cepillos más finos y angostos para los bordes, consiguiéndose con esto no lesionar la piel sana de la vecindad. La hemostasis se practica haciendo compresión manual con una compresa húmeda por cinco minutos; debe evitarse lo más posible el uso de pinzas y puntos hemostáticos.

Terminada la operación, se cubre la zona cruenta con telfa y curaciones con venda compresiva y si es posible, mantener inmovilizada la zona tratada por 24 horas.

Si durante el post-operatorio inmediato hay dolor, se dan analgésicos corrientes tipo aspirina-codeína a las dosis usuales.

#### *Radio-terapia*

Veinticuatro horas después de la operación, debe comenzarse la terapia, se descubre la lesión y se coloca un molde de plomo que previo a la operación se había tomado. Esto se usa con el fin de proteger la piel sana vecina. Es preferible usar un aparato de los diseñados para radio-terapia superficial, administrándose dosis de 300 r una vez cada ocho días hasta un total de 900 ó 1200 r, dependiendo de la lesión.

Durante los primeros tres días, puede usarse la telfa para cubrir la zona, después se hace innecesaria. Es conveniente aplicar un ungüento antibiótico hasta que la lesión esté completamente cicatrizada, proceso que se efectúa en un lapso de 12 a 15 días (fotos 8, 9, 10).

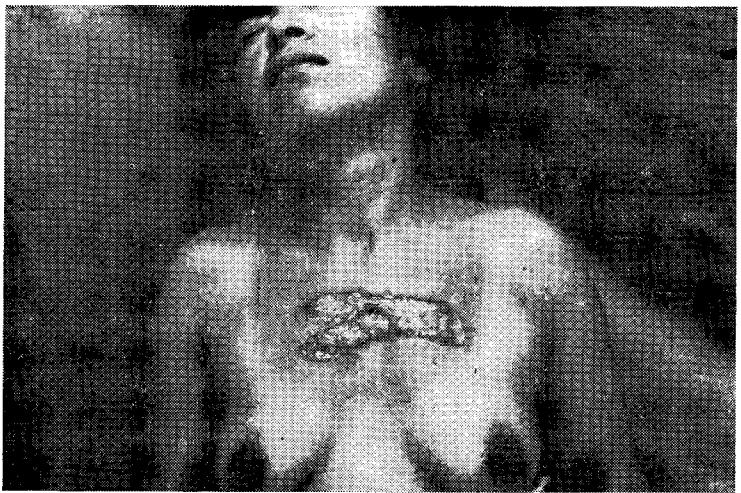


Foto N° 8

Esta pertenece a la misma paciente de la foto N° 1, y fue tomada 24 horas después de habersele practicado dermoabrasión



Foto N° 9

La misma paciente 6 meses después del tratamiento de dermoabrasión-terapia

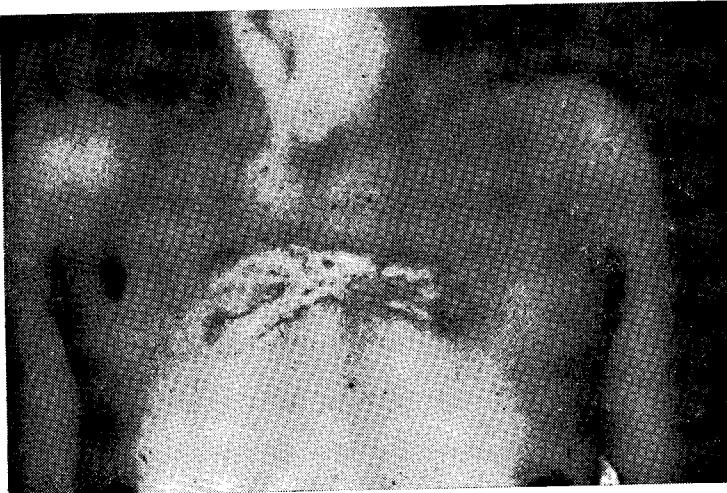


Foto N° 10  
El caso de la foto anterior, 12 meses después de concluido el tratamiento

#### *Resección total del quebedo*

Esta técnica, es usada también con muy buenos resultados, por el doctor Cordero en el Servicio de Dermatología del Hospital General. Consiste en lo siguiente: los cuidados preoperatorios son iguales a los de la anterior, dándose una premedicación antes de la anestesia con demerol o morfina-atropina.

La anestesia va de acuerdo con el tamaño de la lesión, pues si ésta es pequeña y está localizada en el tórax o en un miembro, se hace con anestesia local. De lo contrario queledes amplios necesitan anestesia general.

Una vez practicada la antisepsia con una substancia que no tenga colorantes, con campos estériles se aisla perfectamente la lesión y con un bisturí con buen filo, para que no traumatische mucho o haya necesidad de hacer mucha fuerza para efectuar el corte, se procede a incidir exactamente en el pliegue de unión entre la piel sana y el queledo, siguiendo exactamente la figura del mismo; luego con pinzas

de Kocher o de campo se pinza un extremo y se comienza a resecar, teniendo también el cuidado de hacerlo en el límite exacto del queoloide y el tejido celular subcutáneo. Si es posible se prefiere dejar una leve capa de tejido enfermo. La hemostasis en lo más posible debe efectuarse en forma compresiva, evitando el uso de materiales de sutura y hemostáticos. Una vez resecado todo el tumor y revisado que no sangra nada, se da por terminada la operación, cubriendo con teifa la zona operada e inmovilizando por 24 horas, pasadas las cuales se inicia el tratamiento con rayos X a la dosis de 300 r cada ocho días con un total de 900 a 1200 r. Se siguen los mismos cuidados post-operatorios que en la técnica de la dermoabrasión.

Los resultados obtenidos con este procedimiento son parecidos a los de la dermoabrasión, dando cicatrices blandas y planas. Desde luego las posibilidades de recidiva, tanto en una como en la otra, puede ocurrir y ésta será

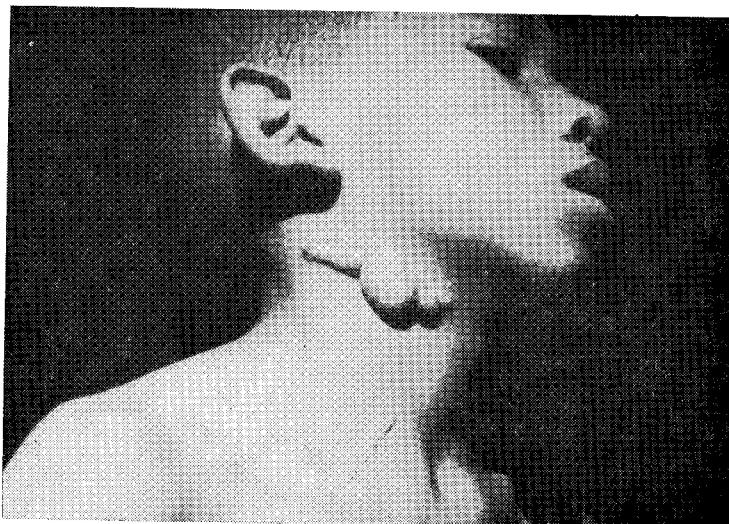


Foto N° 11

Queloide consecutivo a herida con alambre espigado, de 18 meses de evolución

parcial o total, dado el gran poder recidivante de la enfermedad.

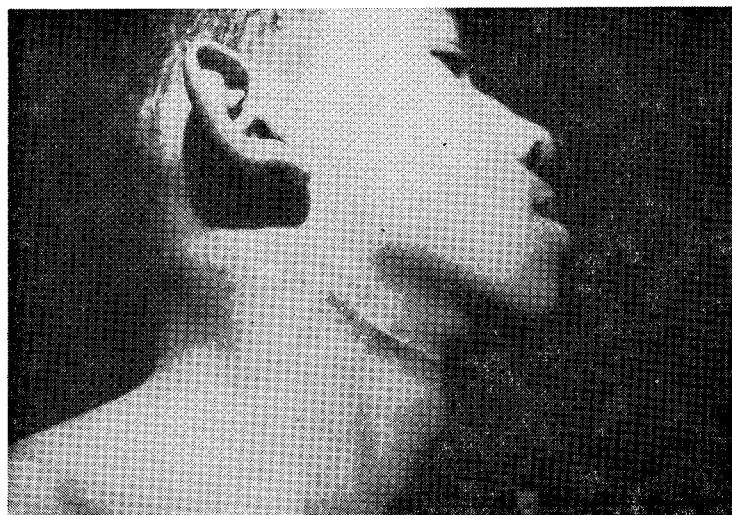


Foto N° 12

El mismo caso 10 meses después de haber sido resecado y tratado posteriormente con radio-terapia

#### *Resección total del queoloide e injerto parcial de piel*

Técnicamente, este procedimiento en su principio es exactamente igual al anterior ya que se extirpa el queoloide con todos los cuidados descritos, procurando dejar pequeños puentes de tejido enfermo que unan los bordes de la zona operada, maniobra que evita el aumento de tamaño de la herida operatoria en su diámetro transversal, sobre todo si el tumor era de forma lineal. Estos puentes deben ser lo más angostos posible para que no sobresalgan en la futura cicatriz que se forme. Modificación a la técnica usual, creada por el doctor Cordero C. y seguida en el Servicio de Dermatología de mujeres del Hospital General.

Una vez resecado el queoloide, se toman las medidas de largo y ancho para sacar con el dermátmomo el injerto que lo

cubrirá, el cual tiene un espesor de quince milésimos de pulgada y de dimensiones un poco mayores a las de la zona que va a cubrir. Se coloca sobre la región, procurando que coapte perfectamente, teniendo el cuidado que no queden coágulos ni material quirúrgico entre el injerto y el tejido cruento. Si la zona a cubrir es muy grande, pueden tomarse varios injertos para cubrirla, procurando siempre que los bordes del injerto cabalguen unos sobre otros, para que así no quede un solo espacio descubierto. El injerto va úni-



Foto N° 13  
Paciente tratada con injerto y terapia,  
12 meses más tarde

amente superpuesto, pues no se fija con materiales de sutura ni de ninguna otra clase. Se cubre perfectamente con gasa envaselinada y vendaje compresivo, procurando inmovilizar la región, lo mejor posible para evitar que el injerto se corra y se muera. Se mantiene inmovilizado y cubierto por 8 días, pasados los cuales se quitan las curaciones y se comienza a irradiar a dosis de 300 r cada ocho días, para hacer un total de 900 a 1200 r.

La zona donadora también se cubre con gasa envaselinada y se deja así por el mismo tiempo, procediéndose después a irradiarla con dosis menores para evitar que en esta parte se forme un nuevo queloide.

Esta técnica tiene el inconveniente que a veces por la situación del queloide es difícil la inmovilización. Otras veces la poca colaboración del enfermo hace que el injerto

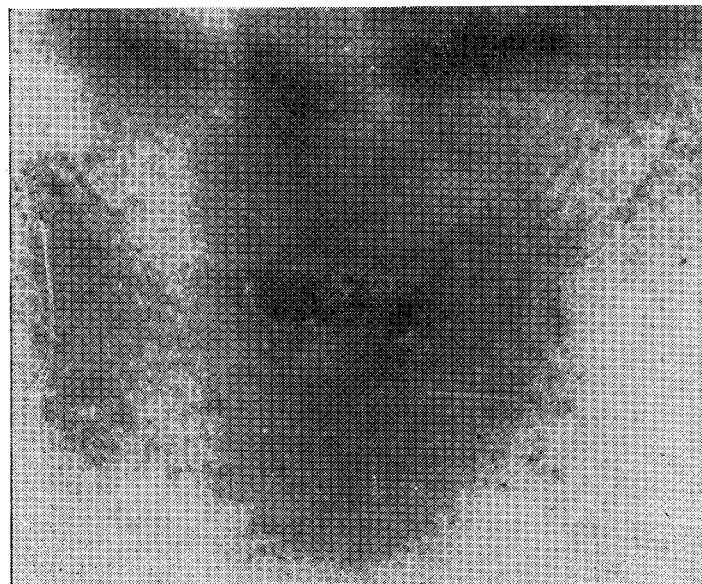


Foto N° 14  
Paciente tratada el mismo día que la anterior y controlada en la  
misma fecha

se malogre y también puede ocurrir que una infección secundaria o una mala hemostasis sean los responsables de que el injerto se pierda. Cuando esto ocurre, se deja que cicatrice por segunda intención, como en la técnica anteriormente descrita a ésta.

Los tratamientos radio-quirúrgicos que he descrito con anterioridad, son los que hasta el momento han proporcionado los mejores éxitos en el tratamiento del queloide, como lo veremos más adelante en las estadísticas de los casos tratados en el Servicio de Dermatología del Hospital General desde el año 1955 al 1962.

Desde luego, se han presentado recidivas totales o parciales de los tumores que han requerido repetir el tratamiento, pero afortunadamente esto ocurre en un porcentaje muy pequeño y si investigamos cuidadosamente veremos, o que los pacientes no han recibido sus dosis totales de radio-terapia o algún accidente se ha presentado para que el tratamiento no se haya efectuado completo.

Es frecuente que los pacientes lleguen al Servicio presentando queloídes que han sido tratados con anterioridad por otro cirujano, sólo con cirugía y como es de esperarse, la recidiva es total y a veces mayor que el tumor original. Estos queloídes son más reacios al tratamiento, máxime si ya fueron irradiados, y es precisamente en estos casos donde con mayor frecuencia se presentan los fracasos, cosa que no ocurre si el queloide es joven y virgen de todo tratamiento.

Como se ve, la cirugía no es más que un coadyuvante al tratamiento clásico con radio-terapia, ya que con ésta sola, pueden obtenerse buenos resultados, pero con el uso exclusivo de la cirugía, el fracaso es seguro y absoluto.

### III PARTE

#### CASOS TRATADOS

Desde 1955 a 1962, se han tratado en el Servicio de Dermatología de mujeres del Hospital General, 47 pacientes.

Las edades fluctuaron entre los 12 hasta los 83 años; la edad promedio fue de 26 años.

Los grupos étnicos fueron distribuidos así: mestizos, 28; indigenas, 13; y blancos, 6.

La localización de los tumores fue la siguiente:

Cara y cuello	2 casos
Pabellones auriculares	4 casos
Nuca	1 caso
Región preesternal	11 casos
Mamas	2 casos
Dorso	2 casos
Abdomen	11 casos
Cadera	1 caso
Miembros superiores	11 casos
Miembros inferiores	2 casos

Total 47 casos

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, las regiones más comunes son: preesternal, donde se presentaron 11 casos y que salvo 2 que se debieron a quemaduras, el resto fueron consecutivos a acné juvenil.

Con la misma frecuencia que en la localización anterior se presentaron los tumores en la región abdominal y en estos, los once casos fueron consecutivos a heridas quirúrgicas efectuadas por diferentes causas.

Los once casos de los miembros superiores, se formaron a partir de las siguientes causas: quemaduras, 5 casos; vacuna con BCG, 5 casos; tatuaje, 1 caso.

Los cuatro casos de localización en los lóbulos de los pabellones auriculares, fueron debidos a perforaciones efectuadas en éstos para el uso de aretes; es ésta otra causa bastante frecuente de formación de queloides y es de hacer notar que se presenta cuando estas perforaciones se hacen en niños mayores, pues en ninguno de los cuatro casos mencionados en este trabajo, las perforaciones se efectuaron 24 horas después del nacimiento como es lo corriente. Es de importancia también hacer notar que las cuatro enfermas refirieron en su historia haber padecido una infección secundaria posterior a laertura de los agujeros auriculares.

El resto de las localizaciones tuvieron como origen, quemaduras o pequeños traumatismos, y los dos casos de queloides en las manos, se formaron a partir de heridas operatorias efectuadas para extraer adenomas.

#### *Casos tratados con dermoabrasión y radio-terapia*

Con este procedimiento fueron tratados 18 de los 47 casos referidos en este trabajo, controlándose cada mes por diez veces consecutivas, habiéndose obtenido los resultados siguientes:

Curación total	14 casos
Recurrencia	4 casos

Como puede observarse, se obtuvo un 77.77% de curaciones controlados diez meses después del acto quirúrgico, tiempo que se considera suficiente para que pudiera pre-

sentarse la residiva, como en efecto sucedió, en el 22.22% restante, que en el término de dos a cinco meses, las lesiones estaban tan grandes como la original y en un caso con proporciones mayores pero con la misma forma.

#### *Casos tratados con cirugía y radio-terapia*

En esta forma se trajeron 16 casos y los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Curación total	12 casos
Recurrencia	3 casos
No controlados	1 caso

Como en los casos tratados con dermoabrasión, en esta técnica los resultados son sumamente halagadores, pues el 75% de los casos curó completamente y la recidiva del 18.75% es mínima comparada con los casos curados.

El caso que no fue controlado en la estadística anterior, se debió a que la paciente no se presentó por razones desconocidas.

#### *Casos tratados con injertos*

Resecando el queloide y colocando injerto parcial de piel, la última de las técnicas quirúrgicas descritas en este trabajo, fue empleada en 12 casos de nuestra casuística con los resultados siguientes:

Curación total	10 casos
Recurrencia	2 casos

Se presentaron dos situaciones especiales en este grupo de pacientes: el primero, se trató de una paciente que presentaba un queloide en la región preesternal y otro en el hombro izquierdo. Los dos se trajeron en el mismo acto

quirúrgico y con la misma técnica, pero los resultados fueron curación total del queleode preesternal y recidiva del hombro. El segundo caso es el de una paciente que había sido tratada, pero que por circunstancias especiales no terminó su tratamiento de radio-terapia, motivo por el cual, la enfermedad recidivó completamente. En un segundo tratamiento con la técnica que nos ocupa, su curación fue definitiva.

Los porcentajes obtenidos con esta técnica son los siguientes:

Curación total	81.66 %
Recurrencia	16.66 %

Un único caso fue tratado sólo con radio-terapia superficial; el tumor no llegó a desaparecer completamente al final del tratamiento con 2 500 r. La paciente se retiró del Hospital, no volviendo a presentarse más al Servicio.

Con la relación que he hecho de los tres procedimientos radio-quirúrgicos empleados en el tratamiento de los queloides por el profesor Cordero y colaboradores en el Servicio de Dermatología de mujeres del Hospital General San Juan de Dios de Guatemala y los resultados tan halagadores obtenidos con esos métodos, así como la facilidad de poderlos realizar y prácticamente la ausencia de complicaciones desagradables, son argumentos de peso para poder ofrecer a los pacientes que padecen de queloides, una seguridad para su curación total.

En los departamentos, no está al alcance del médico el poder efectuar estos tratamientos, porque se presenta la dificultad de no haber máquinas de radio-terapia superficial.

## CONCLUSIONES

I

Los queloides, son tumores benignos de la piel y de causa etiológica desconocida.

II

Una de sus principales características clínicas, es su alto índice de recurrencia.

III

Hasta ahora, la radioterapia superficial continúa siendo el tratamiento más efectivo para los queloides.

IV

Cuanto más precoz sea el tratamiento, los resultados serán mejores.

V

El tratamiento quirúrgico exclusivo, es más perjudicial que beneficioso.

VI

La radio-terapia superficial combinada con la cirugía, es el tratamiento de elección.

VII

Con la asociación de ambas técnicas terapéuticas, se obtienen curaciones más radicales, en corto tiempo y con menores dosis de radiación.

VIII

En queloides jóvenes, puede usarse sólo la radio-terapia superficial.

IX

En queloides antiguos, el tratamiento radio-quirúrgico, es el más indicado.

X

Por su benignidad, los queloides son tumores perfectamente curables con los métodos radio-quirúrgicos descritos.

XI

Cuanto más joven sea el tumor (queloide), mejores serán las posibilidades del éxito terapéutico.

XII

Los porcentajes de éxito terapéutico obtenidos con las técnicas descritas, oscilaron entre 77.77% a 81.66% en el grupo de enfermos observados.

CARLOS H. SANDOVAL PAIZ

DR. FERNANDO A. CORDERO  
Asesor

Vo. Bo.,

DR. CARLOS ARMANDO SOTO  
Secretario

Imprimase:

DR. CARLOS M. MONSÓN MALICE  
Decano

BIBLIOGRAFIA

- 1 ALIBERT: *Quelques, recherches sur la cheloide.* Memoire de la Soc. Med. d'emulation, Paris 1817, Pág. 774.
- 2 *Papyrus Ebers.* Traducido por B. EBBELL, LEBIN Y MUNKSGAARD. 1939.
- 3 L. BROcq.: *Tratado de dermatología práctica,* Pág. 735. 1907.
- 4 NOUVEL: *Practique Dermatologique.* Darier, Sabouraud, Gougerot, Millian, Rovout, Sézary, Simón. Tomo IV Pág. 561. 1936.
- 5 J. DARIER: *Compendio de dermatología,* Pág. 819. 1925.
- 6 URBOCH: *Nutrición y metabolismo de las enfermedades de la piel.* Página 579. 1948.
- 7 LELOIR ET VIDAL: *De la Cheloide.* Anales de Dermatología 1890. Página 193.
- 8 QUIROGA M. I.: *Dermatología cosmética.* 1955. Página 365.
- 9 TOBIAS: *Essentials of Dermatology,* 5th Ed 1956. Página 365.
- 10 N. ENG J.: 250:238. 1954.
- 11 CORDERO C. FERNANDO A.: *La Abrasión cutánea y su aplicación en el Queloide.* Revista Colegio Médico de Guat. Vol. IX, Nº 2, 1958.
- 12 MAZZINI M. A.: *Clinica dermatológica.* Página 850-51, 1958.
- 13 GOUGEROT H. L.: *Les Precis pratique dermatologique.* Página 577-78, 1956.
- 14 GEORGE CLINTON ANDREWS y FRANCISCO KERDEL VEGAS: *Enfermedades de la piel.* Tomo II. Página 341-44, 1959.
- 15 JOHN F. PECK: *Cirugía reparadora, principios, problemas, métodos.* Página 324, 1955.
- 16 RALPH LUIKART J. WALTER WILSON, SAMUEL AYRES: *Surgical Skin Planing. Synopsis of a course presented by the American Academy of Dermatology and Syphilology,* 1956.
- 17 CORDERO F. A.: *Tratamiento de los queloides con hialuronidasa.* Rev. Juv. Med. Abril, 1956.
- 18 *Keloide Case Dermat Staff.:* Detroit A.M.A. arch. Derm. y Syph. 73: 162, 1956.

- 19 ELLER, J. J.: *Abrasión cutánea con cepillos giratorios.* J. A. M. A., 1956.
- 20 X. *Rays and Radium in Tratament of Diseases of the skin,* Mackee and Cipollaro: Página 532, 1946.
- 21 *American Journal Surg.*: 315, 1942.
- 22 LEWIS. *Practice Dermatology*, página 228, 1952.
- 23 SIMONS: *Dermatología tropical y micología médica.* Pág. 99, 1957.
- 24 Queloides. Contribución a su tratamiento con el uso combinado de dermoabrasión y radio-terapia. Tesis doctoral. Guatemala, mayo, 1959.
- 25 *Archiv. Derm. and Syph.* 1924, página 304. Keloide de la lengua.
- 26 D. WCHN. 99: 1341, 1934.
- 27 W. FRIEBOES, *Atlas de dermatología*, página 381, 1927.
- 28 KROMAYER, E.: *Repetitorium der Haunt und Geschlechtkrankheiten.* Gustav Fischer, Jena, 1912.
- 29 KROMAYER, E.: *Rotationsinstrumente; ein neues technisches verfahren in dermatologischen Klein chirurgie,* Dermat. Ztschr., Berlin 12:26-36, 1905.
- 30 KROMAYER, E.: *Das Frasen inder Kosmetik. Kosmetologische Rundschau.* 4:61, 1963.
- 31 KURTIN, A.: *Corrective surgical planing of skin,* A. M. Arch. Dermat. Syph. 68:389-397, 1953.
- 32 PECK AND PALITZ, *Practical Dermatology*, página 265, 1956.
- 33 KELLEY Jr. E. W.: *Archives of Dermatology*, página 328.
- 34 HANSEN, G. ET AL.: *Treatment of Keloids with topical inject. of Hidrocortisone Acetate.* J.A.M. Arch. Dermat. y Syph. 73: 162, 1956.
- 35 CORDERO C.F.A. *Manual de dermatología*, páginas 293-94, 1962.

