



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"

**OSTEOCONDROMA SUBUNGUEAL. ESTUDIO CLINICO,
RADIOLOGICO Y DEL TRATAMIENTO.**

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE POSTGRADO EN:

D E R M A T O L O G I A

P R E S E N T A:

DR. HERIBERTO VAZQUEZ FLORES

276323



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

AUTORIZACIONES



Hospital General

"Dr. Manuel Gea González"

Subdirección de Enseñanza

Manuel

DRA. MARIA TERESA VILLASCO JIMENEZ

SUBDIRECTORA DE INVESTIGACION

HOSPITAL GENERAL

DR. MANUEL GEA GONZALEZ

DIRECCION DE
INVESTIGACION

DRA. MARIA DOLORES SAAVEDRA ONTIVEROS

DIRECTORA DE INVESTIGACION

DR. LUCIANO DOMINGUEZ SOTO

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DERMATOLOGÍA

DRA. JUDITH DOMINGUEZ CHERIT

DIRECTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

A MI MAESTRO: DR. ROBERTO ARENAS GUZMAN

Gracias por todas las lecciones y su paciencia

A MIS PACIENTES

Por permitirme aprender en su piel

A MIS PADRES: GLORIA Y HERIBERTO

Por todo el apoyo y la confianza

A MIS HERMANOS: VALENTE, CECILIA, CLAUDIA, EDUARDO, PATRICIA

INDICE

	Página
1. Antecedentes	1
2. Marco de referencia	4
3. Material y método	6
4. Resultados	8
5. Discusión y conclusiones	10
6. Bibliografía	11

ANEXOS

FIGURAS

GRÁFICOS

ANTECEDENTES

La exostosis osteocartilaginosa u osteocondroma es un crecimiento de la superficie ósea a partir de proliferación endocondral (1) Es el tumor de hueso mas frecuente constituyendo en la experiencia de la clínica Mayo el 35.8% de todos los tumores benignos de este tejido (2) Representa aproximadamente el 50% de los tumores benignos y del 10 al 15% de todos los tumores primarios con afección al esqueleto (3) El número de casos reportados no refleja la verdadera incidencia de éste tumor por presentarse casos no complicados, con pocos síntomas o mal referidos (3) Afecta huesos con crecimiento endocondral como huesos largos, creciendo adyacente a corteza y cerca de la lámina de crecimiento (zona de crecimiento endocondral) En pocos casos afecta huesos cortos localizándose en el dorso de la falange distal con penetración hacia la piel y produciendo deformidad de la uña suprayacente A éstos casos se les denomina osteocondromas subungueales (4).

Probablemente Sir Astley Cooper, cirujano y anatomista del Hospital de St Thomas y Guy, Londres, fue el primer autor en describir éste tipo de tumor en el año de 1818 (3). Posteriormente Virchow en 1891 postuló su crecimiento a partir de la lámina de crecimiento desplazada, situada entre la metáfisis y la epífisis (2) D'Ambrosia y Ferguson reprodujeron experimentalmente osteocondromas en conejos al colocar fragmentos de lámina epifisaria en la corteza de metáfisis apoyando la teoría de Virchow (3) Lichtenstein y otros creían que el daño tenía su base en el desarrollo periosteal anormal con desplazamiento secundario de los nidos de cartilago (3) También se ha postulado una anomalía congénita de los vasos en la diáfisis ósea. Otros autores mencionan que el origen del tumor podría ser congénito, siendo pequeño e invisible durante la infancia y con

crecimiento lento durante la segunda década de la vida (4) También ha sido propuesto un defecto del surco pericondrial de Ranvier que rodea a la lámina de crecimiento epifisaria (3). Frecuentemente existe antecedente de trauma o microtrauma (zapato ajustado) previo al crecimiento de éste tumor (4,5).

La presentación clínica de los osteocondromas es principalmente en forma solitaria Si éstos se presentan en forma múltiple (osteocondromatosis, exostosis cartilaginosa múltiple, enfermedad de Ehrenfried, condrodiplosia deformante) (6) debe de considerarse la asociación a síndromes como Langer-Giedron y tricorinofalángico (3)

En la variedad de osteocondromas solitarios la localización mas frecuente es en metáfisis distal de fémur, proximal de tibia, húmero y pelvis, representando juntos cerca de la mitad de los casos encontrados (43% en la experiencia del Centro Oncológico Sloan-Kettering) (3). Los sitios raros de localización son en canal auditivo externo, cápsula articular de rodilla (7), escápula, columna vertebral (punta de apófisis espinosa, arco vertebral, pedículo, articulación costovertebral) y si afecta la columna cervical puede presentarse como tortícolis recurrente y llegar hasta la compresión medular (1,8) Existe un caso de osteocondroma solitario en el hueso escafoides (9) y también localizado intra-articular en los dedos de la mano (10). Su aparición en apófisis coronoides de mandíbula puede ocasionar trismus(2). También se han reportado en el hueso calcáneo (11) y en la clavícula pudiendo desarrollar el síndrome del hombro doloroso (12).

Estos tumores se presentan comúnmente durante la infancia y la adolescencia (4) aunque también han sido reportados en recién nacidos El promedio de edad de inicio es de 22 años (26 años para mujeres y 21 años para hombres) con un rango de 5 a 84 años para mujeres y 1 a 62 años para hombres (3) En falanges distales de manos y pies los osteocondromas son encontrados raramente siendo mas frecuentes en hombres que en mujeres (2,1,

respectivamente) y con un rango de edad de 10 a 25 años (9) En estos sitios deberá considerarse los diagnósticos diferenciales de verruga vulgar, carcinoma escamocelular, fibroma subungueal, tumor glómico, quiste mucoide digital subungueal, infección bacteriana(4). Cuatro tumores benignos subungueales han recibido considerable atención exostosis, osteocondroma, encondroma y quiste epidermoide (13) Se han propuesto algunas diferencias entre estos tumores evaluando la edad de la presentación, el sexo, historia de trauma y los estudios radiográficos (Tabla 1).

Los tumores pueden cursar asintomáticos o con dolor y sensación de opresión en el dedo afectado (4)

La fisiopatogénia del tumor se explica porque la cápsula de cartilago crece, la corteza del hueso es jalada llevando hueso esponjoso con contenido medular, dato que se observa en la radiografía y puede ser considerado patognomónico Una protuberancia sésil o pediculada yuxtaepifisiaria de huesos largos o cortos es tan distintiva en la radiografía que no requiere de confirmación histológica (4). Este estudio se considera pilar fundamental en el diagnóstico de ésta entidad, en cualquiera de sus localizaciones.

Histológicamente se observa una cápsula de cartilago hialino con alto número de condrocitos. La tinción PAS (ácido peryodico de Schiff) resulta positiva para inclusiones eosinofílicas en los condrocitos (7) En el centro del tumor se observa una osificación de tipo endocondral y hueso trabecular con osteocitos, osteoblastos y células hematopoyéticas (12)

El tratamiento deberá ser quirúrgico en los casos sintomáticos y en aquellos tumores con compresión a vasos sanguíneos o nervios. Cuando se presentan en la región subungueal existen dos objetivos en el manejo 1) remoción del tumor y prevención de la recurrencia y 2) conservar el aparato ungueal (4)

MARCO DE REFERENCIA

Existen pocos reportes en la literatura dermatológica con afección subungueal por osteocondromas. Aunque algunos autores sugieren que es una lesión poco común en el campo dermatológico, puede llegar a presentarse con manifestaciones cutáneas y es raramente reconocida por el médico incluso especialista (4) La diferencia entre osteocondromas y exostosis subungueal no está muy clara. Sin embargo Norton en 1980 propuso una serie de datos para hacer la diferencia entre ambas entidades (Tabla 1) La exostosis subungueal es un crecimiento de hueso en la falange distal que comúnmente ocurre en el pie de mujeres. El osteocondroma y esta variedad de exostosis pudieran corresponder a una misma entidad (4) La proyección ósea localizada cerca de la lámina de crecimiento hace incluir a este tipo de tumores osteocartilaginosos dentro del grupo de osteocondromas, incluso en su variedad subungueal. La proyección ósea en la exostosis subungueal está fuera de la lámina de crecimiento. Además el capuchón de cartílago que cubre a la exostosis subungueal está compuesta de fibrocartílago diferente al cartílago hialino en el osteocondroma (4)

JUSTIFICACION

La ausencia de estudios nacionales y los casos aislados en la presentación subungueal de este tipo de tumor osteocartilaginoso no reflejan datos estadísticamente importantes, por lo que consideramos que este estudio retrospectivo podría ser de utilidad para evaluar las características clínicas, histopatológicas, radiográficas así como revisar el tratamiento quirúrgico de estos tumores y evaluar su recurrencia en nuestra población.

OBJETIVO

Describir las características clínicas, radiológicas, histopatológicas y del tratamiento recibido en pacientes con osteocondroma de presentación subungueal

MATERIAL Y METODO

Diseño

Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal.

Procedimiento de captación de la información

Se estudiarán todos los expedientes con diagnóstico de osteocondroma subungueal confirmado por estudio radiográfico e histológico en el período comprendido de enero de 1989 a junio de 1999. Se dará número secuencial a los pacientes con éste diagnóstico.

El criterio de inclusión se realizará a través del diagnóstico radiológico: la presencia de una proyección ósea yuxtaepifiseal se considerará como diagnóstico radiológico. Se excluirán a los pacientes en los que el estudio radiográfico no sea compatible con la entidad o en aquellos casos no comprobados por radiografía. Como variables independientes se considerarán sexo y edad. Como variables dependientes: antecedentes relacionados al desarrollo del tumor (trauma, cirugías realizadas), localización, tamaño del tumor en milímetros, tiempo de evolución desde el inicio de la sintomatología hasta el diagnóstico.

La medición de las variables estudiadas relacionadas a los cambios del aparato ungueal se evaluarán a través de las siguientes escalas de medición: deformidad del dedo, si – no (escala nominal dicotómica). Hipertrofia de tejidos, si – no (escala nominal dicotómica). Deformidad de la lúnula, si – no (escala nominal dicotómica). En las radiografías se valorarán las características compatibles con este tumor así como los hallazgos encontrados después de la cirugía. Se estudiarán las laminillas histopatológicas del tumor con la tinción hematoxilina y eosina. Los hallazgos serán interpretados por los autores. Se analizarán los procedimientos quirúrgicos de cada caso y las complicaciones postquirúrgicas. Se

cuantificará el tiempo de seguimiento en días y meses y las complicaciones del tumor y de la cirugía. Se estimará la recurrencia del tumor evaluando el tiempo de su evolución

Validación de datos

Se aplicará estadística descriptiva media, mediana, moda, desviación estándar, proporciones, porcentajes, rangos

Presentación de resultados

Se utilizarán tablas y/o gráficas

RESULTADOS

De enero de 1989 a junio de 1999 se obtuvieron un total de 27 casos de osteocondroma subungueal que fueron incluidos en este estudio. En la muestra se encontraron 20 mujeres con un intervalo de edad de 8 a 52 años (media 19.7 años) y 7 hombres con un intervalo de edad de 7 a 25 años (media 14.4 años)(Gráfica 1). En un paciente se afectó el tercer dedo de la mano izquierda (3.7%) existiendo el antecedente de un trauma previo. En 11 pacientes el sitio más frecuentemente afectado fue en el primer orjejo del pie izquierdo (40.7%), nueve en primer orjejo de pie derecho (33.3%), tres en tercer orjejo de pie izquierdo (11.1%), dos en el segundo orjejo de pie derecho (7.4%) y uno en el cuarto orjejo del pie izquierdo (3.7%).

En once de los casos con afección a dedos de los pies se encontró el antecedente de trauma previo representando el 40.7% de los casos. En cuatro de estos pacientes (36.3%) existía el antecedente de extracción ungueal realizada por otros médicos. En todos los casos se presentó una neoformación exofítica en el aparato ungueal por debajo del palto ungueal que varió en tamaño desde 0.5 por 0.4 cm hasta 2.7 por 2.4 cms. La superficie era irregular, eritematosa con áreas blanco-amarillentas que se acentuaban al aplicar un torniquete (Figura 1). Se observaron costras hemáticas en algunos casos. La consistencia pétreo distinguía a este tipo de tumor. El intervalo del tiempo de evolución fue de 1 a 48 meses (media 10.8 meses). Como único síntoma asociado se presentó dolor en 25 pacientes (92.6%). Se registraron los cambios ungueales y de tejidos periungueales en 14 pacientes demostrando deformidad del dedo en once casos, hipertrofia de tejidos en 7 y deformidad de la lúnula en 4 pacientes. En todos los casos el estudio radiográfico consistió en

en proyecciones oblicuas y anteroposteriores observándose en la unión del tercio distal con el medial de la falange afectada una cápsula radiodensa rodeada en algunos casos de cortical. Al centro de ésta cápsula se encontró la presencia de hueso esponjoso (Figura 2) Bajo anestesia local con xilocaína al 2% (bloqueo nervioso) se procedió en cada caso a la extracción del tumor En la figura 3 se aprecia el instrumental utilizado durante la cirugía Se realizó la aplicación de un torniquete por 15 minutos con objeto de controlar la hemorragia durante la excisión del tumor (Figura 4 y 5), el cuál se cortaba hasta su base (Figura 6) con posterior curetaje del lecho óseo (Figura 7) Se suturó con nylon 3/0 y se administró dicloxacilina 500 mg cada 8 horas por 10 días en todos los casos así como analgésicos. En todos los casos se llevó un control radiográfico 30 y 60 días después de la cirugía y en caso de sintomatología Los tejidos patológicos se incluyeron en laminillas que se tiñeron con hematoxilina y eosina y se revisaron utilizando microscopía óptica. La epidermis se encontró intacta en algunos casos y en otros pérdida de la misma. En la dermis papilar las fibras de colágena se encontraban normales o con aspecto fibroso. Se observaron por debajo de la dermis media islas de cartílago hialino inmaduro con condrocitos incluidos dentro de lagunas y áreas de hueso trabecular con algunas células medulares (Figura 8) Hubo recurrencia en 3 casos (11 1%) con una media de evolución de 7.4 meses y en dos pacientes se observó excisión incompleta con una media de evolución de 2 5 meses

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

DISCUSION Y CONCLUSIONES

El osteocondroma subungueal ha sido confundido por la literatura con la entidad exostosis subungueal. La proyección radiodensa en la unión del tercio distal con el medio (zona del cartílago de crecimiento o metáfisis) difiere de lo encontrado en la exostosis subungueal que aparece en las puntas de las falanges y otros huesos. A pesar que en este estudio la mayoría fueron mujeres contradiciendo a lo señalado previamente en la literatura en todos los casos el estudio radiológico demostraba la presencia de los tumores óseos cerca de la lámina de crecimiento, característica de los osteocondromas en otros huesos. La exostosis subungueal es una lesión poco común en el campo dermatológico descrita inicialmente por Dupuytren en 1817. Aunque ha sido propuesta como una variante de los osteocondromas ha sido considerada también distinta entidad. La histopatología de la exostosis subungueal parece ser más celular y con formas binucleadas pero sin atipia o hiper cromatismo. La osificación que ocurre es endocondral y también se encuentra hueso trabecular (14), componentes de los osteocondromas en cualquiera de su localización. El componente fibrocartilaginoso corresponde más a la histopatología de la exostosis subungueal mientras que en el osteocondroma el componente de cartílago hialino lo distingue (4).

Deberá ser removido completamente con curetaje de su lecho para así evitar la recurrencia, representando el 11.1% en este estudio. Los controles radiográficos aseguran un seguimiento confiable para determinar si se trató de una verdadera recurrencia o una excisión incompleta.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Sukert H Osteochondromas In: Osteochondral tumors. 8th ed.
US Mosby 1990, pp 1240-6
- (2) Ayala AG. Bone Tumors: Cartilage forming tumors. Diseases of the skin and connective tissues. pp. 2531
- (3) Huvos, AG Solitary and Multiple osteochondroma and endochondromas juxtacortical chondrosarcomas, Maffucci's disease. 2nd ed., US WB Saunders company 1991, pp 253-93
- (4) Subungueal Osteochondroma Eliezri Y, Taylor S. J Dermatol Surg Oncol 1992,18.753-758
- (5) Baran R. Diseases of the nails and their management Blackwell scientific publications, 1984, pp 425-6
- (6) McKee P, Tumors of the dermis and subcutaneous fat In: Pathology of the skin 2nd ed. US Mosby Wolfe 1996, pp.16 78-16 84
- (7) Rosai J Bone Tumors. In. Ackerman's surgical pathology. 8th ed. Mosby 1996, pp:1946-79
- (8) Recurrent torticollis due to cervical osteochondroma. Case report and review of the literature Caso Martinez J, Arranz Arana L. An Esp Pediatr 1998,49 177-8
- (9) Solitary osteochondroma of the scaphoid a case report. Alphen J, Slaa R, Eulderink F, Obermann W. J Hand Surg 1996;21:423-25
- (10) Solitary inter-articular osteochondroma of the fingers in children Laflamme GY, Stanciu C Ann Chir 1998;52 791-4

- (11) Calcaneal osteochondroma. Sella BJ Orthopedics 1995,18:573-4
- (12) Osteochondroma of the clavicle and pain syndrome of the shoulder.
Apropos of a case Review of the literature. Rev Chir Orthop Reparatrice
Appar Mot 1994,80 334-7
- (13) Nail disorders J Am Acad Dermatol 1980,2:451-467
- (14) Subungual exostosis Letter Wang T J Dermatol 1999;26 72-74

ANEXOS

CONSIDERACIONES ETICAS

El presente proyecto se encuentra acorde con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud sin riesgo para el paciente y considerando los estatutos del Capítulo I, Artículo 14, Fracción I, VII y Artículo 17 Fracción I.

HOJA DE CAPTURA DE DATOS

OSTEOCONDROMA SUBUNGUEAL

Nombre _____ Edad _____

Sexo: Femenino , Masculino Registro _____

Tiempo de evolución desde el inicio de la sintomatología hasta el

DX: _____ Trauma previo: Si , No

Localización _____ Tamaño del tumor _____

Hallazgos radiográficos:

Prequirúrgicos _____

Postquirúrgicos _____

Cambios ungueales: Deformidad del dedo: Si , No

Deformidad de lúnula: Si , No

Hipertrofia Tejido: Si , No

Número de biopsia _____

Hallazgos histopatológicos:

Tratamiento:

Recurrencia: No , Si Tiempo de seguimiento:

Complicaciones: No , Si

Del tumor: _____

Postquirúrgicas: _____

Observaciones:

CRONOGRAMA

- 1) Revisión bibliográfica: ya elaborada
- 2) Elaboración de protocolo ya elaborado
- 3) Captación de la información Octubre
- 4) Procesamiento y análisis de los datos. Noviembre
- 5) Elaboración del informe técnico final y
- 6) Divulgación de los resultados: Diciembre

RECURSOS

Recursos humanos

Dr. Heriberto Vázquez Flores Revisión de los expedientes en el Departamento de Archivo del hospital. Obtención de material bibliográfico. Elaboración del protocolo de investigación y captura de datos Interpretación histopatológica y de los estudios radiológicos con asesoría de especialistas en radioimagen Procesamiento y análisis de los datos Evaluación de los resultados obtenidos. Elaboración del trabajo final. Ayudante en el tratamiento quirúrgico de últimos casos recibidos

Dra. Judith Domínguez Cherit Asesoría en la elaboración del protocolo de investigación, interpretación radiológica e histopatológica, evaluación de resultados obtenidos Tratamiento quirúrgico

TABLA

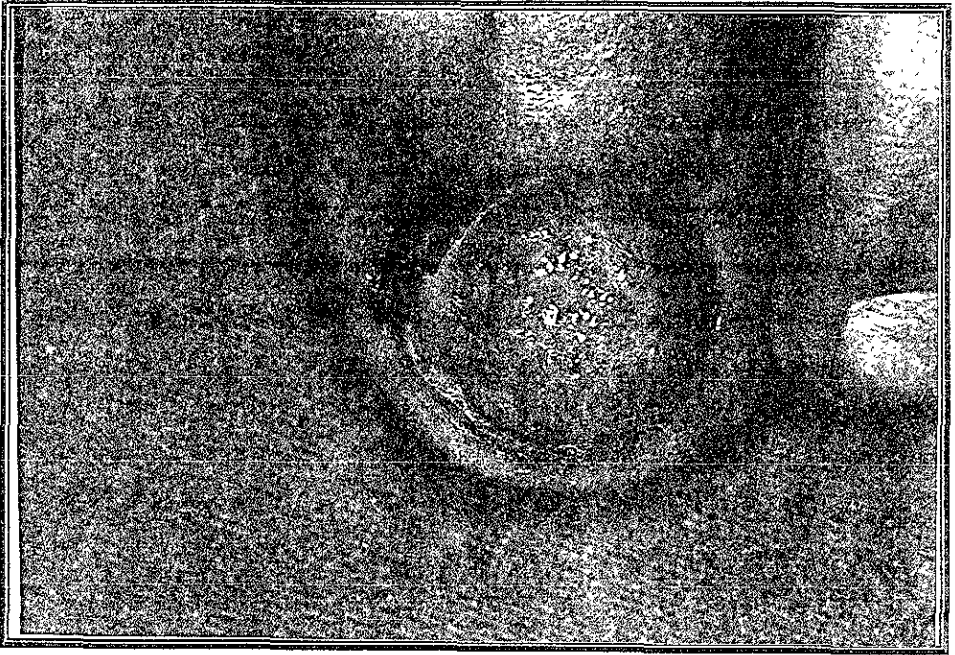
Tabla 1. Características diferenciales de exostosis, osteocondroma, encondroma y quiste epidermoide (Norton, 1980).

Tumor	Edad	Sexo	Trauma	Crecimiento	Radiografía
Exostosis	20-40	M-F 2 1	Ocasional	Moderado	Crecimiento óseo trabeculado con porción distal expandida cubierta por fibrocartílago radiolúcido
Osteocondroma	10-25	M-F 2 1	Frecuente	Lento	Crecimiento óseo sésil bien definido con capuchón de cartílago hialino
Encondroma	20-40	M-F 1 1	Frecuente	Rápido	Quiste óseo loculado con defecto radiolúcido. expansión ósea y áreas de calcificación
Quiste epidermoide	8-83	M-F 2 1	Casi siempre	Rápido	Quiste radiolúcido sin calcificación

M = masculino , F = femenino

FIGURAS

Figura 1. Características de los osteocondromas subungueales.



a) Tumor que provoca completo desplazamiento de la uña



b) Tumor milimétrico subungueal

Figura 2. Diferentes proyecciones radiográficas para observar la lesión ósea en la primera falange

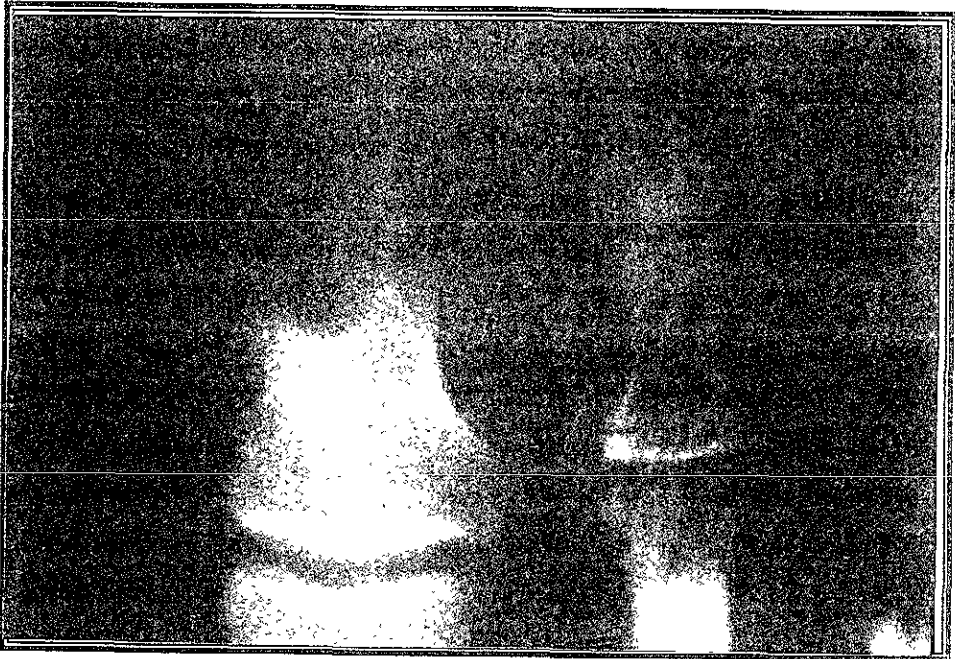
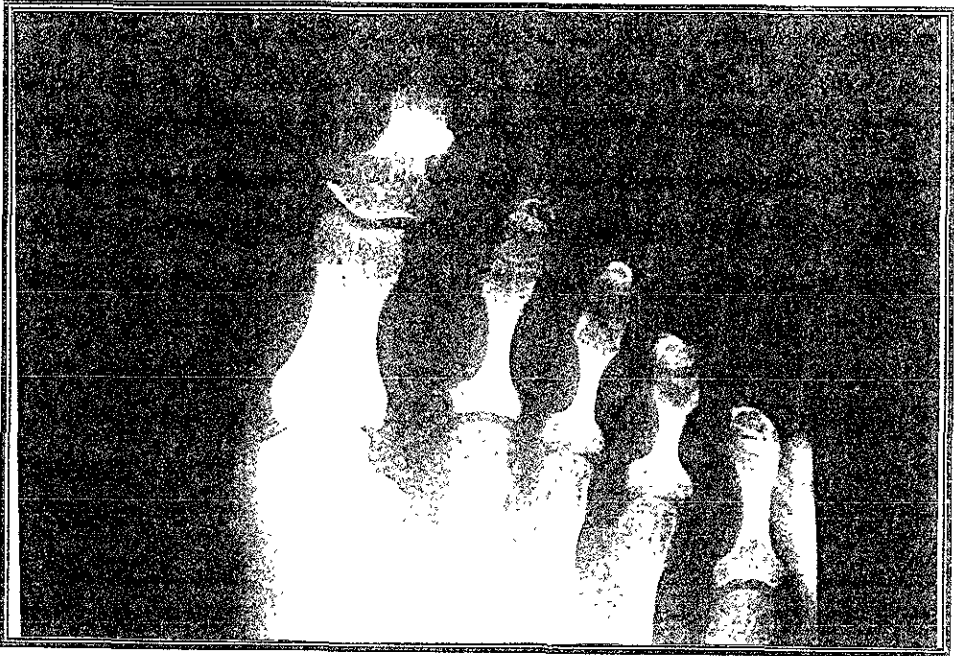


Figura 2. Diferentes proyecciones radiográficas para observar la lesión ósea en la primera falange

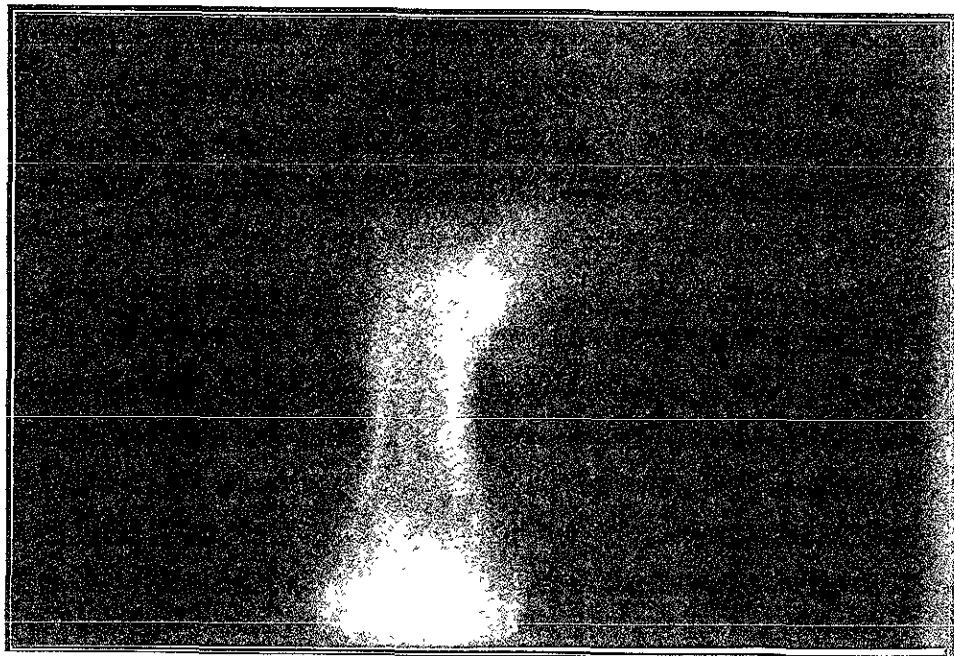
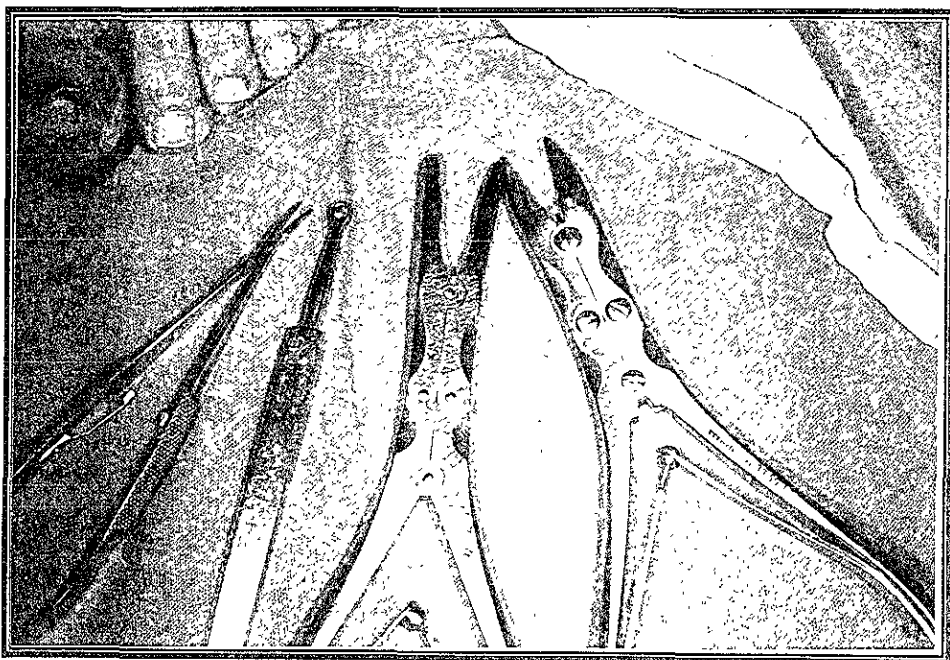


Figura 3. Instrumental utilizado en el tratamiento quirúrgico de los osteocondromas.



Se pueden observar tijera, legra, cizalla y gubia

Figuras 4 y 5. Excisión del tumor utilizando gubia y cizalla.

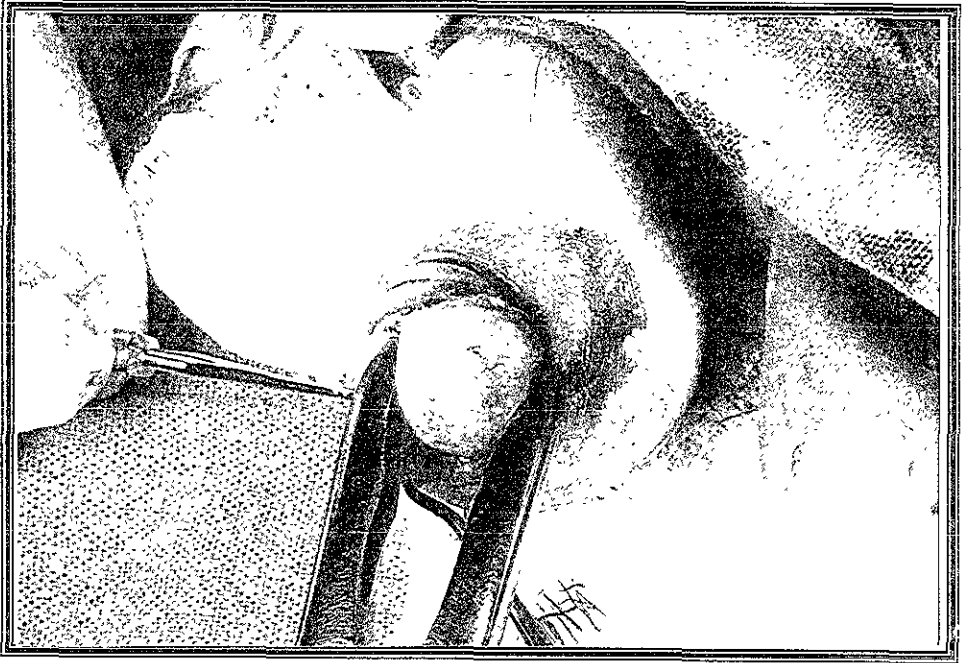


Figura 6. Excisión del osteocondroma hasta su base.

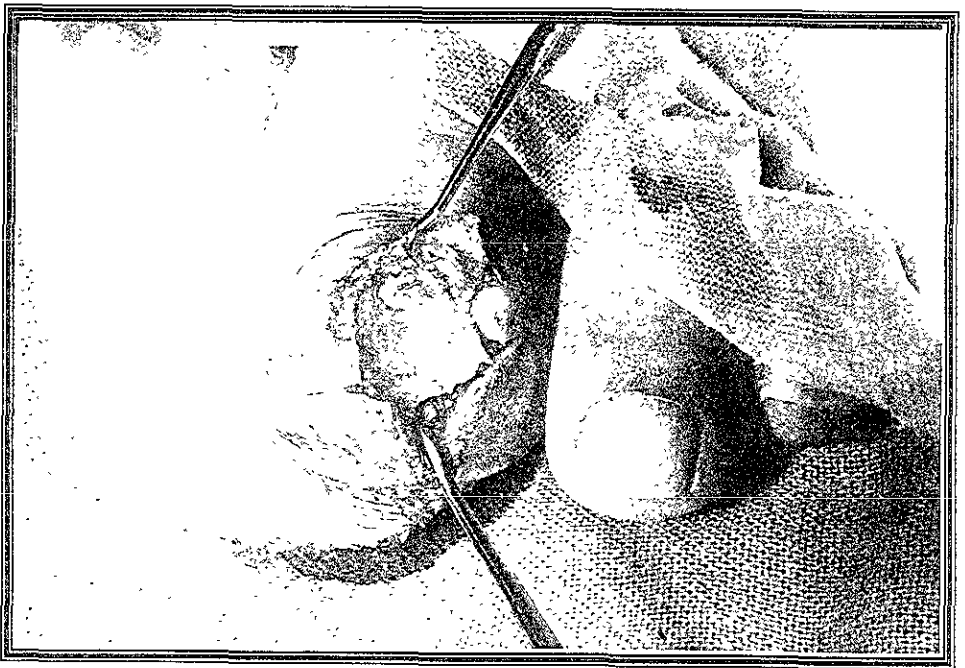
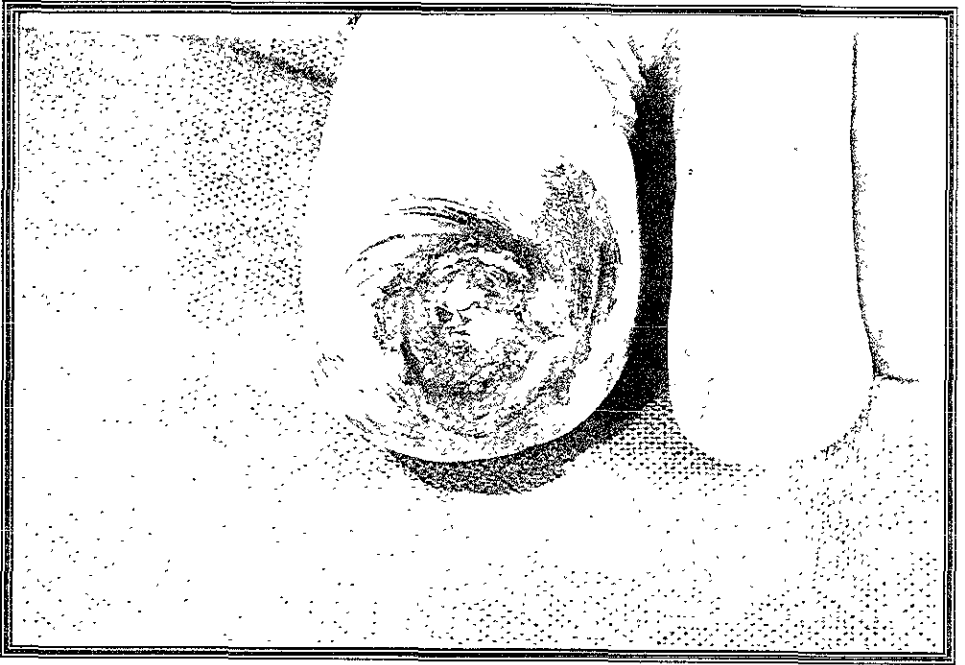
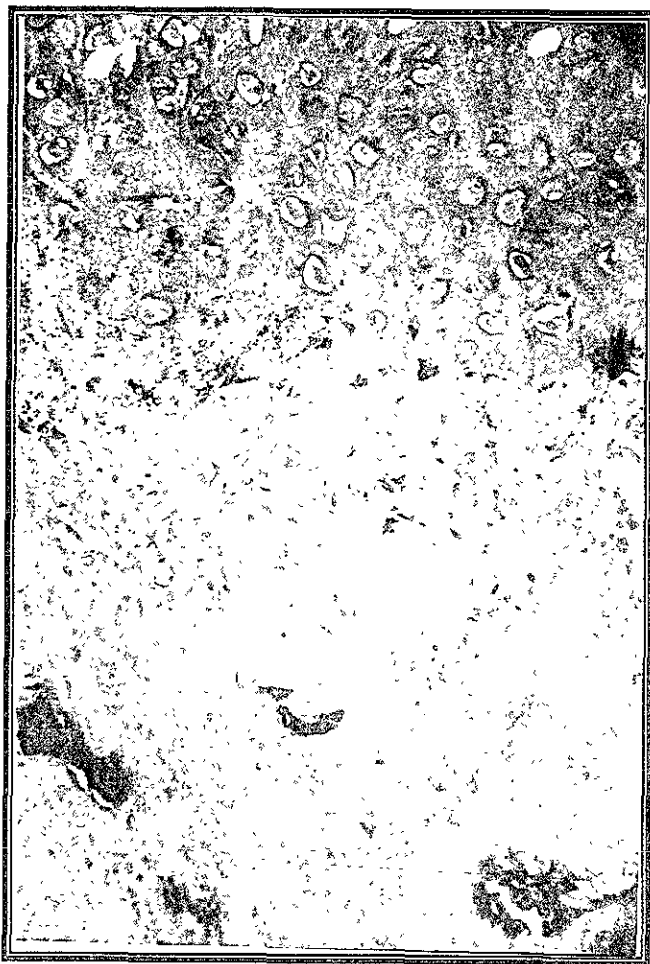


Figura 7. Detalle para observar el lecho óseo antes del curetaje.

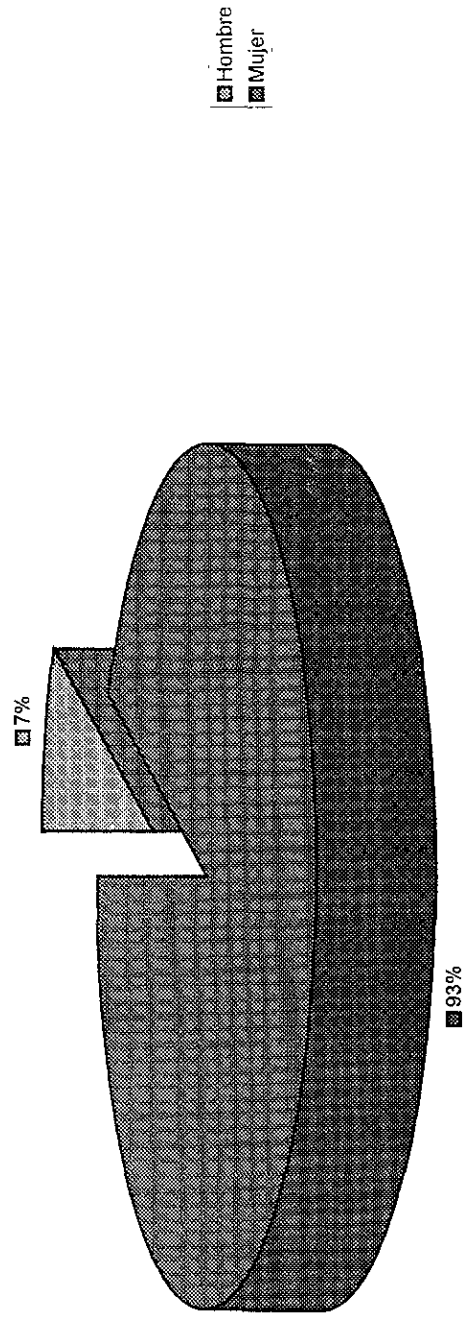
Figura 8. Características histopatológicas del osteocondroma subungueal.



Nótese en la zona superior de la fotografía cartílago hialino con condrocitos en su interior. En el área inferior de la fotografía se observan espículas de hueso trabecular.

GRAFICOS

SEXO Y GRUPOS DE EDAD DE LOS PACIENTES CON OSTEOCONDROMA SUBUNGUEAL.
GRAFICA I.



Mujeres 8-52 años (x 19 7 años)
Hombres 7-25 años (x 14 4 años)