

Artículo original

Osteocondroma y exostosis subungueal. Características clínico-epidemiológicas e histológicas en pacientes mexicanos

Marco Antonio Rodríguez Castellanos,* Lourdes María Minjares Padilla,** María de las Mercedes Hernández Torres,** Ezequiel Vélez Gómez,**** J Antonio Barba Borrego¹

RESUMEN

Antecedentes: los tumores osteocartilaginosos subungueales —exostosis y osteocondroma— son lesiones benignas poco comunes, que predominan en mujeres en la segunda y tercera décadas de la vida.

Objetivo: evaluar las características clínicas, epidemiológicas e histológicas de los tumores subungueales de origen osteocartilaginoso en el Instituto Dermatológico de Jalisco Dr. José Barba Rubio, de Jalisco, México.

Material y método: se realizó un estudio retrospectivo del 1 de enero de 1987 al 31 de diciembre de 2001, en el que se incluyeron reportes de pacientes con diagnóstico de tumor subungueal osteocartilaginoso, exostosis u osteocondroma. Se recolectaron las variables de frecuencia, edad, género, localización y presencia de cartilago hialino, fibrocartilago (o ambos), aunado a hueso.

Resultados: se incorporaron 199 casos de tumores subungueales osteocartilaginosos; 139 correspondieron a mujeres (70%), 58 a hombres (29%) y en dos casos (1%) no se refirió el sexo. La edad promedio de los pacientes fue de 19 ± 14 años, con predominio entre 10 y 19 años de edad (59%). El 71% de los pacientes mostraba afección en el primer dedo del pie. El fibrocartilago se observó en 98%; de forma exclusiva en 18% y sólo en 2% se apreció puro cartilago hialino. El tiempo de evolución se ubicó preponderantemente entre las tres semanas y los seis meses.

Conclusión: los tumores osteocartilaginosos son poco frecuentes; la mayor parte de las lesiones mostró ambos cartilagos en diferentes proporciones.

Palabras clave: exostosis subungueal, osteocondroma subungueal, tumores osteocartilaginosos subungueales.

ABSTRACT

Background: Osteocartilaginous tumors —exostosis and subungual osteochondroma— are benign and rare tumors, which are more frequent in women in the second and third decades of life.

Objective: To evaluate the clinical, epidemiological and histological subungual tumors of osteocartilaginous origin at Dermatological Institute of Jalisco Dr. Jose Barba Rubio, Jalisco, Mexico.

Material and methods: We performed a retrospective study from January 1st, 1987 to December 31st, 2001, which included reports of patients with subungual osteocartilaginous tumor, exostosis or osteochondroma. We collected the following variables: frequency, age, gender, location and presence of hyaline cartilage and/or fibrocartilage attached to bone.

Results: There were 199 cases of subungual osteocartilaginous tumors; 139 of them were women (70%), 58 were men (29%) and 2 were undetermined (1%). The average age of patients was 19 ± 14 years old, predominantly between 10 and 19 years of age (59%). The condition was frequent in the first finger of the foot, with 71%. Fibrocartilage was observed in 98%, in 18% was exclusive and only 2% of the cases showed pure hyaline cartilage. In all cases the range of evolution time was from three weeks to six months.

Conclusion: Osteocartilaginous tumors are uncommon, most lesions showed both cartilages in different proportions.

Key words: subungual exostosis, subungual osteochondroma, osteocartilaginous subungual tumors.

* Dermatólogo adscrito.

** Dermatopatóloga adscrita.

Instituto Dermatológico de Jalisco Dr. José Barba Rubio.

*** Dermatóloga, práctica privada, Ensenada, Baja California.

**** Patólogo adscrito al Hospital Civil de Guadalajara Juan I Menchaca.

¹ Profesor de la Clínica de Dermatología, Universidad de Guadalajara.

núm. 3102, Atemajac del Valle, Zapopan, Jalisco, CP 45190. Correo electrónico: ma_rguezc@hotmail.com

Recibido: octubre, 2011. Aceptado: enero, 2012.

Este artículo debe citarse como: Rodríguez-Castellanos MA, Minjares-Padilla LM, Hernández-Torres MM, Vélez-Gómez E, Barba-Borrego JA. Osteocondroma y exostosis subungueal. Características clínico-epidemiológicas e histológicas en pacientes mexicanos. Dermatol Rev Mex 2012;56(4):236-240.

www.nietoeditores.com.mx

Correspondencia: Dr. Marco Antonio Rodríguez. Instituto Dermatológico de Jalisco Dr. José Barba Rubio. Av. Federalismo Norte

Los tumores benignos que se localizan en la región subungueal son principalmente el condroma, el osteocondroma, la exostosis subungueal y el fibroma ungueal. El osteocondroma y la exostosis subungueal pueden constituir un dilema diagnóstico dado que su aspecto clínico tiende a ser no específico; además, su comportamiento biológico es diferente al observado en otras partes de la economía corporal, motivo por el cual es difícil diagnosticarlos y en ocasiones se requiere estudio histopatológico como apoyo al clínico, así como estudios de gabinete (rayos X).¹ A pesar de que la exostosis fue descrita en 1847 por Dupuytren, quien publicó la primera revisión de cinco casos,² y la primera descripción del osteocondroma subungueal fue realizada en 1979 por Apfelberg, aún se plantean muchas interrogantes relacionadas con los aspectos clínico-patológicos de estos tumores.

El osteocondroma y la exostosis subungueal son tumores de origen osteocartilaginoso poco frecuentes. Para algunos dermatólogos, ambas formaciones constituyen una misma entidad nosológica; para otros, existen elementos clínicos, radiológicos e histopatológicos suficientes para diferenciarlos, que no son analizados en la mayor parte de los libros de texto; otros solamente mencionan o describen brevemente alguno de ellos, lo que da pie a la falta de unificación de criterios en lo que se refiere a la identificación de estos tumores de la falange distal de algún dígito. Se localizan en la región subungueal o periungueal, especialmente en gente joven, en el primer dedo del pie. Estos tumores están formados por una proliferación subungueal de cartílago hialino –ostecondroma– o fibrocartilago –exostosis– aunado firmemente al hueso.³

El 80% de las lesiones aparecen en el primer dedo del pie.² Afecta principalmente a mujeres (65%) y predomina en la segunda y la tercera décadas de la vida, aunque también puede manifestarse en niños desde la primera década de la vida.⁴ En cuanto a su origen, se ha considerado una anomalía teratológica, una forma incompleta de las exostosis múltiples hereditarias o, bien, una metaplasia fibrocartilaginosa que se origina en células madre de origen perióstico. También se ha especulado sobre el antecedente de microtraumatismos de repetición que ocasionan este tumor.⁵ La naturaleza de las exostosis permanece incierta, pero algunas de sus características apoyan un proceso reactivo, en lugar de neoplásico. Desde el punto de vista clínico, se observa un tumor pequeño en el lecho ungueal

o región periungueal, que subsecuentemente se ulcera y eleva el plato ungueal, lo que provoca deformidad. Con frecuencia hay dolor y edema.⁶

Surge entonces la interrogante que da pie a este trabajo, con el que se pretende esclarecer las características clínico-epidemiológicas e histológicas de las neoformaciones subungueales osteocartilaginosas en la población mexicana, buscando correlacionar el tiempo de evolución de la neoformación con los hallazgos histopatológicos y la existencia de cartílago hialino o fibrocartilago, situación que las individualiza de acuerdo con el concepto de dos padecimientos distintos.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio retrospectivo, lineal, observacional y descriptivo de los casos registrados desde el 1 de enero de 1987 al 31 de diciembre del 2001, en el archivo de dermatopatología del Instituto Dermatológico de Jalisco Dr. José Barba Rubio. Se encontraron 199 tumores osteocartilaginosos subungueales benignos de entre 53,600 estudios histopatológicos realizados en dicho periodo. Se excluyeron del análisis histopatológico 64 casos, dado que el material de las laminillas no cumplió con los criterios de presencia de cartílago hialino o fibrocartilago, así como de hueso, o bien porque las laminillas, bloques, o ambos no se ubicaron para su revisión o realización de nuevos cortes. Al final quedaron 135 casos para revisión histopatológica. Se describieron sus características clínico-epidemiológicas e histológicas para identificar y estudiar el cartílago hialino, el fibrocartilago o ambos en una misma pieza histopatológica, bajo tinción de hematoxilina y eosina. Los datos se analizaron con estadística descriptiva usando los promedios como medida de tendencia central y la desviación estándar como medida de dispersión. El estudio fue efectuado por un dermatopatólogo y un patólogo general de manera independiente.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 199 casos de tumores osteocartilaginosos subungueales, lo que da una frecuencia anual de 13 casos y representa 0.4% de todos los estudios histopatológicos de 1987 a 2001. De ellos, 139 (70%) eran mujeres, 58 (29%) hombres y de dos (1%) no se refirió el sexo. La edad promedio fue de 19 ± 14 años, con límites

de 4 y 83 años, y el intervalo de mayor incidencia fue el de 10 a 19 años, con 117 casos (59%). La distribución por edad puede observarse en la Figura 1.

La localización más común fue el pie, con 184 pacientes (92%), seguida de la mano en 10 (5%) y en cinco casos no se mencionó (3%). El tiempo de evolución fue de tres semanas a seis meses en 80 casos (40%); de 7 a 12 meses en 49 casos (25%); de 13 a 60 meses en 40 pacientes (20%); de 72 a 120 meses en cinco (2%); de 132 a 168 meses en tres (2%); y no referido en 22 (11%). La media del tiempo de evolución fue de 17 ± 23 meses, límites de 3 a 148 meses. Los dígitos de los pies, en especial el primer dedo, sumaron 142 casos (71%) [Figura 2].

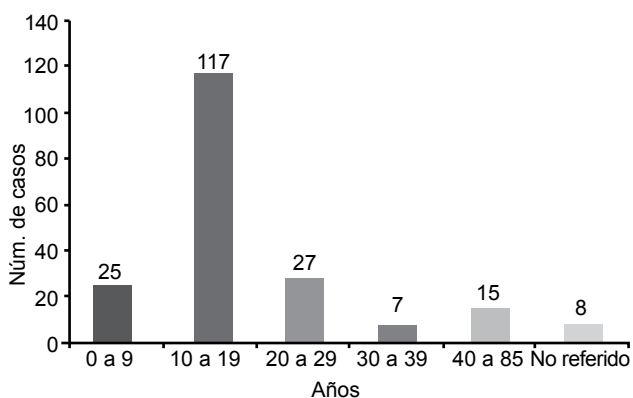


Figura 1. Tumores osteocartilaginosos subungueales. Distribución por grupos de edad.

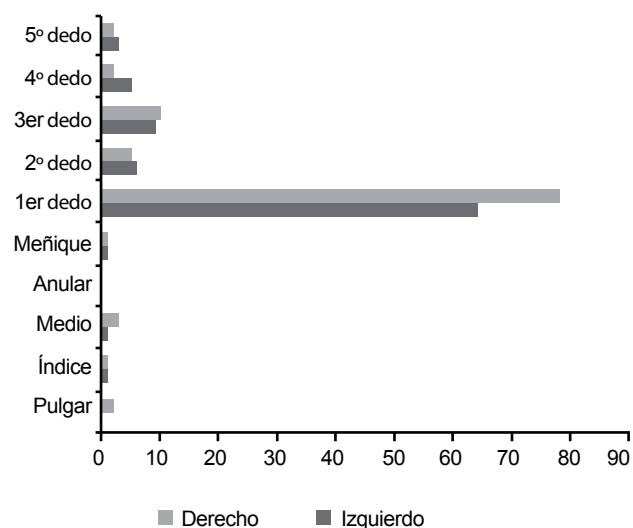


Figura 2. Distribución por topografía y frecuencia de tumores osteocartilaginosos subungueales.

Se realizó un análisis histopatológico de 135 laminillas, en las cuales se observó fibrocartilago, cartilago hialino (o ambos) con hueso (Figuras 3 y 4). En 108 de ellas (80%) se apreció cartilago hialino y fibrocartilago en diferentes proporciones: sólo fibrocartilago en 24 (18%) [Figura 5] y sólo cartilago hialino en tres (2%) [Figura 6]. De estas 108 laminillas, en 87 (64%) predominó el fibrocartilago sobre el cartilago hialino, mientras que en 42 de los casos (31%) predominó el cartilago hialino y en seis (4%) hubo fibrocartilago y cartilago hialino en partes iguales (Cuadro 1). La media de

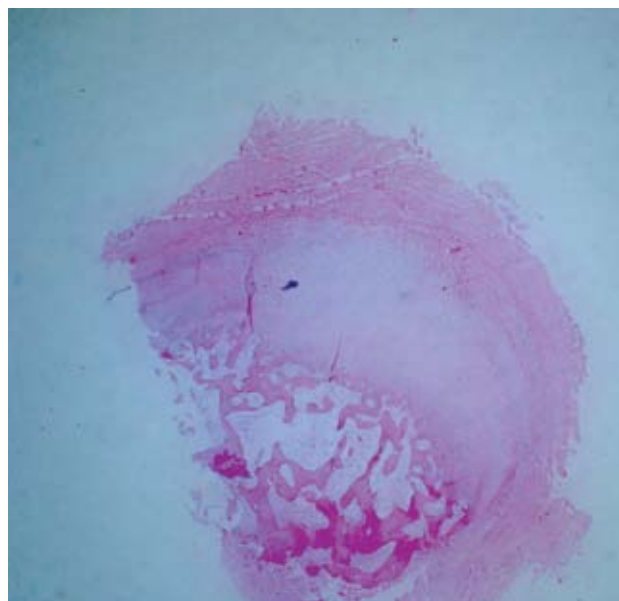


Figura 3. Panorámica de tumor osteocartilaginoso. H & E 30X.

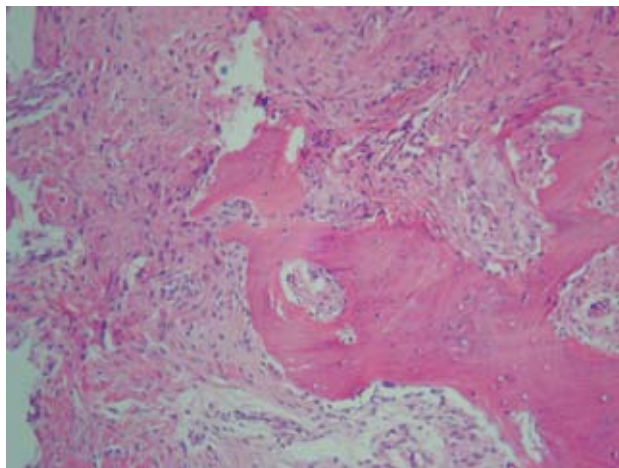


Figura 4. Transformación a fibrosis, al centro se observa la formación ósea. H & E 40X.

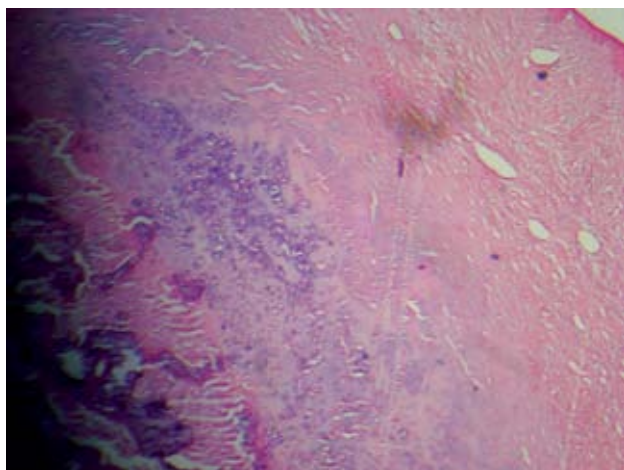


Figura 5. Cartílago fibroso. H & E 40X.

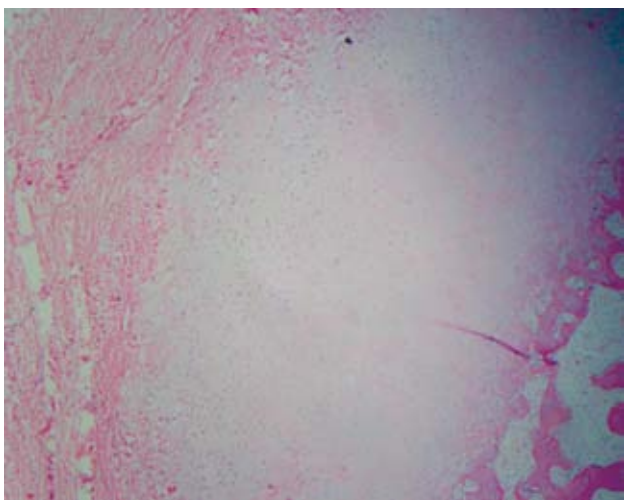


Figura 6. Cartílago hialino con tejido óseo en el cuadrante inferior derecho. H & E 40X.

tiempo de evolución no se modificó en el grupo de casos con predominio de fibrocartílago o de cartílago hialino, puesto que el tiempo más frecuente fue de tres semanas a seis meses, con 46 y 58%, respectivamente.

DISCUSIÓN

Esta serie de 199 casos atendidos en el Instituto Dermatológico de Jalisco Dr. José Barba Rubio corresponde a la serie más grande hasta ahora incluida en medios indizados. Moreno-Collado,⁷ en el año 2000, describió 30 casos observados a lo largo de 25 años, recolectados en el Servicio de Dermatología del Hospital Central Militar y la consulta

Cuadro 1. Distribución porcentual de fibrocartílago o cartílago hialino

Fibrocartílago (%)	Cartílago hialino (%)	Presencia de hueso	Núm. de laminillas
0	100	+	3
5	95	+	1
10	90	+	5
20	80	+	12
30	70	+	11
40	60	+	10
50	50	+	6
60	40	+	14
70	30	+	8
80	20	+	9
90	10	+	18
95	5	+	14
100	0	+	24

privada del autor. En 2008, Domínguez-Cherit⁸ reportó 51 casos de tumores osteocartilaginosos subungueales en una serie de 234 tumores de la unidad ungueal del Hospital General Manuel Gea González, ambas instituciones ubicadas en la Ciudad de México. El mayor porcentaje de los pacientes aquí estudiados correspondió al sexo femenino, con 139 (70%). Algunos trabajos destacan un leve predominio del sexo femenino,^{2,5,6,9,10} aunque otros han descrito mayor afección en los hombres¹¹ e incluso cifras equivalentes.¹²⁻¹⁴ En esta serie se observó un marcado predominio de mujeres, con una proporción de 2:1.

El grupo de edad más afectado fue el de 10 a 19 años, con 117 pacientes (59%), seguido del de 20 a 29 años, con 27 casos (14%) y el de 0 a 9 años, con 25 (13%). La media de edad fue de 19 años, con límites de 4 a 83 años. Landon y col.¹¹ reportaron una media de edad de 23 (límites de 8 a 55 años). De la misma manera, Iizuka y col.⁶ refirieron una media de 27 años, con intervalo de 8 a 56, que fue similar a la de este trabajo. Los informes de la bibliografía médica muestran mayor incidencia entre la segunda y la tercera décadas de la vida, lo que concuerda con lo observado en esta serie.^{5,15-19}

La topografía clínica más frecuente fue el pie, con 184 (92%) pacientes, la mano con 10 (5%) y de cinco pacientes no se obtuvieron referencias (3%). La bibliografía señala como la localización más común el primer dedo del pie.^{2,5,11,14-16,18,19} Las manos se afectan solamente en 6 a 15%^{2,4,13,15} de los casos, casi el mismo porcentaje encontrado en este estudio (5%).

Diffícilmente se describen en la bibliografía las topografías clínicas desglosadas por dígito afectado, algo que sí se logró realizar en este estudio. Se encontró que el primer dedo del pie derecho fue el más afectado, con 78 casos (42%), seguido del izquierdo con 64 (35%). Se ignora si esto tiene relación con la característica personal del hemisferio dominante. Sería interesante correlacionar este parámetro en estudios posteriores.

El tiempo de evolución más frecuente fue de tres semanas a seis meses en 80 pacientes (40%); de 7 a 12 meses en 49 (25%); y de 13 a 60 meses en 41 (20%). La media fue de 17 meses, con intervalo de 3 semanas a 168 meses. La bibliografía registra un tiempo promedio de evolución de 4 a 32 meses, con una media de 12 meses,⁵ y una variación de 2 meses a 10 años.^{3,9,12,17,20}

A nuestro parecer, el tiempo de evolución es difícil de cuantificar adecuadamente, porque se supone que la información referida por el paciente es de cuando se hace notoria clínicamente la lesión y acude a consulta. Se desconoce en realidad el tiempo de crecimiento subclínico de la lesión, por tanto, es un parámetro impreciso y realizar conclusiones bajo este rubro puede llevar a muchos cuestionamientos acerca del comportamiento biológico de la lesión.

De los 199 casos de tumor osteocartilaginoso subungueal, sólo se revisaron histopatológicamente 135, debido a que el material de las laminillas era insuficiente (no se notaba el hueso o el cartílago, la descalcificación había dañado las características tintoriales del material, faltaba el bloque de tejido, etc.). En 63 laminillas (47%) pudo apreciarse el predominio de fibrocartílago sobre el cartílago hialino y en 24 (18%) solamente se encontró el primero. En tanto, en 39 laminillas (29%) predominó el cartílago hialino sobre el fibrocartílago y en tres (2%) se halló sólo el primero. Ambos tipos de cartílago se observaron en proporción similar en seis casos (4%). No hubo diferencias en los tiempos de evolución en relación con el tipo de cartílago dominante, y se mantuvo en primer lugar el intervalo de tres semanas a seis meses en 46% de los casos con predominio de fibrocartílago vs 58% de los casos con predominio de cartílago hialino.

CONCLUSIONES

Los tumores osteocartilaginosos subungueales representaron 0.4% de los estudios histopatológicos del Instituto

Dermatológico de Jalisco Dr. José Barba Rubio, de 1987 a 2001. Estos tumores fueron más comunes en mujeres en proporción de 2:1 en la segunda década de la vida, fundamentalmente en el primer dedo del pie, y no fueron de larga evolución. En 98% de los casos se observó fibrocartílago y en el restante 2% exclusivamente cartílago hialino y hueso. Esta revisión es la serie más grande hasta ahora descrita en los medios indizados.

REFERENCIAS

1. Norton L. Nail disorders. *J Am Acad Dermatol* 1980;2:451-467.
2. Davis D, Cohen P. Subungual exostosis: case report and review of the literature. *Pediatr Dermatol* 1996;13:212-218.
3. Landon G, Johnson K, Dahlin D. Subungual exostoses. *J Bone Joint Surg Am* 1979;61:256-259.
4. Lokiec F, Ezra E, Krasin E, Keret D, Wientroub S. A simple and efficient surgical technique for subungueal exostosis. *J Pediatr Orthop* 2001;21(1):76-79.
5. De Palma L, Gigante A, Specchia N. Subungual exostosis of the foot. *Foot Ankle Intl* 1996;17:758-764.
6. Iizuka T, Kinoshita Y, Fukumoto K. Subungual exostosis of the finger. *Ann Plast Surg* 1995;35:330-332.
7. Moreno-Collado CA. Análisis clinicopatológico y terapéutico en 30 casos de exostosis subungueal. *Cir Ciruj* 2000;68:101-107.
8. Domínguez-Cherit J, Chanussot-Deprez C, Maria-Sarti H, Font-Avalos V, et al. Nail unit tumors: A study of 234 patients in the Dermatology Department of Dr. Manuel Gea González' General Hospital in Mexico City. *Dermatol Surg* 2008;34:1363-1371.
9. Carroll R, Chance J, Inan Y. Subungual exostosis in the hand. *J Hand Surg* 1992;17:569-574.
10. Eliezri Y, Taylor S. Subungual osteochondroma. *J Dermatol Surg Oncol* 1992;18:753-758.
11. Landon G, Johnson K, Dahlin D. Subungual exostoses. *J Bone Joint Surg Am* 1979;61:256-259.
12. Fechner FE, Mills SE. Tumors of the bones and joints. Atlas of tumor pathology. 3rd series, Fascicle 8. Washington DC: Armed Forces Institute of Pathology, 1992;269-271.
13. Fechner FE, Mills SE. Tumors of the bones and joints. Atlas of tumor pathology. 3rd series, Fascicle 8. Washington DC: Armed Forces Institute of Pathology, 1992;79-83.
14. Jetmalani S, Rich P, White C. Painful solitary subungual nodule. *Arch Dermatol* 1992;128:847-852.
15. Berker D, Langtry J. Treatment of subungual exostoses by elective day case surgery. *Br J Dermatol* 1999;140:915-918.
16. Bostanci S, Ekmecki P, Ekinci C, Akcaboy B, Gurgey E. Subungual osteochondroma: a case report. *Dermatol Surg* 2001;27:591-593.
17. Young J, Wilde J, Sartori C, Elston D. Solitary nodule of the great toe. *Cutis* 2001;68:57-58.
18. Apfelberg D, Druker D, Maser M, Lash H. Subungual osteochondroma. *Arch Dermatol* 1979;115:472-473.
19. Ilyas W, Geskin L, Joseph A, Seraly M. Subungual exostosis of the third toe. *J Am Acad Dermatol* 2001;45:200-201.
20. Schulze K, Hebert AA. Diagnostic features, differential diagnosis and treatment of subungual osteochondroma. *Pediatr Dermatol* 1994;11:39-41.