

**Fibroma no osificante. Estudio de 10 años**

**Non-ossifying fibroma. Study of 10 years**

**Dr. Alejandro Álvarez López; Carlos Casanova Morote; Lázaro Sánchez Olazabal; Dr. Pedro Manuel Bueno**

Hospital Pediátrico Provincial Eduardo Agramonte Piña

## **RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo en 19 pacientes diagnosticados y tratados por fibroma no osificante (FNO) en el Hospital Pediátrico Provincial Eduardo Agramonte Piña. En el período 1988-1998. El sexo masculino predominó significativamente (68%) sobre el femenino. El grupo de edades más afectado fue el de 11 a 15 años (68%). El elemento fundamental para el diagnóstico lo constituyó el hallazgo radiológico en un 47%, seguido del dolor y aumento de volumen en un 21% cada uno. Solo el 11% presentó fractura patológica. La localización más frecuente se encontró en las zonas metafisiarias más cercanas a la rodilla, tercio distal del fémur (41%), tercio proximal de la tibia (26%). El tamaño del tumor que predominó oscila entre 1 y 3 cm en el 53 % de los pacientes.

**DeCS:** FIBROMA; NEOPLASMAS ÓSEOS.

## **ABSTRACT**

A descriptive, cross-sectional and retrospective study is performed in a number of 19 patients diagnosed and treated for non ossifying fibroma (NOF) in Eduardo a

Agramonte Piña" Provincial Hospital within the period from 1988 to 1998. Masculine sex significantly prevailed (68%) upon the feminine. The age group most affected was that of 11 to 15 years with 68% . The main element for the diagnosis was the radiological finding in 47% followed by pain and increase of volumen in 21% each one. Only 11% presented pathological fracture. The most frequent localization was found in the metaphysial zones closer to the knee, distal third of femur (41%), proximal third of tibia (26%). The size of tumor that prevailed ranges from 1 to 3 cms in 53% of cases.

**DeCS:** FIBROMA; BONE NEOPLASMS.

## INTRODUCCIÓN

El fibroma no osificante fue descrito por primera vez en el año 1942 por Jaffe y Lichtenstein como un tumor benigno. Se localiza en la zona metafisiaria de los huesos largos con predilección por las extremidades inferiores. Típicamente este tumor se mantiene asintomático y es hallado fortuitamente en la radiografía (1-3). Sin lugar a dudas el tamaño del tumor se correlaciona directamente con el riesgo de fractura patológica. Mientras más grande es la lesión, más grande el defecto mecánico y mayor la posibilidad de fractura. Basado en los reportes, el curetaje profiláctico e injerto óseo es recomendado en aquellas lesiones que muestran más de un 50% de compromiso cortical en la radiografía anteroposterior y lateral, aquellos tumores con altura mayor de 33 mm (1,3-9).

Existen tres fases en su crecimiento: temprana, mediana y regresiva. Los tumores en las dos primeras fases se observan en pacientes por debajo de veinte años de edad. Después de la maduración ósea estos tumores presentan la fase regresiva y curan (3).

Las fracturas a través del fibroma osificante presentan un excelente potencial de curación. La cura es frecuentemente observada sin el uso de injerto óseo. A menos que se lleve a cabo curetaje e injerto óseo la lesión persiste aún después de consolidada la fractura. La refractura se reporta pero con incidencia insignificante (1-4,9).

El diagnóstico de fibroma no osificante se basa específicamente en su característica radiológica. La proporción sexo masculino y femenino es de 1,4 a 1. Este tipo de tumor representa solo el 2% de todos los tumores óseos primarios (1,3,9).

Es precisamente su baja incidencia lo que nos motivó a realizar este estudio, analizando un período de diez años 1988 – 1998, con el objetivo de valorar el comportamiento del fibroma no osificante en el servicio de ortopedia y traumatología en el Hospital Pediátrico Provincial Eduardo Agramonte Piña en nuestra ciudad de Camagüey.

## MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo en un número de 19 pacientes de hasta 15 años de edad, diagnosticados y tratados por fibroma no osificante en el Hospital Pediátrico Provincial Eduardo Agramonte Piña en el período 1988 – 1998.

Se utilizó como fuente el libro de biopsias del departamento de anatomía patológica, a partir del cual se confecciona una encuesta

Con la información se creó un fichero en el programa Microsta. Se utilizó el método de estadística descriptiva

## RESULTADOS

En un período de 10 años el fibroma no osificante ocupó el 11% de todos los tumores óseos primarios de hueso.

El sexo masculino predominó en un 68% sobre el femenino en un 32%. El grupo de edades más afectado fue el de 11 a 15 años con un 68% de los cuales el 47% fue del sexo masculino y el 21% del femenino. El grupo de edades de 6 a 10 años se representó en un 21% en el sexo masculino y 11% el femenino. En el grupo hasta cinco años no se reportó incidencia (tabla 1).

**Tabla 1. Comportamiento según edad y sexo**

Grupo de Edades	M		F	
	#	%	#	%
Hasta 5	-	-	-	-
6 – 10	4	21	2	11
11 – 15	9	47	4	21
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>68</b>	<b>6</b>	<b>32</b>

Fuente: encuesta

El hallazgo radiológico constituyó el elemento fundamental para el diagnóstico en el 47% de los casos, el dolor y aumento de volumen mostraron una misma incidencia del 21%. Solo un 11% de los casos se presentó por fractura patológica. (tabla # 2)

**Tabla 2. Distribución según síntomas y signos**

<b>Síntomas y signos</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
<b>Dolor</b>	4	21
<b>Aumento de volumen</b>	4	21
<b>Hallazgo radiológico</b>	9	47
<b>Fractura</b>	2	11
<b>Total</b>	19	100

Fuente: encuesta

El tumor se localiza fundamentalmente en el tercio distal del fémur en un 41% de los casos, seguido del tercio proximal de la tibia en un 26%, el tercio distal de este mismo hueso se afectó en el 16%. El peroné en su tercio proximal muestra incidencia del 11% y en su tercio distal un 6%

El tamaño del tumor se presentó de la siguiente manera 21% de los casos menor de un centímetro, 53% de uno a tres centímetros con su mayor incidencia, 26% más de tres centímetros, de los cuales dos casos presentaron fractura patológica (tabla 3).

**Tabla 3. Comportamiento según tamaño del tumor**

<b>Tamaño (centímetros)</b>	<b>#</b>	<b>%</b>
<b>Hasta 1</b>	4	21
<b>1 - 3</b>	10	53
<b>Más de 3</b>	5	26
<b>Total</b>	19	100

Fuente: encuesta

Todos los casos se trataron quirúrgicamente mediante curetaje intracapsular e injerto óseo en aquellos casos de más de tres centímetros, a los casos con tamaño menor de tres centímetros solo se realizó curetaje. Los pacientes que comenzaron con fractura patológica consolidaron sin complicaciones postergándose su tratamiento quirúrgico hasta la consolidación.

## DISCUSIÓN

Se encuentra una mayor incidencia en el sexo masculino con un 68% lo que concuerda con lo planteado por *Steven* en cuanto a que la proporción sexo masculino y femenino es de aproximadamente 1,4:1, la incidencia marcada se encuentra por encima de los seis años de edad, con una incidencia mayor del 68% en el grupo de edades de 11 a 15 años, lo cual concuerda con lo planteado por *Adler*, quien describe hasta una incidencia del 70% en la segunda década de la vida (1-6).

El hallazgo radiológico constituyó el elemento fundamental para el diagnóstico, lo que concuerda con lo planteado por *Enneking*. El dolor y aumento de volumen se comportaron en igual incidencia con un 21% cada uno. Solo el 11% presentó fractura patológica, datos estos que coinciden con la bibliografía consultada (1,4,10,11).

La topografía de nuestros casos se comparó con las estadísticas de la Universidad Alemana de Freiburg. Nuestra mayor incidencia se encontró en el tercio distal del fémur (41%), resultado semejante al de la universidad alemana que reporta un 37%. Le siguieron en orden de frecuencia el tercio proximal de la tibia en el 26% contra un 27% de la Universidad de Freiburg, resultado también muy semejante al nuestro. El tercio distal de la tibia mostró un 16% con respecto a un 23,3%, el nuestro fue menos marcado. El peroné en su tercio proximal presentó un 11% y en su tercio distal 6%, mostrando nuestros casos una incidencia mayor con respecto al 3,4% y 2,1% de la universidad alemana. No encontramos casos en el tercio proximal del fémur (1-3,12).

El tamaño predominante fue de 1 a 3 centímetros lo que coincide con la bibliografía revisada, cinco fueron mayor de tres centímetros de los cuales dos pacientes presentaron fractura patológica lo que concuerda con lo planteado por *Enneking* y *Steven* sobre el peligro de fractura patológica cuando el tumor ocupa más del 50% del diámetro óseo (9-13).

## CONCLUSIONES

El fibroma no osificante predomina en el sexo masculino y en el grupo de edades de 11 a 15 años de forma significativa. El elemento fundamental para el diagnóstico fue el hallazgo radiológico. Se localiza frecuentemente en las zonas metafisiarias cercanas a la rodilla, fémur tercio distal, y con menos frecuencia en la tibia, tercio proximal. Predominan los tumores de uno a tres centímetros, de ellos dos casos se presentaron con fractura patológica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Enneking WF, Conrad III EV. Common bone tumors. Summit. Ciba - Geigy 1989;7.8.
2. Adler CP, Kozlowskik. Primary bone tumors and tumorous conditions in children. Berlin: Springer - Verlag; 1993. P 53-56.
3. Steven G, Ross W. Benign bone tumors. J Bone Joint Surg 1995;77:1756-81.
4. Fundamentals of pediatric orthopaedics. New York: Raven Press; 1992. P13.1-13.10.
5. Staheli LT. Pediatric orthopaedic secrets. Philadelphia. Harley and Delfus. 1998. P.317-32.
6. Coombs R, Friedlaender G. Bone tumor management. London: Butter - Worth 1987.P.33-80.
7. Carnesale PG. Benign bone tumors. En: Crenshaw AH. Campbell's operative orthopaedics 8ed. St Louis: Mosby; 1992.P.235-62.
8. arx EE, Jeffrey SK. Pathologic fractures through monossifyng fibromas: Is prophylactic treatment warranted ?. J Pediatr Orthop 1997;808-13.
9. Arata MA, Peterson HA, Dahlin DC. Pathologic fracture through non ossifyng fibromas. J Bone Joint Surg 1981;63:980-88.
10. Friedland JA, Reinus WR, Fisher AJ, Wilson AJ. Quantitative analysis of the plain radiographic appearance of non - ossifying fibroma. Invest Radiol 1995;31:474-79.
11. Turek SL. Ortopedia principios y aplicaciones. La Habana: Editorial Científico Técnica; 1982. P641-94.
12. Wizganowicz PZ, Lane JM, Eckardt JJ. Primary tumors and tumorous conditions. En: Callaghan JJ, Rosemberg AG, Rubash HE. The adult hip. Philadelphia: Lippincott Raven; 1998.P527-46.
13. Tolo VT. Tumor management. J Pediatr Orthop 1997;17:421-23.

Recibido:12 de abril de 2000

Aprobado:25 de junio de 2001