

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD

DR. "VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ"

**"EPIDEMIOLOGIA COMPARATIVA DE LOS TUMORES DE TEJIDOS BLANDOS
EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL PERIODO DE 1981 AL 2008 EN LA U.M.A.E.
"DR. VICTORIO DE LA FUENTE NARVÁEZ" DISTRITO FEDERAL."**

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:

ORTOPEDIA

PRESENTA:

DR. BOBADILLA CAZARES MARIO

Asesor:

DR. AMAYA ZEPEDA RUBEN ALONSO



R-2009-3402-8

MEXICO, D.F. 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
“DR. VICTORIO DE LA FUENTE NARVÁEZ”



**Tesis de postgrado para obtener el título
de especialista en Ortopedia:**

**“EPIDEMIOLOGIA COMPARATIVA DE LOS TUMORES DE TEJIDOS BLANDOS
EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL PERIODO DE 1981 AL 2008 EN LA
U.M.A.E. “DR. VICTORIO DE LA FUENTE NARVÁEZ” DISTRITO FEDERAL.”**

Dr. Bobadilla Cázares Mario. ^a

Dr. Amaya Zepeda Rubén Alonso. ^b

Dr. Romeo Tecualt Gómez. ^c

Dr. Gustavo Rivera Saldivar. ^d

Dr. Rubén Torres González ^e

Dra. . Alejandra Georgina Cario Méndez ^f

Dra. Adrian Atencio Chan ^g

Dra. María Eugenia Palmerín Bucio ^h

Dr. José Rubén González Valladares ⁱ

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
“DR. VICTORIO DE LA FUENTE NARVÁEZ”



Autor:

^a Médico Residente de la Especialidad en Ortopedia, UNAM “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, Distrito Federal, Magdalena de las Salinas. Colector 15 s/n (Av. Fortuna) Esq. Av. Politécnico nacional. Col. Magdalena de las Salinas, Delegación. Gustavo A. Madero. C.P. 07760. Tel.: 57-47-35-00. e-mail: mapio1012@hotmail.com

Tutor e Investigador Responsable:

^b Médico Especialista en Ortopedia, adscrito al Servicio de Tumores Óseos del Hospital de Traumatología y Ortopedia “Dr Victorio de la Fuente Narváez, IMSS. México, D.F. Colector 15 S/N Esq. Con AV. IPN, Tel.: 57-47-35-00. Ext. 25538. E-mail: ramayaz@nextscape.next

Colaboradores

^c Médico especialista en ortopedia, Jefe del servicio de Tumores óseos en UMAE “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, Distrito Federal, Magdalena de las Salinas. Colector 15 s/n (Av. Fortuna) Esq. Av. Politécnico nacional. Col. Magdalena de las Salinas, Delegación. Gustavo A. Madero. C.P. 07760. Tel.: 57-47-35-00. e-mail: tromeotecualt@hotmail.com

^d Médico especialista en ortopedia, UMAE “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, Distrito Federal, Magdalena de las Salinas. Colector 15 s/n (Av. Fortuna) Esq. Av. Politécnico nacional. Col. Magdalena de las Salinas, Delegación. Gustavo A. Madero. C.P. 07760. Tel.: 57-47-35-00 ext. 25538. e-mail: gustavozaldivar@hotmail.com

^e Médico especialista en ortopedia, Jefe de la División de investigación en salud de la UMAE DR. “VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ” UMAE “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, Distrito Federal, Magdalena de las Salinas. Colector 15 s/n (Av. Fortuna) Esq. Av. Politécnico nacional. Col. Magdalena de las Salinas, Delegación. Gustavo A. Madero. C.P. 07760. Tel.: 57-47-35-00 ext. 25538. e-mail: Ruben.torres@imss.gob.mx

^f Médico especialista en ortopedia, UMAE “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, Distrito Federal, Magdalena de las Salinas. Colector 15 s/n (Av. Fortuna) Esq. Av. Politécnico nacional. Col. Magdalena de las Salinas, Delegación. Gustavo A. Madero. C.P. 07760. Tel.: 57-47-35-00 ext. 25538. e-mail: gustavozaldivar@hotmail.com

^g Médico especialista en Anatomía patológica, UMAE “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, Distrito Federal, Magdalena de las Salinas. Colector 15 s/n (Av. Fortuna) Esq. Av. Politécnico nacional. Col. Magdalena de las Salinas, Delegación. Gustavo A. Madero. C.P. 07760. Tel.: 57-47-35-00 ext. 25410. e-mail: adrianaatencio@aol.com

^h Médico especialista en Anatomía patológica, UMAE “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, Distrito Federal, Magdalena de las Salinas. Colector 15 s/n (Av. Fortuna) Esq. Av. Politécnico nacional. Col. Magdalena de las Salinas, Delegación. Gustavo A. Madero. C.P. 07760. Tel.: 57-47-35-00 ext. 25410. e-mail: afilm@prodigy.net.mx

ⁱ Médico especialista en Cirugía general, UMAE “Dr. Victorio de la Fuente Narváez”, Distrito Federal, Magdalena de las Salinas. Colector 15 s/n (Av. Fortuna) Esq. Av. Politécnico nacional. Col. Magdalena de las Salinas, Delegación. Gustavo A. Madero. C.P. 07760. Tel.: 57-47-35-00 ext. 25538. e-mail: gustavozaldivar@hotmail.com

**Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad Médica de Alta especialidad
“Victorio de la Fuente Narváez”**

HOJA DE APROBACIÓN

Dr. Rafael Rodríguez Cabrera

PROFESOR TITULAR Y DIRECTOR DE LA U.M.A.E DR. “VICTORIO DE LA FUENTE
NARVAEZ”

Dr. Uriah Guevara López

DIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA U.M.A.E.

DR. “VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ”

Dr. Rubén Torres-González

JEFE DE LA DIVISION DE INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA U.M.A.E. DR. “VICTORIO DE
LA FUENTE NARVAEZ”

Dr. Roberto Palapa García

JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD DEL HOSPITAL DE TRAUMATOLOGÍA

DE LA U.M.A.E. DR. “VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ”

Dra. Elizabeth Pérez Hernández

JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DEL HOSPITAL DE
ORTOPEDIA DE LA U.M.A.E. DR. “VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ”

Dr. Manuel Ignacio Barrera García
COORDINADOR DE EDUCACION EN SALUD

DEL HOSPITAL DE ORTOPEDIA DE LA U.M.A.E. DR. "VICTORIO DE LA FUENTE
NARVAEZ"

Dr. Romeo Tecualt Gómez
JEFE DEL SERVICIO DE TUMORES OSEOS DEL HOSPITAL DE ORTOPEDIA
DE LA U.M.A.E. DR. "VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ"

Dr. Rubén Alonso Amaya Zepeda
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE TUMORES OSEOS DEL HOSPITAL DE ORTOPEDIA
DE LA U.M.A.E. DR. "VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ"

Dr. Gustavo Rivera Saldivar
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE TUMORES OSEOS DEL HOSPITAL DE ORTOPEDIA
DE LA U.M.A.E. DR. "VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ"

AGRADECIMIENTOS...

A DIOS.

“Maestro y creador”, gracias por permitirme concretar este sueño que parecía inalcanzable

A mi madre y a mi padre: gracias por la confianza y apoyo incondicional en los momentos más difíciles de esta aventura, este triunfo también es suyo.

A mis hermanos por brindarme su apoyo siempre. Por todos los momentos maravillosos y tristes que hemos vivido juntos a lo largo de la vida, los amo...

A ti lili. Por comprender mi ausencia en momentos importantes. Contigo este camino recorrido ha sido más fácil y bello. A ti que eres el amor de mi vida...

A tu familia lili, por su apoyo incondicional en los momentos difíciles.

Al Dr. Tecualt, Dr. Amaya, Dr. Barrera y al Dr. Rivera. Por compartir sus conocimientos y brindarme su ayuda para realizar este trabajo de investigación...

A mis amigos (Cesar y Alfredo) de toda la vida. Personas con las que crecí, disfrutando y compartiendo las diferentes etapas de mi vida...

A mis amigos de residencia por que vivimos juntos este suceso: Desvelos, hambre, sed, llanto, alegrías, y por tolerarme estos 4 años...

Que Dios los bendiga hoy y siempre...

Índice

I Resumen

II Antecedentes

III Planteamiento del problema

IV Justificación

V Pregunta de Investigación

VI Objetivos

VI.1 Objetivo general

VI.2 Objetivos específicos

VII Material y Métodos

VII.1 Diseño

VII. 2 Sitio

VII. 3 Período

VII. 4 Material

VII.4.1 Criterios de selección

VII.5 Métodos

VII.5.1 Técnica de muestreo

VII.5.2 Cálculo del tamaño de muestra

VII.5.3 Metodología

VII.5.4 Descripción de variables

VII.5.5 Recursos Humanos

VII.5.6 Recursos materiales

VIII Análisis estadístico de los resultados

IX Consideraciones éticas

X Factibilidad

XI Resultados

XII Discusión

XIII Conclusiones.

XIV Referencias

XV Anexos

I.- RESUMEN

Los tumores de tejidos blandos son un grupo heterogéneo de lesiones originados en tejido extra-esqueléticos no epiteliales del cuerpo, se desconoce la prevalencia en forma precisa; siendo pocos los estudios en donde se reporta la prevalencia de los mismos. Se ha realizado un cálculo en donde la relación entre los tumores de tejidos blandos benignos son 100 a 1 en relación a los sarcomas de tejido blando, en Estados Unidos aparecen 5000 casos nuevos cada año, lo que representa un incidencia $2 \times 100,000$ habitantes; en relación a la distribución por sexo, predomina en hombres 1.15 por cada mujer. Se está produciendo un incremento en los sarcomas de tejidos blandos en ambos sexos, debido a razones no determinadas.

Los datos reportados por el Instituto Mexicano del Seguro Social, en el Hospital Victorio de la Fuente Narváez, revelan que los tumores de partes blandas representan un 48.4%. En otros estudios se reportan, que los tumores de tejidos blandos más frecuentes son el Hemangiomas, y de predominio en el sexo masculino, su localización predominante es en fémur, seguido de la columna vertebral, iliaco y húmero. También se reportan la presencia de de caso de hemangiosarcoma así como Schwannomas (Neurileomas). Otros estudios en México refieren la presentación en pacientes pediátricos, representa un 0.7%.

Se trata de un estudio retrospectivo, observacional, transversal y retrolectivo. Cuyo propósito es describir el comportamiento estadístico de los tumores de tejidos blandos benignos y malignos, identificando grupos de riesgo por edad, sexo, localización anatómica, diagnóstico histopatológico y tratamiento quirúrgico realizado, en pacientes atendidos en el periodo de 1981 a 2008 en la U.M.A.E Dr. Victorio de la Fuente Narváez.

Se utilizaron los reportes de histopatología del Servicio de Anatomía Patológica, del Hospital de Ortopedia UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez, y una base de datos creada en el programa SPSS versión 15.0 en inglés... Se realizó un análisis invariado, con medidas de dispersión y tendencia central, así como pruebas de homogeneidad de las variables

Resultados: De la casuística de los años 1981 a 2008, referente a los tumores de tejidos blandos benignos y malignos encontramos un total de 1219 casos, 40.9% (n=498) en hombres y 57.6% (n=702) en mujeres, se excluyeron 19 pacientes por no contar con variables completas. Con un promedio de edad de 40 años y una media de 41 años. Categorizando estos datos por décadas de la vida la tercera década fue la más afectada en un 2.5% (n=30). En cuanto al diagnóstico histopatológico más frecuente, lipoma se presentó en un 79.5% (n=969), seguido del liposarcoma en 5.4% (n=66). Los tratamientos más frecuentes en base al margen quirúrgico fue la resección marginal 86.6% (n=1056) y la resección amplia en 12.6% (n=154).

Conclusiones: Se obtuvo un total de 1219 casos con tumores tejidos blandos, con predominio de sexo femenino, con una mayor presentación de la patología en el grupo de 30 a 40 años, de los tumores de tejidos blandos benignos más frecuentes es el lipoma y maligno el liposarcoma, el manejo quirúrgico más practicado en la unidad fue la resección marginal. Se recomienda continuar con la captura de nuevos casos para permitir nuevos estudios epidemiológicos y clínicos.

Palabras clave: Prevalência, tumor tejido blando, lipoma, liposarcoma sarcoma sinovial

II.- ANTECEDENTES

La historia de los tumores es tan antigua en la humanidad, de hecho, los exámenes hechos a momias egipcias, peruanas, esquimales y chinas, mostraron evidencias de neoplasias benignas y malignas en tejidos blandos y huesos [1]

Se conceptualiza como tumor a una masa anómala de tejido cuyo crecimiento es prácticamente autónomo y superior al de los tejidos normales, a diferencia de las proliferaciones celulares no neoplásicas, cuyo crecimiento persiste tras la desaparición del estímulo que lo inicio. [2]

El tejido blando se define como el tejido extra-esquelético no epitelial, a excepción del sistema reticuloendotelial, glía y tejidos de sostén de varios órganos parenquimatosos. Está representado por los músculos voluntarios, grasas y tejidos fibrosos, junto con los vasos que los nutren. También se incluye al sistema nervioso periférico. [3]

Actualmente los tumores de tejido blando se clasifican desde el punto de vista histológico según su línea de diferenciación o grupo histogenético, es decir en base al tejido adulto al cual se asemejan. Así mismo cada grupo presenta lesiones benignas y malignas o sarcomas [4]

Los tumores de partes blandas pueden aparecer a cualquier edad, la mayor parte son lesiones benignas descubiertas de manera accidental o que llaman la atención por sus efectos locales de ocupación de espacio. [5]

EPIDEMIOLOGIA.

Ha sido imposible determinar la incidencia de los tumores de tejidos blandos, especialmente la frecuencia relativa de benignos y malignos, puesto que en muchas lesiones, los benignos, como lipomas y hemangiomas, no son extirpados.[5] Se ha estimado que existen aproximadamente 100 tumores benignos de tejidos blandos por cada tumor maligno [6,7] .La enfermedad afecta a 1.15 hombres por cada mujer [7], durante algún tiempo se pensó que la incidencia era constante, pero en la actualidad se está produciendo un

incremento en los sarcomas de tejido blandos en ambos sexos, debido a razones aún no determinadas. [7,8]

Los sarcomas de tejidos blandos representan menos del 1% de los tumores malignos [9], son lesiones poco frecuentes, que representan el 0.7% de este tipo de neoplasias en el varón y 0.6% en la mujer. Por la poca frecuencia a producir síntomas inicialmente hacen que el diagnóstico se haga en forma tardía. [10].

En los Estados Unidos aparecen 5000 nuevos casos cada año, lo que representa una incidencia anual de 2 % por 100,000 habitantes, constituyendo el 0.6% de todos los tumores. [10,11]

En paciente menores de 15 años representan el 6.5% de todos los tumores. [11]. Cada año se reportan 5,700 sarcomas en adultos y 1,300 en niños, que representan del 0.8% de las neoplasias malignas infiltrantes. [12]

En el Hospital de Ortopedia "Dr. Victorio de la Fuente Narváez" en el periodo de 1981 al 2001 la incidencia global de tumores del aparato músculo esquelético, demuestra que los tumores de tejidos blandos corresponden al 48.4%, seguida de los óseos con 4.9% y los de origen desconocido con 4.7%. Dentro de las lesiones de partes blandas benignas predominó el ganglión o quiste sinovial con 21.5%, el lipoma con 8.8% y el hemangioma cavernoso con 2.0%. En los sarcomas de partes blandas predominó el liposarcoma con 6 %, seguida del sinovial con 0.7 %. [13]

González reporta en el periodo de enero de 1987 a diciembre de 1998, 6,155 casos quirúrgicos, incluyendo biopsias y resecciones quirúrgicas, presentando: 19 casos de hemangiomas, predominando sexo masculino, con edad promedio de 17 años, la localización más frecuente fue el fémur, seguido de la columna vertebral, iliaco y húmero. Reporta un solo caso de hemangiosarcoma, reporta también Schwannomas (Neurilemomas) los cuales predominan en el sexo masculino. [14]

En el año de 1990, en el Hospital Nacional docente "Frank País" en Cuba se realizó un estudio titulado "Incidencia de tumores óseos y de partes blandas, malignos" elaborado por la Dra. Tamayo Figueroa, evaluó un total de 370

historias clínicas con los casos de diagnóstico presuntivo de un tumor maligno músculo esquelético y de los cuales encontró 177 que correspondieron a un tumor maligno; 19 fueron tumores metastáticos y 158 del tipo primitivo maligno del hueso (126) y de partes blandas (32). Comprobando así que los tumores más frecuentemente diagnosticados en las partes blandas fueron el histiocitoma fibroso maligno, sarcoma sinovial, liposarcoma, rhabdomiosarcoma y leiomiomasarcoma. [15]

Delgado, revisó 166 casos de 1991 al 2000, reportando 79 pacientes con tumores de partes blandas, en su mayoría benignas; siendo el ganglión la lesión más frecuente; el sitio anatómico más afectado fueron los dedos, el grupo de edad con mayor incidencia se encuentra de los 10 a 20 años seguido por el de 30 a 40 a diferencia de lo reportado otras referencias. [16]

En otro estudio realizado por Juárez y cols en el Hospital de Pediatría de Centro Médico Nacional Siglo XXI, enfocado a tumores malignos en adolescentes, agrupa a las neoplasias según la clasificación de cáncer en niños, estratificándoles por edad, sexo y sitio anatómico de localización; los sarcomas de partes blandas ocupan el un noveno lugar, con una frecuencia es de 9.7%. [17]

Internacionalmente, la incidencia de Sarcomas de partes blandas, en pacientes de 0-14años, ha variado moderadamente entre un mínimo de aproximadamente 3 casos por millón en las naciones asiáticas a 12 casos por millón en el norte de América. (Ries et al. 1999). [8]

ETIOPATOGENIA.

La mayoría de los tumores de tejidos blandos se producen de forma esporádica, se desconoce su etiología, aunque en raras ocasiones se asocia con síndromes familiares. [19] Sin embargo, se ha relacionado su aparición al asbesto, silicato hidratado; siendo los más importantes la asociación de mesotelioma pleural y carcinoma de pulmón, recientemente se ha identificado que la exposición a fenoxiácidos en herbicidas ocasiona un aumento de 6 veces riesgo de desarrollo de sarcomas. [18]

Existe asociación entre ciertas patologías de afección sistémica con las neoplasias, como es el caso entre el síndrome de inmunodeficiencia humana y el sarcoma de Kaposi, esto hace pensar sobre la etiología de las neoplasias (Parkin et al. 1998). [19]

En el caso de fibrosarcoma se ha observado asociación con cicatrices de quemaduras térmicas y por ácidos posteriores a un periodo de latencia. [20]

Las lesiones por radiación predisponen a la aparición de sarcoma tras un periodo de 4 años en el sitio irradiado, siendo generalmente formas pleomórficas de fibrosarcomas, histiocitomas fibrosos malignos y osteosarcomas. [20]

Se establecen una base genética para algunos tipos de sarcomas de tejidos blandos entre los cuales se encuentra la neurofibromatosis tipo I, la cual se acompaña en un 5% de los casos con Schwannomas malignos como producto de generación de los neurofibromas. [10]

El síndrome de Gardner así como otros tumores han demostrado una predisposición familiar con diversas formas de fibromatosis, lipomas, leiomiomas, tumores glomicos, xantomas, paragangliomas y neuroblastomas. [16]

La frecuencia del sarcoma secundario es mayor en niños sobre todo en los que padecen sarcoma de Ewing y o un retinoblastoma [16,17].

El linfedema crónico se ha relacionado como causa de linfagiosarcoma constituyendo el síndrome de Stewart-Treves; así mismo el tratamiento con radioterapia que puede originar, a largo plazo puede condicionar la presentación de distintas variedades de sarcomas. [20]

LOCALIZACION

En cuanto a su localización las neoplasias se presenta en un 60% de los casos en las extremidades inferiores, tronco 30%, cabeza y cuello en el 10%. [21,22]

CLASIFICACION.

Los tumores de tejidos blandos se clasifican sobre una base histogenética de acuerdo al tejido adulto al cual se asemejan. Estos tumores se presentan con una forma benigna y una maligna [4]

Los tumores benignos se asemejan al tejido normal, poseen una capacidad limitada de crecimiento autónomo, con poca tendencia a invadir localmente y una tasa baja de recidiva local. [4]

Los sarcomas de tejidos blandos son un tipo de tumores malignos que se originan de forma predominante, aunque no exclusiva, en los tejidos conjuntivos mesenquimales, se diferencian de los carcinomas ya que se originan del tejido conjuntivo del epitelio.[23]. Se consideran neoplasias agresivas, infiltrantes con altas tasas de recurrencia y tendencia a metastatizar

Por vía hemática, requiriendo de tratamiento quirúrgico agresivo y en ocasiones de la combinación del radio y/o quimioterapia. [24]

Recientemente, la Organización Mundial de la Salud (2002), ha desarrollado una nueva clasificación para los tumores de partes blandas, basada en criterios histológicos y comportamiento biológico, que elimina el término fibriohistiocitoma por sarcoma pleomórfico indiferenciado de alto grado. También introduce cambios en la nomenclatura de los liposarcoma [7]

A continuación tenemos un cuadro resumido de la clasificación histológica de los sarcomas de partes blandas. [7]

I.- SARCOMAS DE ORIGEN FIBROSO

A.FIBROMATOSIS

A.1 SUPERFICIALES

- Fibromatosis palmar (enf. de Dupuytren)
- Fibromatosis plantar (enf. de Ledderhose)
- Fibromatosis peniana (enf. de Peyronie)

A.2 PROFUNDAS

- -Tumor desmoide extraabdominal
- -Tumor desmoide abdominal
- -Tumor desmoide intraabdominal
- -Fibromatosis infantil tipo desmoide

B. FIBROSARCOMAS

- Forma adulta

- Forma infantil y/o congénita
- Forma inflamatoria

II SARCOMAS DE DIFERENCIACIÓN ADIPOCÍTICA

A.- LIPOSARCOMA

- -Bien diferenciado
- -Mixoide
- -Células redondas
- -Pleomórfico
- -Indiferenciado

III SARCOMAS DE DIFERENCIACIÓN PARA MÚSCULO ESTRIADO

A.- RABDOMIOSARCOMA

- -Embrionario
- -Botrioide
- -Células fusiformes
- -Alveolar
- -Pleomórfico

IV SARCOMAS DE DIFERENCIACIÓN PARA MÚSCULO LISO

A.- LEIOMIOSARCOMA

- -Cutáneo
- -Subcutáneo e intramuscular
- -Vascular
- -Intraabdominal
- -Epitelioide (Leiomioblastoma maligno)

V TUMORES SINOVIALES MALIGNOS

• 1. SARCOMA SINOVIAL

- -Monofásico
- -Bifásico

• 2. TUMOR DE CELULAS GIGANTES

MALIGNO DE VAINA TENDINOSA

VI SARCOMAS DE DIFERENCIACION ÓSEA Y CARTILAGINOSA

- -Condrosarcoma mesenquimal
- -Condrosarcoma extraesquelético mixoide
- -Osteosarcoma extraesquelético

VII SARCOMAS FIBROHISTIOCITICOS

• A.- BAJO GRADO DE MALIGNIDAD

- -Fibroxioma atípico
- -Dermatofibrosarcoma protuberans
- -Fibroblastoma de células gigantes
- -Tumor fibrohistiocítico plexiforme
- -Fibrohistiocitoma maligno angiomatoide

• B.- ALTO GRADO DE MALIGNIDAD

- Fibrohistiocitoma maligno
- -Pleomórfico / Estoriforme
- -Mixoide

- -Células gigantes
- -Inflamatorio

VIII SARCOMAS VASCULARES Y PERIVASCULARES

- -Hemangioendotelioma epiteliode
- -Angiosarcoma
- -Sarcoma de Kaposi
- -Hemangiopericitoma Maligno
- -Tumor glómico maligno

IX SARCOMAS DE DIFERENCIACIÓN PARA NERVIOS PERIFÉRICOS

- -Tumor maligno de vaina de nervio periférico (Schwanoma maligno)
- -Sarcoma de células claras de partes blandas
- -Tumor maligno de células granulares
- -Tumor de nervios autónomos gastrointestinales
- -Tumor neuroectodérmico primitivo
- -Neuroblastoma
- -Ganglioneuroblastoma
- -Neuroepitelioma
- -Sarcoma de Ewing Extraesquelético

X TUMORES MESENQUIMALES PLURIPOTENCIALES MALIGNOS

- -Mesenquimoma Maligno

XI SARCOMAS DE HISTOGÉNESIS INCIERTA

- -Sarcoma epiteliode
- -Sarcoma alveolar de partes blandas
- -Tumor desmoplásico de células pequeñas
- -Tumor rabdoide extrarenal maligno

DIAGNOSTICO

Para realizar el diagnóstico de esta patología nos enfrentamos ante un reto ya que las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes que presentan tumor de partes blandas malignos no son diferentes a los benignos, por lo que nuestro diagnóstico se basa en la historia clínica tumoral la cual debe considerar las siguientes preguntas: [25,26]

1. ¿Tiempo de evolución?
2. ¿Ha variado el tamaño?
3. ¿Es dolorosa?
4. ¿Existe antecedente traumático?

5. ¿Existe antecedente neoplásico?
6. ¿Se acompaña de cuadro sistémico?
7. ¿Existe antecedente familiar?

EXPLORACION FISICA

Debe realizarse una exploración física general exhaustiva y luego centrarnos en la región anatómica de la tumoración. Debemos inspeccionar con detenimiento las áreas ganglionares satélites, así como los trayectos vasculares y nerviosos. Apremiar la piel, la profundidad, consistencia y el volumen tumoral. Tal como describen Enzinger y Weiss, el examen clínico no permite concluir acerca de la benignidad o malignidad de la lesión; sin embargo, existen signos evocadores y otros que pueden resultar engañosos. [27]

CRITERIOS DE MALIGNIDAD DE TUMORES DE PARTES BLANDAS.

Consistencia sólida

Localización profunda (subfascial)

Poco movilizable (adherido)

Diámetro > 5 cm

Una vez realizados la anamnesis y la exploración física, debemos formar una primera impresión sobre si la tumoración es probablemente benigna o maligna, y en base a esta impresión, determinar si continúa con el estudio inicial.

EVALUACIÓN LABORATORIO E IMAGENOLÓGÍA

Laboratorio. Debe incluir un hemograma completo, VSG y PCR, bioquímica básica que incluya iones (calcio y fósforo siempre). En general resulta poco útil

En el manejo de los tumores de partes blandas [28].

Para complementar nuestro diagnóstico iniciaremos con la radiografía simple en dos planos (AP y lateral), definiendo si las características de la lesión son propias de tejido blando o a expensas del hueso, si existe reacción perióstica o mineralización de masa. [28]

La ecografía de tejidos blandos tiene utilidad en el enfoque diagnóstico ya que ayuda a definir las características sólidas o quísticas de una masa determinada. [29,30]

La tomografía axial computarizada (TAC), que tiene indicaciones precisas las cuales corresponden a la evaluación de lesiones con mineralización o con compromiso óseo cortical. El examen más sensible y específico es la resonancia magnética nuclear (RMN), está indicado como complementación diagnóstica y como planeación preoperatoria. [29,30]

En los casos de sospecha de malignidad se recomienda realizar estudios de complementarios como radiografía pastero anterior y lateral de tórax y TAC de tórax, pruebas de laboratorio como perfil hemático completo y pruebas de función hepática. [28]

En los sarcomas viscerales y retroperitoneales, la TAC abdominopélvica con contraste es la modalidad diagnóstica más apropiada, combinada con los exámenes ya mencionados para la adecuada estadificación [29]

ESTADIFICACION.

La estadificación de estos tumores se realiza usando la clasificación de American Joint Committee of Cancer [31,32] que comprende:

- Grado de diferenciación (G) en que G1 es diferenciado, G2 moderadamente, G3 pobremente diferenciado y G4 indiferenciado
- Tamaño (T), en que 5 cm es el límite estadístico que cambia drásticamente el pronóstico, siendo T1 < 5 cm y T2 > 5 cm.

III PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente en el Hospital de Ortopedia Victorio de la Fuente Narváez así como en otras instituciones relacionadas con la Oncología Ortopédica, se efectúan procedimientos diagnóstico-terapéuticos concernientes a la patología tumoral del aparato músculo esquelético; como parte de dicha entidad nosológica se agrupan los tumores de tejidos blandos benignos y malignos considerados de presentación frecuente y cuyo incremento en fechas recientes

es evidente. Se requiere de una orientación clínica para el oportuno diagnóstico y tratamiento de las mismas. Es de destacar que en la literatura médica existen pocas referencias con respecto a estas patologías, contrario a las demás lesiones tumorales óseas. Se pretende realizar un estudio individual de este tipo de lesiones que nos permita identificar las características de este tipo de pacientes con la finalidad de proporcionar un diagnóstico y tratamiento adecuado.

IV JUSTIFICACIÓN

Los informes que caracterizan el comportamiento epidemiológico individual o grupal de los diferentes tumores del sistema músculo-esquelético son numerosos, sin embargo se carece de un estudio, en el cuál se describa el análisis epidemiológico de los tumores de tejidos blandos: la literatura mundial hace referencia a numerosos reportes en los cuales se menciona el comportamiento epidemiológico de los sarcomas de partes blandas, y pocos a los tejidos blandos. Los reportes nacionales con los que se cuenta se refieren a incidencias de los tumores de tejidos blandos malignos principalmente sarcomas, dado a la escasa información en los reportes, se pretende realizar estudio epidemiológico de los tumores de tejidos blandos tanto benignos como malignos.

Debido a que nuestra unidad el Hospital de Ortopedia de la UMAE Dr. Victorio Fuente Narváez, es el centro de referencia de pacientes de esta patología, se pretende obtener el reporte epidemiológico de las lesiones de tejidos blandos benignos y malignos, con la finalidad de proporcionar información útil al grupo médico relacionado con el tratamiento de esta patología para su correcto manejo. Así mismo debe servir para generar los criterios de referencia de los pacientes hacia el tercer nivel de atención.

Con la, anterior información considero que contribuiría a identificar a los pacientes de mayor riesgo de presentar esta patología en específico. Esto permitiría que médicos con menor experiencia obtengan un diagnóstico y tratamiento de los tumores detectados en una etapa temprana dando origen a un tratamiento menos agresivo, de respuesta oportuna y una mejor calidad de vida

V.- PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál será comportamiento estadístico anual los tumores de tejidos blandos en el Hospital de Ortopedia Victorio de la Fuente Narváez en el periodo de 1981 al 2008?

VI OBJETIVOS

VI.1 Objetivos generales:

1.-Describir el comportamiento epidemiológico de los tejidos blandos en pacientes atendidos en la U.M.A.E. Dr. Victorio de la Fuente Narváez. Distrito Federal.

VI.2 Objetivos específicos:

1. Identificar la frecuencia de los tumores de partes blandas en pacientes atendidos en el periodo de 1981 al 2008 en el Hospital de Ortopedia de la U.M.A.E. Dr. Victorio de la Fuente Narváez
2. Describir el patrón de comportamiento estadístico de los tumores de tejidos blandos benignos
3. Describir el comportamiento estadístico de los tumores de tejidos blandos malignos.
4. Identificar los diagnósticos histopatológicos más frecuentes reportados
5. Identificar los sitio de localización más frecuentes de los tumores de tejidos blandos
6. Comparar la prevalencia de los tumores de tejidos blandos benignos y malignos

VII MATERIAL Y MÉTODOS

VII.1 Diseño

Por la maniobra del investigador: observacional

Por el número de mediciones del paciente: transversal

Por la temporalidad del fenómeno y la fuente de información: retrospectivo.

Por la naturaleza y fin del estudio: epidemiológico.

VII.2 Sitio

La investigación se llevo a cabo en el servicio de tumores óseos del Hospital de Ortopedia U.M.A.E. Dr. Victorio de la Fuente Narváez, localizado en el sexto piso oriente de la torre de hospitalización de Ortopedia del Instituto Mexicano del Seguro Social en el Distrito Federal de la Ciudad de México, Delegación 1 Noroeste; Delegación política Gustavo A. Madero en la colonia Magdalena de las Salinas en calle eje Fortuna sin numero entre Av. Instituto Politécnico Nacional y Hospital Juárez de México CP 07760.

Nivel de atención: tercer nivel de atención.

VII.3 Período

Estudio que se realizo con las hojas de registro de patología con diagnósticos de tumores óseos en el periodo comprendido de 1981 a 2008.

VII.4 Material

El universo de estudio fueron todos los pacientes atendidos y registrados en las libretas de patología por el servicio de Tumores Óseos de la U.M.A.E. Dr. Victorio de la Fuente Narváez, en el periodo de 1981 al 2008.

VII.4.1 Criterios de selección inclusión

1. Pacientes atendidos por el servicio de Tumores Óseos con diagnóstico histopatológico de tumores de tejidos blandos.
2. Pacientes atendidos en el periodo de 1981 al 2008.

VII.4.2 Criterios de no inclusión

1. No contar con el registro de algunas de las variables de estudio
2. Casos que no correspondan a tumor de tejido blando

VII.4.3 Criterios de eliminación

Por ser un estudio observacional en los que no se involucra directamente a los pacientes, no se requiere de formulación de criterios de eliminación.

VII.5 Métodos

VII.5.1 Técnica de muestreo

Muestreo no probabilístico, de casos consecutivos.

VI.5.2 Tamaño de la muestra:

Debido a que se está incluyendo a la población en estudio completa, que cumpla con los criterios de selección no es necesario un cálculo de tamaño muestra.

VII.5.3 Metodología

Se usaron hojas de reporte histopatológico de pacientes en el servicio de anatomía patológica del Hospital de Ortopedia de la UMAE Dr. Victorio de la Fuente Narváez, en el tiempo comprendido de 1981 a 2008

Selección de hojas del reporte histopatológico de patología tejidos blandos benignos y malignos por año y folio.

En base a criterios de selección se realizó respaldo de los reportes histopatológicos del paciente.

Captura de información conforme a las variables obtenidas del reporte de histopatología en programas estadísticos

Análisis estadísticos de los datos recolectados.

Discusión de los resultados.

VII.5.4 Modelo conceptual

VII.5.5 Descripción de variables

VARIABLES INDEPENDIENTES

1.-Edad.

Definición conceptual: Tiempo que una persona, animal o planta ha vivido desde que nació. Cada uno de los períodos en que se considera dividida la vida humana. Período de tiempo en que se considera dividida la historia. []

Definición Operacional: La edad en años reportada en la hoja de histopatología, al momento del procedimiento, descrita en los archivos de patología.

Niveles de la Variable: 1 a 105 años

Tipo de Variable: Cuantitativa, Continua, de Razón.

Técnica de medición: Edad anotada en la hoja de reporte histopatológico

2.-Sexo.

Definición Conceptual: Condición orgánica que distingue al macho de la hembra, en los seres humanos, en los animales. [30]

Conjunto de caracteres que diferencian a los machos de las hembras en los organismos heterogaméticos. [30]

Definición Operacional: Genero del paciente reportado en la hoja de histopatología de los archivos de patología.

Niveles de la Variable: Masculino = 1, Femenino = 2 indeterminado= 3

Tipo de Variable: Cualitativa, Nominal, Dicotómica.

Técnica de medición: Sexo anotado en la hoja de reporte histopatológico.

VARIABLES DEPENDIENTES:

TUMORES DE TEJIDOS BLANDOS:

3.-LIPOMA:

Definición Conceptual: (Patol. general) tumor benigno formado de tejido adiposo. [31]

Definición Operacional: Los lipomas son tumores benignos constituidos por la proliferación de tejido celular subcutáneo.

Niveles de variable: Angiolipoma, lipoma fuso-celular, lipoma de pleomórfico: lipomas Intramusculares e intermusculares

Tipo de Variable: Cualitativa, Nominal.

Técnica de medición: Diagnostico anotado en la hoja de patología

4.-RABDOMIOSARCOMA

Definición conceptual: Sarcoma de tejido blando [31]

Definición Operacional: Sarcoma de tejido blando [31]

Tipo de Variable: Cualitativa, Nominal.

Técnica de medición: Diagnostico anotado en la hoja de patología

5.-TUMOR DE CELULAS GIGANTES DE VAINAS TENDINOSAS

Definición Conceptual: Tenosinovitis nodular [31]

Definición operacional: También denominado tenosinovitis nodular, es el tumor más común de las manos, otras localizaciones habituales son las muñecas, los pies, el tobillo y la rodilla. [31]

Tipo de Variable: Cualitativa, Nominal,

Técnica de medición: Diagnostico anotado en la hoja de patología

6.-SARCOMA SINOVIAL

Definición Conceptual: Tumor maligno presenta en la membrana sinovial [31]

Definición Operacional: Tumor maligno que se presenta en la membrana sinovial de las articulaciones [31]

Tipo de Variable: Cualitativa, Nominal.

Técnica de medición: Diagnostico anotado en la hoja de patología

7.- DIAGNOSTICO PREOPERATORIO.

Definición conceptual: diagnóstico, ca. (Del gr. διαγνωστικός). 2. m. Med. Arte o acto de conocer la naturaleza de una enfermedad mediante la observación de sus síntomas y signos. [31]

Preoperatorio, ria.1. adj. Med. Que se produce antes de una intervención quirúrgica.

Definición operacional: diagnóstico de sospecha previo a la biopsia. (Documentados en el anexo 1).

Tipo de variable: nominal

Escala de medición: En base a tabla de diagnósticos preoperatorios.

8.-TIPO DE LA BIOPSIA.

Definición conceptual: biopsia. (De bio- y el gr. ὄψις, vista). 1. f. Med. Muestra de tejido tomada de un ser vivo, con fines diagnósticos. [31]

Definición operacional: método de realización de la biopsia, Tru-Cut, Mini-Incisional, Incisional, Escisional, Rev. De laminillas, u Otro.

Tipo de variable: nominal

Escala de medición: Por tipo de procedimiento.

9.-LOCALIZACIÓN ANATÓMICA-

Se refiere a la ubicación topográfica de lesión estudiada

Definición Conceptual: En anatomía, los términos anatómicos de localización son términos descriptivos que ayudan a identificar posiciones relativas y direcciones dentro de una especie fauna. [30]

Definición Operacional: Descripción de la localización de la tumoración de partes blandas en los diferentes segmentos del cuerpo humano, según registrado en la hoja de histopatología.

Niveles de la Variable:

1.-Cabeza: relacionado con cuero cabelludo

- 2.-Cara: relacionado en la región de ojos, nariz y boca.
- 3.-Cuello: parte que une cráneo con tórax anterior
- 4.-Tórax anterior: estructuras que se encuentran en parrilla costal anterior
- 5.-Tórax posterior: estructuras que se encuentran en espalda comprendida de hasta borde inferior de escápula.
- 6.-Espalda baja: parte posterior de tórax correspondiente a la región lumbar.
- 7.-Hombro: reportado en hoja de histopatología.
- 8.-Brazo: reportado en hoja de histopatología.
- 9.-Codo: reportado en hoja de histopatología.
- 10.- Antebrazo: reportado en hoja de histopatología.
- 11.-Muñeca: reportado en hoja de histopatología.
- 12.-Palma: estructuras en región palmar o ventral.
- 13.-Dorso mano: reportado en hoja de histopatología, además aquí se anexan las estructuras referentes como alteraciones de mano
- 14.-1° dedo mano: específico para dedo meñique.
- 15.-2° dedo mano: específico para dedo anular.
- 16.-3° dedo mano: específico para dedo medio.
- 17.-4° dedo mano: específico para dedo índice.
- 18.-5° dedo mano: específico para dedo pulgar.
- 19.-Ingle: así especificado en hoja de histopatología, además aquello reportado en región de cadera.
- 20.-Nalga: estructuras de la región de los glúteos
- 21.-Muslo: en base a reporte de patología, además parte anatómica comprendida entre la ingle y la rodilla.

- 22.-Rodilla anterior: así reportado en hoja de histopatología.
- 23.-Hueco Poplíteo: lo referente a las estructuras de la parte posterior de la rodilla.
- 24.-Pierna: así reportado en hoja de patología, además área comprendida de la rodilla hasta el tobillo.
- 25.-Tobillo: así reportado en hoja de histopatología.
- 26.-Dorso pie: referente a las estructuras comprendidas en el pie.
- 27.-Planta: así reportando en hoja de histopatología, además incluye talón.
- 28.-1° dedo pie: correspondiente al dedo gordo del pie.
- 29.-2° dedo pie: así reportado en hoja de histopatología.
- 30.-3° dedo pie: así reportado en hoja de histopatología.
- 31.-4° dedo pie: así reportado en hoja de histopatología.
- 32.-5° dedo pie: correspondiente al dedo meñique del pie.
- 33.-Otros

Tipo de Variable: Cualitativa, Nominal, Polifónica

10.- LADO AFECTADO.

Definición Conceptual: Costado de la persona o del animal, comprendido entre el brazo y el hueso de la cadera [30]

Definición Operacional: Determinación de la porción izquierda o derecha del cuerpo afectada por la tumoración, en los casos que se aplique. Según registrado en las hojas de histopatología del archivo de patología.

Niveles de la Variable: 1.- Izquierdo, 2.- Derecho, 3.- No aplica

Tipo de Variable: Cualitativa, Nominal, Politémica.

Técnica de medición: lado anotado en la hoja de reporte histopatológico. En lo que respecta a no aplica, aquí se incluyen las estructuras de la columna vertebral.

11.-DIAGNOSTICO POSOPERATORIO.

Definición conceptual: Diagnóstico, ca. (Del gr. διαγνωστικός). 2. m. Med. Arte o acto de conocer la naturaleza de una enfermedad mediante la observación de sus síntomas y signos. Posoperatorio, ria. 1. adj. Que se produce o aplica después de una operación quirúrgica. [31]

Definición operacional: Diagnostico resultado anatomopatologico de biopsia. (Documentados en el anexo 1).

Tipo de variable: nominal.

Escala de medición: Según la tabla de diagnósticos posoperatorios.

12.-ESTADIO ENNEKING.

Definición conceptual: (Del lat. stadiūm, y este del gr. στάδιον). 4. m. Etapa o fase de un proceso, desarrollo o transformación. [20,27]

Definición operacional: sistema de estadificacion para las neoplasias del sistema musculoesquelético de pronóstico y tratamiento.

Niveles de la Variable:

1.- Inactivo (1)

2.-Activo (2)

3.-Agresivo (3)

4.-Maligno Bajo Grado Intracompartamental (IA)

5.-Maligno Bajo Grado Extracompartamental (IB)

6.-Maligno Alto Grado Intracompartamental (IIA)

7.-Maligno Alto Grado Extracompartamental (IIB)

8.-Metastásico Intracompartamental (IIIA)

9.-Metastásico Extracompartamental (IIIB)

Tipo de Variable: Cualitativa, Nominal, Politémica.

Técnica de medición: para ello se basa en la estadificación de Enneccian

13.-CONDUCTA TUMORAL.

Definición Conceptual: Comportamiento de la tumoración localizada en el sistema músculo esquelético. [20,27}

Definición Operacional: Determinación del comportamiento de la lesión según lo descrito en la hoja de histopatología.

Niveles de la Variable: 1.- Benigno, 2.- Maligno, 3.- Limítrofe 4.-metastásico

Tipo de Variable: Cualitativa, Nominal, Politémica.

Técnica de medición: para ello se basa en la estadificación de Enneking.

14.- AÑO.

Definición Conceptual: Tiempo que tarda la Tierra en dar una vuelta alrededor del Sol: la posición de la Tierra con respecto al Sol a lo largo de un año determina las cuatro estaciones. [31]

Definición Operacional: determinación del año en el que se realizó el diagnóstico postquirúrgico en el reporte de histopatología.

Niveles de la Variable: de 1981 hasta 2008, año por año consecutivo.

Tipo de Variable: cuantitativa, continua, de razón.

Técnica de Medición: año en el que se realizó en diagnóstico postquirúrgico histopatológico y se le asignó el folio.

15.-MES.

Definición Conceptual: Cada una de las 12 partes en que se divide el año:

Periodo de tiempo comprendido entre dos fechas iguales de dos meses consecutivos: casa una de las doce partes en las que se divide el año. [31]

Definición Operacional: determinación del mes en el que se realizó el diagnóstico postquirúrgico en el reporte de histopatología.

Niveles de la Variable: 1.- Enero 2.- Febrero 3.- Marzo 4.- Abril 5.- Mayo 6.- Junio 7.- Julio 8.-Agosto 9.- Septiembre 10.- Octubre 11.- Noviembre 12.- Diciembre.

Tipo de Variable: cuantitativa, continúa, de razón.

Técnica de Medición: mes en el que se realizó el diagnóstico postquirúrgico de histopatología y se le asignó el folio.

16.-TAMAÑO DEL TUMOR:

Definición conceptual: Masa tumoral Se refiere al número de células, el tamaño del tumor o la cantidad de cáncer en el cuerpo. También se llama carga tumoral. [31]

Definición operacional: medida en centímetros del tumor en el espécimen recibido y procesado en el estudio de histopatología.

Niveles de variable: 1.-0-1.5 cms 2.- 1.5 -5.9 cm 3.-6.0-9.0 4.-mas 10cms

Tipo de variable: cuantitativa

Técnica de medición: Referido en la hoja de histopatología en el reporte final.

VII.5.5 RECURSOS HUMANOS:

Investigador responsable: Dr. Amaya Zepeda Rubén

Colaboradores:

UMAЕ DVFN-DF Dr. Técualt Gómez Romeo

UMAЕ DVFN-DF Dra. Cario Méndez Alejandra

UMAЕ DVFN-DF Dr. Rivera Saldívar Gustavo

UMAE DVFN-DF Dra. Atencio Chan Adriana

UMAE DVFN-DF Dra. Palmerin Bucio Maria Eugenia

UMAE DVFN-DF Dr. González Valladares José Rubén

UMAEDVFN-DF Dr. Torres González Rubén

VII. 5.6 RECURSOS MATERIALES:

Material de papelería, computadora personal, reportes histopatológicos, software de análisis estadístico SPSS version 15.0 en inglés.

VIII. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se captaron los datos crudos o primarios en la hoja de recolección de datos para el estudio, basado en la descripción de las variables. Se vaciaron los datos al software SPSS versión 15.0 en inglés, para su procesamiento. Se realizó análisis univariado, con medidas de dispersión y tendencia central, así como pruebas de homogeneidad de las variables. Para las variables demográficas cuantitativas se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para realizar comparación de nuestros datos contra curva teórica normal. Se realizaron cuadros de contención de 2x2 para la valoración de las variables de desenlace y sus categorías. Se empleó χ^2 para el análisis de los cuadros de contención. Para las variables cuantitativas se realizó prueba de t (ante normalidad de la muestra) o en su defecto pruebas no paramétricas (U Mann-Whitney) para el análisis de variables en grupos independientes. Se consideró significancia estadística con valores de $p < 0.05$ e intervalos de confianza (IC) de 95 %.

IX. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Dado que la investigación para la salud, es un factor determinante para mejorar las acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud del individuo y la sociedad en general; para desarrollar tecnología e instrumentos clínicos mexicanos en los servicios de salud para incrementar su productividad. Conforme a las bases establecidas, ya que el desarrollo de la investigación debe atender a los aspectos éticos que garanticen la libertad, dignidad y bienestar de la persona sujeta a investigación, que a su vez requiere de establecimiento de criterios técnicos para regular la aplicación de los procedimientos relativos a la correcta utilización de los recursos destinados a ella; que sin restringir la libertad de los investigadores en la investigación en seres humanos de nuevos recursos profilácticos, de diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación, debe sujetarse a un control de seguridad, para obtener mayor eficacia y evitar riesgos a la salud de las personas.

Por lo que el presente trabajo de investigación se llevó a cabo con los reportes histopatológicos y el cual se realizó en base al reglamento de la ley general de salud en relación en materia de investigación para la salud, que se encuentra en vigencia actualmente en el territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

Título segundo: De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, capítulo 1, Disposiciones generales. En los artículos 13 al 27.

Título tercero: De la investigación de nuevos recursos profilácticos, de diagnósticos, terapéuticos, y de rehabilitación. Capítulo I: Disposiciones comunes, contenido en los artículos 61 al 64. Capítulo III: De la investigación de otros nuevos recursos, contenido en los artículos 72 al 74.

Título Sexto: De la ejecución de la investigación en las instituciones de atención

a la Salud. Capítulo único, contenido en los artículos 113 al 120.

Así como también acorde a los códigos internacionales de ética: Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial.

Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18ª asamblea médica mundial; Helsinki, Finlandia, junio 1964 y enmendada por la 29ª asamblea médica mundial Tokio, Japón, octubre 1975 52ª asamblea general Edimburgo, Escocia, octubre 2000.

El presente trabajo se presentó ante el comité local de investigación respectivo para su autorización y registro respectivo.

Basado en lo anterior, acorde a la naturaleza y requerimientos para dicho proyecto, no se solicitó firma de carta de consentimiento informado, por parte de los pacientes que se someterán al estudio. El presente estudio no pone en peligro la integridad del paciente ni biológica, funcional o moral, por lo que se apega a las normas vigentes de salud en México. El estudio propuesto en la presente investigación tiene un riesgo menor al mínimo según la ley general en salud vigente.

X. FACTIBILIDAD

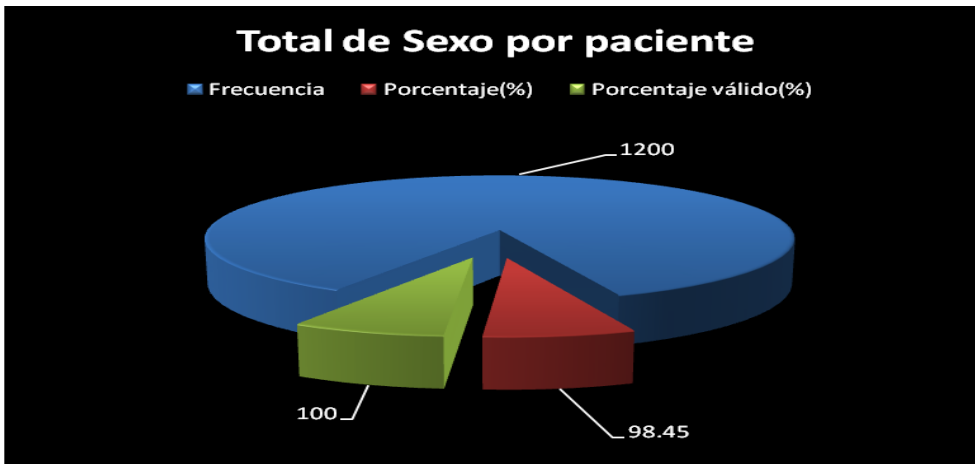
Para la realización del presente estudio, se requirió del siguiente equipo y material humano que a continuación se mencionan:

Médicos para realizar la captura de datos del servicio de patología. Papelería para los formatos de los pacientes que fueron sometidos al estudio así como de los formatos que se utilizaron para el vaciado de los mismos. Lápices y plumas para el registro de datos, 3 equipos de cómputo para la recolección de los datos, así como software del paquete estadístico SPSS versión 15.0 en inglés, para el manejo de los datos y el cálculo estadístico.

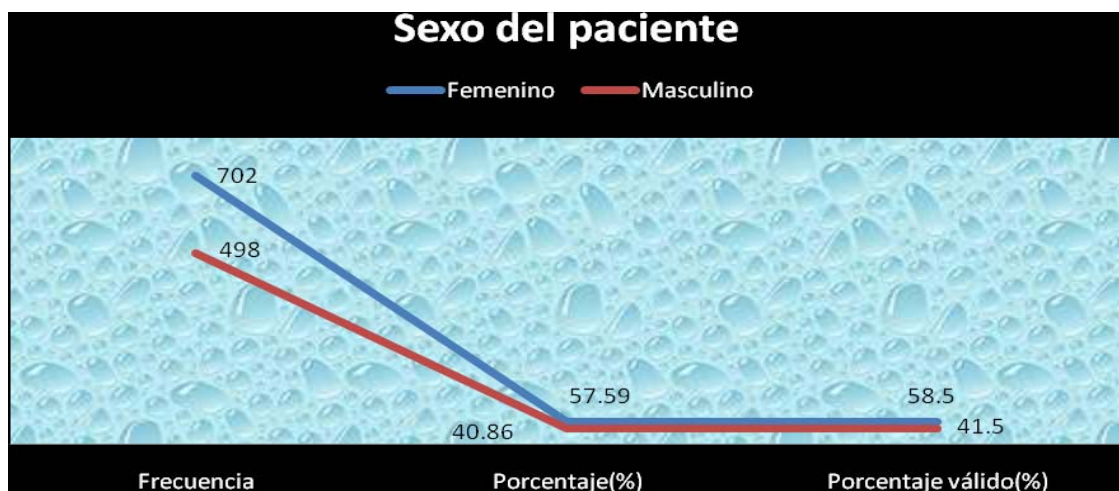
El presente estudio fue factible porque se contó con la disponibilidad de médicos residentes en la especialidad de ortopedia para la recolección de datos; así como acceso a los reportes histopatológicos del servicio de patología para llevar a cabo el estudio y tener conclusiones adecuadas. De igual forma el recurso humano especializado con el que cuenta la unidad hizo factible un estudio que es observacional y que no llevó a cabo intervenciones en los pacientes.

XI RESULTADOS.

Se realizó una búsqueda de los tumores de tejidos blandos y se encontró un universo de trabajo de 1219 casos en el Hospital de ortopedia de la UMAE “Dr. Victorio de la Fuente Narváez” Distrito Federal en el periodo comprendido de 1981 al 2008.

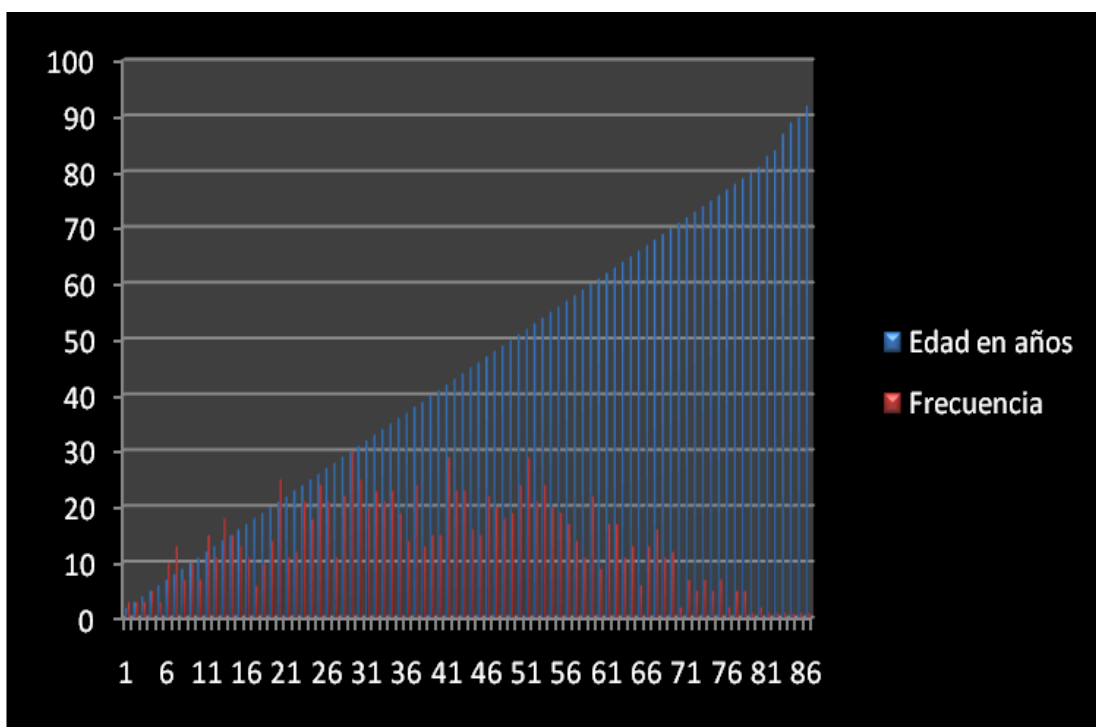


La muestra estuvo compuesta por un total de 498 casos de sexo masculino (40.9%) y 702 casos de sexo femenino (57.6%), el gráfico 2. presenta la distribución por sexo de la muestra en forma total.



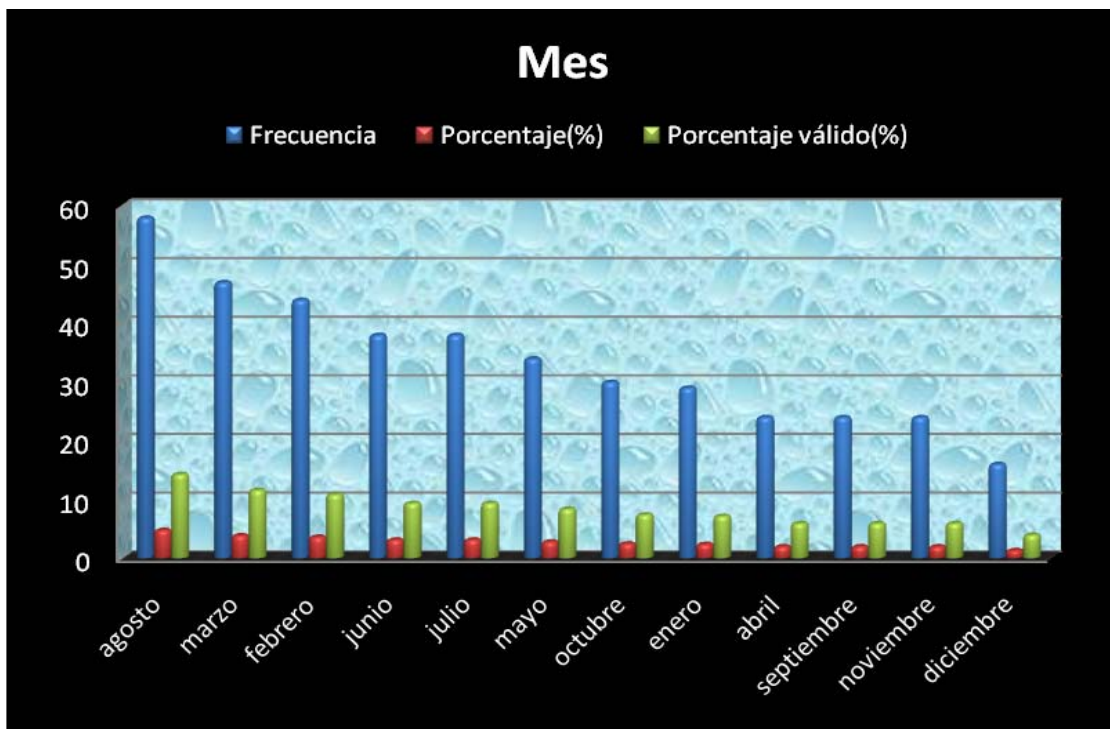
El promedio de edad de nuestra muestra fue de 40 ± 2 años con una mediana de 41 años y una moda de 30, el mínimo fue pacientes de menos de 2 años de edad y el máximo de nuestra muestra fue de 92 años de edad. Se aplicó prueba no paramétrica de Kolmogorov-Smirnov para determinar procedencia de curva de la muestra de edad normal resultando con una $p < 0.001$.

Se realizó la categorización de la edad por décadas de la vida; obteniéndose un mayor número de pacientes de la tercera década de la vida con una frecuencia de 30 pacientes (porcentaje válido 2.5 %), seguido de la quinta de cada de la vida con pacientes (2.4%).

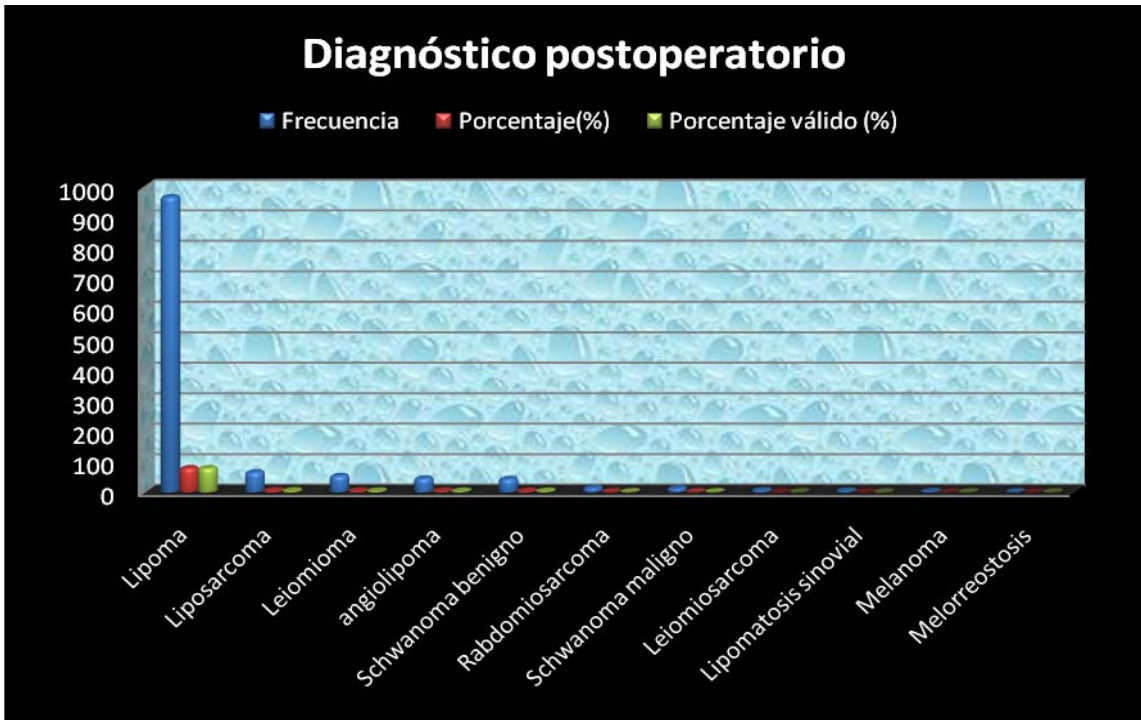


Al realizar el análisis por año, se encontró en la muestra una distribución con varias cúspides, donde el año con mayor número de casos reportados fue el 1984 con 100, seguido por los 1985 y 1987 con 89 casos. El año con menor número reportado fue el 1988 con 1 caso, seguido por el año de 1998 con 2

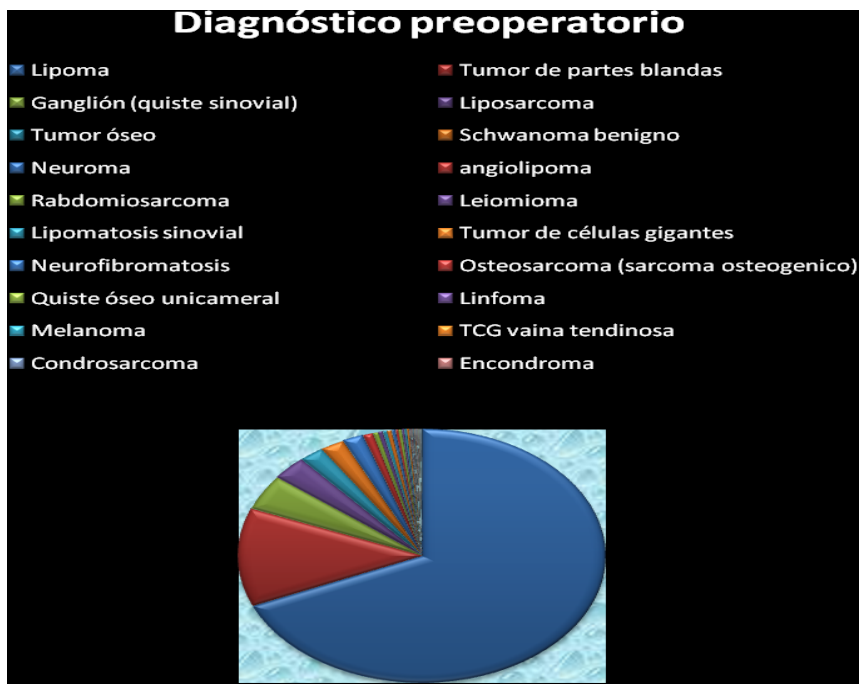
casos. El gráfico muestra la distribución de número de casos de tumores de tejidos blandos por cada uno de los años estudiados.



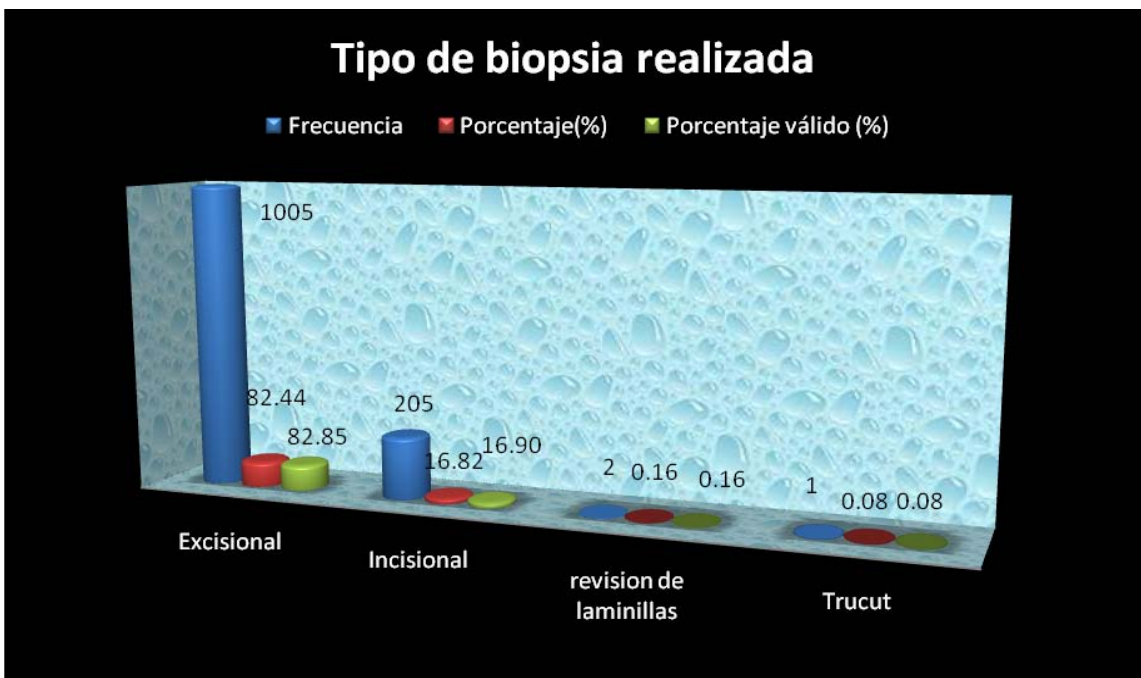
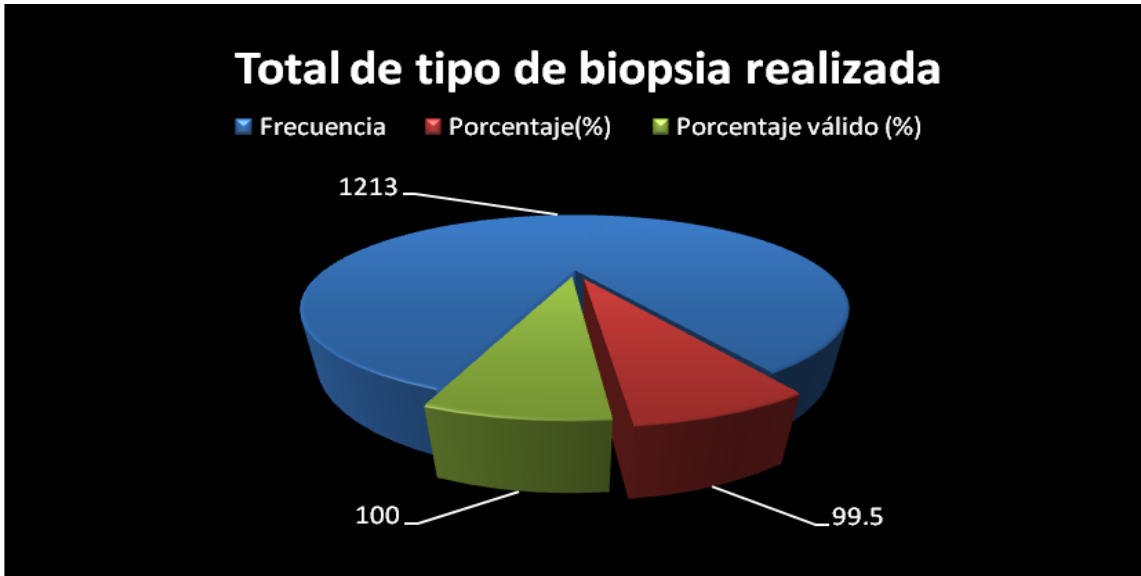
El diagnóstico histopatológico más frecuente es el lipoma encontrando en un total de 969 pacientes (79.5%), el segundo diagnóstico de mayor frecuencia fue el liposarcoma encontrando 66 casos (5.4%). el tercero encontrado es leiomioma con 54 pacientes (4.4%) El gráfico muestra el total de diagnósticos histopatológicos encontrados en nuestra muestra.



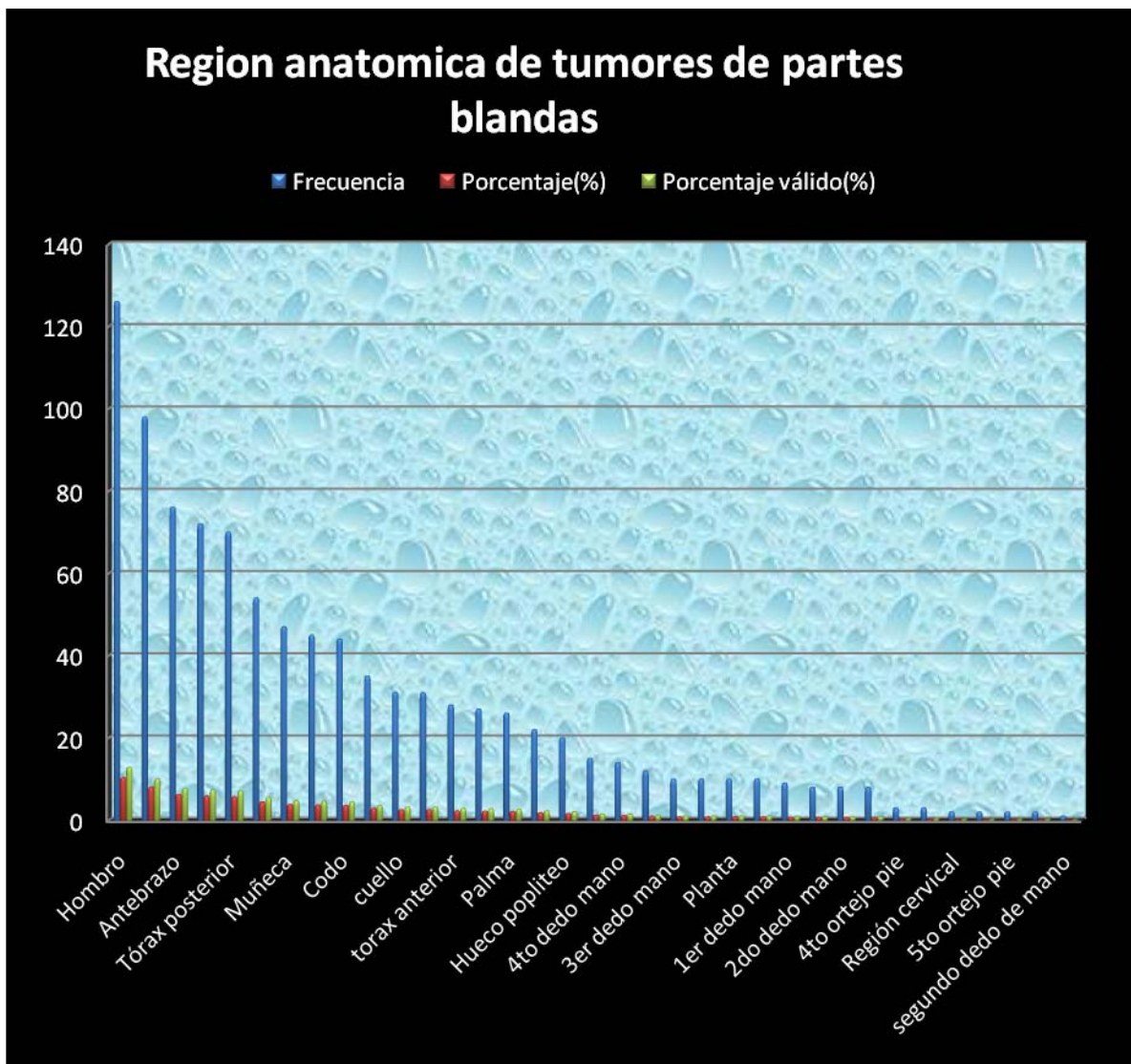
El diagnóstico preoperatorio y previo a la biopsia encontrado con mayor frecuencia fue el de lipoma en 644 (56.1%), seguido del tumor de partes blandas en 125 casos (10.3%), liposarcoma en 31 pacientes (2.5%), schwanoma en 21 pacientes (1.7%).



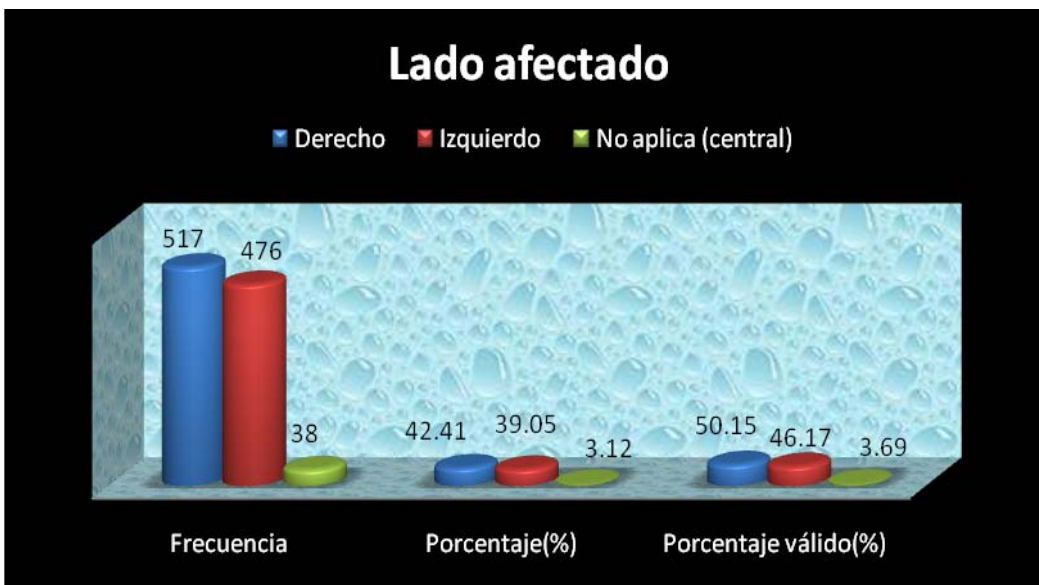
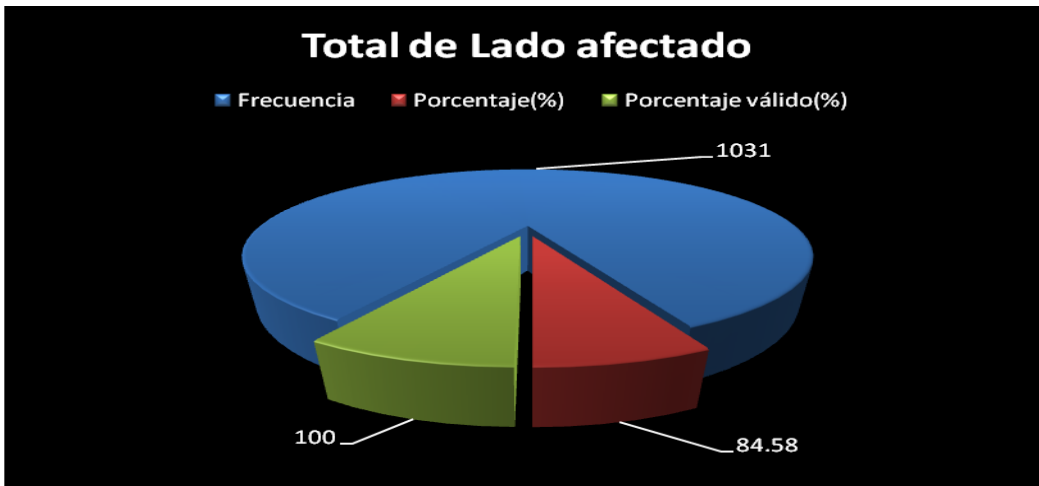
El tipo de biopsia con mayor frecuencia realizado fue la biopsia excisional en 82.4% de los casos (n=1005) y la biopsia incisional en el 16.8% de los casos (n=205).



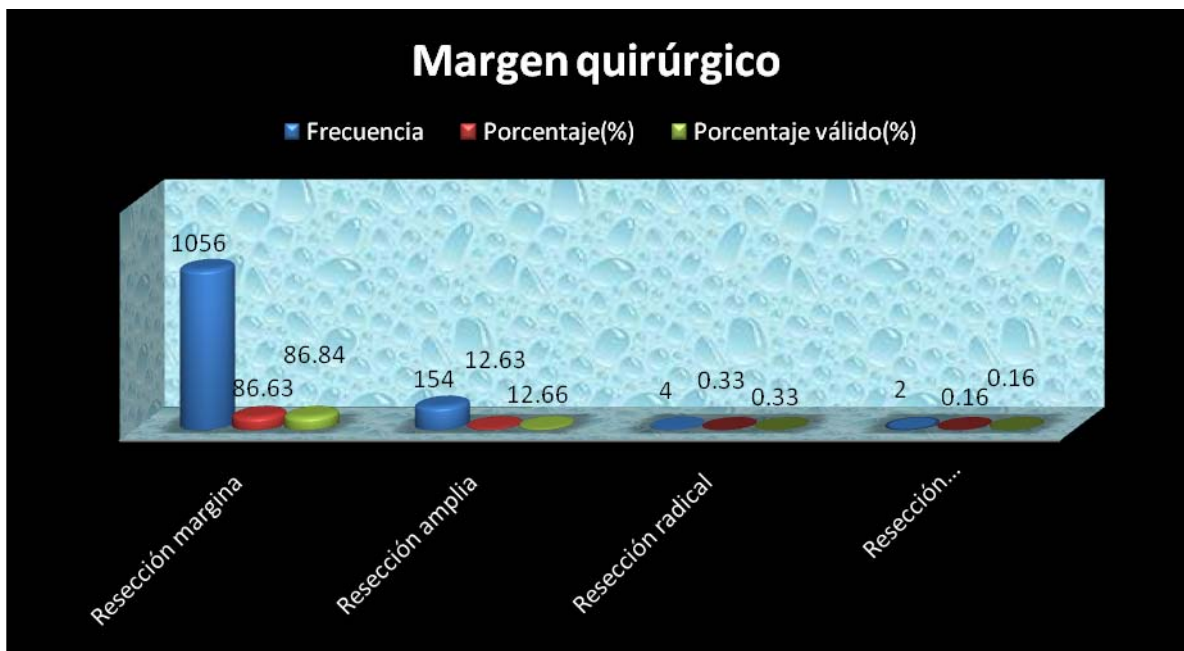
La región anatómica más afectada resultó ser el hombro con 126 casos reportados (12.8%), muslo en 98 casos (10.0%), antebrazo en 76 (7.7%), rodilla anterior 72 casos (7.3%), tórax posterior en 70 casos (7.1%), brazo con 54 casos (5.5%), muñeca en 47 casos (4.8%), dorso del pie en 45 casos (4.6%), codo en 44 casos (4.5%) cuello en 31 casos (3.2%). La grafica muestra el total de las áreas afectadas por los tumores de tejidos blandos.



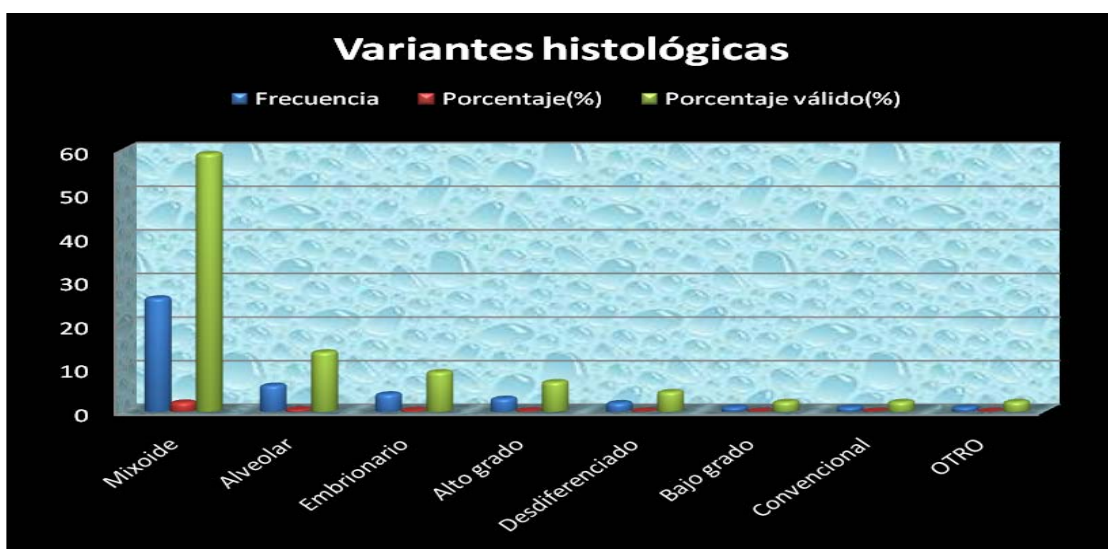
El lado afectado más frecuente fue el derecho con 517 casos (42.4%), seguido del izquierdo 476 casos (39.0%), 38 casos donde la localización fue central (vertebral) (3.1%).



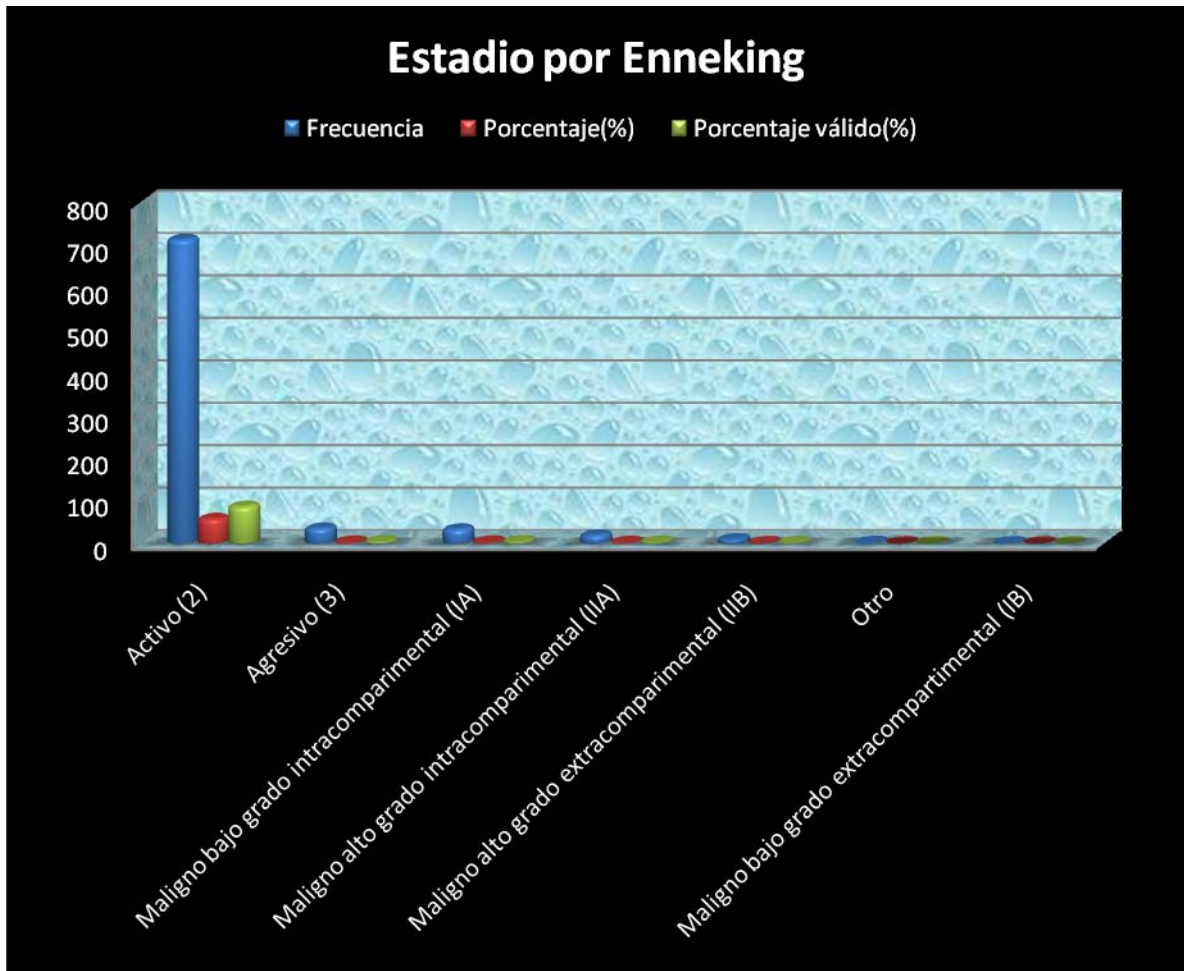
El tratamiento quirúrgico más frecuente fue la resección marginal en 1056 casos (86.6%), la resección amplia en 154 casos (12.6%), radical en 4 casos (.3%).



La variante histológica más frecuentemente encontrada en nuestra muestra fue la variante mixoide en 26 casos (59.1%) seguido de la variante histopatológica alveolar con 6 casos (13.6%), embrionario con 4 casos (9.1%) alto grado con 3 casos (6.8%) des diferenciado 2 casos (4.5%) convencional 1 caso (2.3 %) otro 1 caso (2.3). El gráfico. Muestra las variantes histopatológicas más frecuentemente encontradas en nuestra muestra.



El estadio de Enneking que con mayor frecuencia se encontró fue el activo 310 casos (87.4%), seguido del agresivo con 36 casos (4.4%), maligno de bajo grado intracompartimental con 34 casos (4.2%)



XII DISCUSIÓN:

En nuestra investigación encontramos un total de 1219 casos de tumores de tejido blando los cuales son una cantidad considerable ya que Delgado, revisó 166 casos de 1991 al 2000, reportando 79 pacientes con tumores de partes blandas. (16)

En cuanto a nuestro grupo de edad más afectado el estudio arrojó un promedio de edad de 40 años y una mayor incidencia en el grupo 30 años con un 2.5 % de los casos, lo cual contrasta con el reporte de Delgado, en donde el grupo de edad con mayor incidencia se encuentra de los 10 a 20 años seguido por el de 30 a 40. [16]

En nuestro estudio la presentación de los casos en base al sexo fue de 40.9% de los casos en hombres y 57.6 % en mujeres, lo cual es mayor, que lo reportado en otras series en donde predomina del sexo masculino (6, 7,14)

En la mayoría de las revisiones bibliográficas el tumor de partes blandas más frecuente es ganglión. (13) En nuestra serie no se consideró a esta lesión encontrando al lipoma reportado con 79.5 % de los casos, seguido del liposarcoma 5.4 % de los casos.

En nuestra serie los sarcomas de partes blandas el liposarcoma se reporta con 5.4 % , esta cifras son similares con otros estudios en Estado unidos (6,7,), quien reporta una afección de 5% para liposarcoma , similar a Cuba , nuestra serie esta reporta al Schwannoma maligno (1.1%) dentro de los diagnostico más frecuentes lo cual contrasta con los reportes del estudio previo en estas unidad (13) y lo reportado en Cuba(15) quien reporta al sarcoma sinovial como el segundo diagnostico más frecuente.

En la muestra hay una distribución anual con varias cúspides, en donde el año con mayor número de casos reportados fue el 1984 y el año con menor número de casos reportados fue 1988.

La región anatómica más afectada resultó ser el hombro (12.8%), y la menos afectada el segundo dedo (0.1%), lo cual es diferente a lo referido en la

literatura mundial en donde reportan 60% de los casos en las extremidades inferiores, tronco 30%, cabeza y cuello en el 10%. [21,22]

XIII. CONCLUSIONES

En la actualidad la epidemiología mundial de tumores de tejidos blandos benignos/malignos no está establecida.

En nuestra serie se obtuvieron 1219 casos en el periodo comprendido entre 1981 a 2008. Lo importante de la presente serie es el número de casos al cual se hace referencia, tomando en consideración que es una sola unidad la que los reporta.

A continuación podemos puntualizar lo siguiente, resultado de esta investigación:

1.-La distribución por sexo de los tumores de tejidos blandos fue predominante en el sexo femenino con el 57.6%.

2.-La edad promedio de la muestra fue de 30 años.

3.-Se encontró una distribución anual con varias cúspides, fue en el año 1984 donde se reportó el mayor número de casos con 100. El año con menor número fue 1988 con 1 caso.

4.-El diagnóstico histopatológico que se encontró con mayor frecuencia fue el lipoma con 969 casos representando el 79.5%.

5.-El tipo de biopsia con mayor frecuencia realizado fue la biopsia excisional en 82.4% de los casos.

6.- La región anatómica más afectada resultó ser la hombro con 126 casos con (12.8%),

7. -El tratamiento quirúrgico más frecuente fue la resección marginal en 1056 casos (86.6%),

8.- Nuestro equipo plantea la necesidad de divulgar los datos vertidos en este estudio, sobre todo encaminado a los médicos ortopedistas y médicos en

formación para concientizar sobre la patología tumoral de tejidos blandos y así lograr que al tener ellos presente la existencia de la misma se logren diagnósticos más tempranos y más acertados, lo que impactaría en las posibilidades de tratamiento que se le pueden ofrecer a los pacientes con esta patología. Se sugiere continuar con la recolección de los nuevos casos ya que esto sentara las bases para estudios epidemiológicos y clínicos posteriores.

9.-Asegurar que las hojas de solicitud de biopsia en el Hospital sean llenadas en su totalidad y contengan los datos clínicos básicos en cuanto a sexo, edad, localización anatómica.

10.-Fomentar entre los ortopedista oncólogo la realización de seminarios de actualización sobre los tumores de tejidos blandos ya que en los últimos años ha habido grandes cambios, los diagnósticos diferenciales de la mayoría de ellos son complejos, algunos criterios diagnósticos se han modificado con el tiempo y están surgiendo descripciones de nuevas entidades.

XIII Referencias ... BIBLIOGRAFICAS:

1. - Zimmerman M., R. An experimental study of mummification pertinent to the antiquity of cancer. *Cáncer* 1977 Ene; 1(40), 358.
- 2.- Robbins, S., L; Folch y Pi, *Patología estructural y funcional*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana... Ed 6a, 2000, 235-237.
- 3.-Mundy G, R. Metastasis is to bone causes, consequences and therapeutic opportunities. *Nat Rev Cancer*, 2002 2:584, 2002
- 4.-Rossi C., Follett M; Limb sparing treatment for Soft Tissues Sarcomas: Influence of prognostic factors. *J. Surg. Oncol.*1996 63(3).
5. Pollock R.. Evaluation and treatment of Soft Tissues Sarcoma. *The Cancer Bulletin*, 1992. 44: (4)
- 6.-Pineda A., G., Torres Q., P. Diagnóstico, evaluación y manejo de los tumores de tejidos blandos: experiencia en el Hospital Militar Central. *Rev. colomb. ortop. traumatol*; 2002 abr. 16(1):40-60.
- 7.-Fletcher CDM, Unni KK. Mertens, F. Pathology and genetics of tumours of soft tissue and bone. In: *World Health Organization Classification of Tumours*, IARC Press, Lyon (2002)
- 8.-Ries LAG, Smith MG, Gurney JR, editors. Cancer incidence and survival among children and adolescents: United States SEER program 1975-1995. Bethesda,MD: National Cancer Institute, SEER program NIH Pub. 1999 99-49; .p. 65-72.
- 9.- Pisters PW, Leung DH, Woodruff J, Shi W, Brennan MF. Analysis of prognostic factors in 1,041 patients with localized soft tissue sarcomas of the extremities. *J Clin Oncol*: 1996; 14: 3 1679-1689..
- 10.- Lawrence W Jr. Concepts of limb sparing treatment of adult soft tissues sarcomas. *Sem Surg Oncol* 1988, 4 73-78.
- 11.-Karakouis C.P Kontzoglou y col. Resectability of retroperitoneal sarcomas : a matter or surgical technique? *EUR,J oncol* 1995 21; 617-622

- 12.- Spira A, Ettinger E. The use of chemotherapy in soft tissue sarcoma. *The Oncologist*. 2002; 7:348-359
- 13- Arraiga P, Marco Antonio. Tasas de incidencia de los tumores músculo-esqueléticos en grupos de riesgo por edad y sexo. México: UNAM ,2006
- 14.- González A., G., Rosillo R, A., Cavazos G.,J., Distribución de los tumores óseos primarios en el Instituto Nacional de Ortopedia. (1987 a 1998), Cirugía y Cirujanos 2002; volumen 70: 18-25 páginas
- 15.- Tamayo F.A., González C., R., Escandón L., F., Incidencia de tumores óseos y de partes blandas, malignos. *Rev Cubana Oncol* 1999; 15(3):165-9
- 16.- Delgado C, E., A, Rico M., G., Linares G., L., Epidemiología de tumores óseos y partes blandas del pie y tobillo. *Acta Ortopédica Mexicana* 2007; May.-Jun: 21(3): 144-150
- 17.-Juárez O.,S., Palma,P., V., Fajardo., G., A.. Epidemiología del cáncer en adolescentes de 15 y 16 años. *Rev Med Inst. Mex Seguro Soc*. 2008; 46 (4): 361-366
- 18.- Parkin D., M, Kramárova E, Draper GJ, Masuyer E, Michael J, Neglia J, et al. International incidence of childhood cancer. Lyon: IAEC Scientific Publication; 1998. p. 44.
- 19.- Enzinger F.,M ,Weiss S.,W .Soft Tissue Tumors, Third edition Mosby, St Louis Missouri 1994 103-104
20. - Simon M, Enneking W.; The management of Soft Tissue Sarcomas of the extremities. *The Journal. of Bone and Joint surg* 1976. Abril 58: 3
21. - Brennan M, Singer S, Maki R, et al.: Sarcomas of the soft tissues and bone. In: DeVita VT Jr, Hellman S, Rosenberg SA, eds.: *Cancer: Principles and Practice of Oncology*. 7th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins, 2005, pp 1581-1631.
22. - Martini M, Cormack PM: Pulmonary resection in sarcomas methastases, Kluwer Academic publishers, 1988, 197-200.
23. Fong Y, Coit DG, Woodruff JM, Brennan MF. Lymph node metastasis from soft tissue sarcoma in adults: analysis of data from a prospective database of 1772 sarcoma patients. *Ann Surg*. 1993; 217:72-77.

- 24.-Goulouh R, Vuzevski V, Bracko M, et al. Synovial sarcoma: a clinicopathologica study of 36 cases. J Surg Oncol. 1990;45: 20-28.
25. - Sim FH, Frassica FJ, Frassica Da: Soft-Tissue Tumors: Diagnosis, Evaluation and Management. J Am Ac Ort Surg 1994, vol 2, No 4:202-211.
- 26.-Damron TA, Beauchamp CP, Rougraff BT, Ward WG: Soft-Tissue lumps and bumps. JBJS 2003, vol 85-A, No 6:1142-1155.
27. - Sundaram M, McLeod RA: MR imaging of tumor and tumor like lesions of bone and soft tissue. AJR 1990; 155:817-82
28. - Kransdorf MJ, Murphey MD, editors. Imaging of soft tissue tumors. 2nd edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p. 381–436.
- 29.-Heslin MJ, Lewis JJ, Nadler E, et al.: Prognostic factors associated with long-term survival for retroperitoneal sarcoma: implications for management. J Clin Oncol 1997 15 (8): 2832-9, 1997.
- 30.-Pham H, Fessell DP, Femino JE, et al. Sonography and MR imaging of selected benign masses in the ankle and foot. AKR Am J Roentgenol 2003; 180: 99–107.
30. - Fong Y, Coit DG, Woodruff JM, et al.: Lymph node metastasis from soft tissue sarcoma in adults. Analysis of data from a prospective database of 1772 sarcoma patients. Ann Surg 217 (1): 72-7, 1993
31. - Murphey M. World Health Organization classification of bone and soft tissue tumors: modifications and implications for radiologists. Semin Musculoskelet Radiol 2007; 11:2001-2014.
- 32 Diccionario de la lengua española, vigésimo segunda edición, ed. Real academia española, 2001. <http://www.rae.es/rae.html> 25/04/09
33. - Stanley, H, M., Zedie S., M. Ortophedic dictionary Philadelphia: J.B Lipphcott 1994.

ANEXO No. 1.

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS ESTADISTICOS

PARA LESIONES TUMORALES DE TEJIDO BLANDO

UMAE No. 1. MAGDALENA DE LAS SALINAS”

HOSPITAL DE ORTOPEDIA.

“DR. VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ”. IMSS.

NO. DE CASO. _____

NOMBRE: _____

CEDULA: _____ **EDAD:** _____

SEXO : 1.- Masculino 2.- Femenino 3.- Indeterminado

DX. TUMORES TEJIDOS BLANDOS PREOPERATORIO

- | | | |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Angioendotelioma | 14. Fibroma No Osificante | musculoaponeurótica) |
| 2. Angiolipoma | 15. Fibromatosis | 23. Fibrosarcoma |
| 3. Angiomatosis Quística | 16. Fibromatosis Abdominal (Desmoide abdominal) | 24. Fibrosarcoma Posradiación |
| 4. Angiosarcoma | 17. Fibromatosis de la Primera Infancia | 25. Fibroxantoma Atípico |
| 5. Dermatofibrosarcoma Protuberans | 18. Fibromatosis Extraabdominal (Desmoide Extraabdominal) | 26. Hamartoma |
| 6. Desmoide Perióstico | 19. Fibromatosis Hialina Juvenil | 27. Hemangioendotelioma |
| 7. Elastofibroma | 20. Fibromatosis Palmar (Contractura de Dupuytren) | 28. Hemangioma Sinovial |
| 8. Fascitis Nodular | 21. Fibromatosis Plantar (Enf. de Ledderhose) | 29. Hemangiopericitoma |
| 9. Fibrodisplasia (Miositis Osificante progresiva) | 22. Fibromatosis Profunda (Fibromatosis | 30. Histiocitoma Fibroso Benigno |
| 10. Fibroma Aponeurótico Calcificante | | 31. Histiocitoma Fibroso Maligno |
| 11. Fibroma Condromixoide | | 32. Leiomioma |
| 12. Fibroma de Vaina Tendinosa | | 33. Leiomiosarcoma |
| 13. Fibroma Desmoplásico | | 34. Linfangioma |
| | | 35. Linfangiomatosis |
| | | 36. Lipoma |
| | | 37. Lipoma Intraóseo |
| | | 38. Lipomatosis |

- 39. Lipomatosis Sinovial
- 40. Liposarcoma
- 41. Mesenquimoma Fibrocartilaginosa
- 42. Mesenquimoma Maligno
- 43. Neurofibroma
- 44. Neurofibromatosis
- 45. Rabdiomiosarcoma
- 46. Rabdomioma
- 47. Retículo-histiocitoma
- 48. Sarcoidosis

- 49. Sarcoma Alveolar de Partes Blandas
- 50. Sarcoma de Ewing
- 51. Sarcoma de Ewing Extraóseo
- 52. Sarcoma de Kaposi
- 53. Sarcoma de Paget
- 54. Sarcoma Epitelioide
- 55. Sarcoma Radioinducido
- 56. Sarcoma Sinovial
- 57. Schwanoma Benigno

- 58. Schwanoma Maligno
- 59. TCG Vaina Tendinosa
- 60. TCG Vaina Tendinosa Maligno
- 61. Tumor Benigno de Células Granulosas
- 62. Tumor Glómico
- 63. Tumor Maligno de Células Granulosas
- 64. Xantoma

4. - Excisional

TIPO DE BIOPSIA:

1. - Tru-Cut

2. - Mini-Incisional

3. - Incisional

5. - Rev. de laminillas

6. - Otro:

REGION ANATOMICA (P. BLANDAS):

- 1. Cabeza
- 2. Cara
- 3. Cuello
- 4. Reg. cervical
- 5. Tórax anterior
- 6. Tórax posterior
- 7. Espalda baja
- 8. Hombro
- 9. Brazo
- 10. Codo
- 11. Pliegue del codo

- 12. Antebrazo
- 13. Muñeca
- 14. Palma
- 15. Dorso mano
- 16. 1° dedo mano
- 17. 2° dedo mano
- 18. 3° dedo mano
- 19. 4° dedo mano
- 20. 5° dedo mano
- 21. Ingle
- 22. Nalga
- 23. Muslo

- 24. Rodilla anterior
- 25. Huevo Poplíteo
- 26. Pierna
- 27. Tobillo
- 28. Dorso pie
- 29. Planta
- 30. 1° dedo pie
- 31. 2° dedo pie
- 32. 3° dedo pie
- 33. 4° dedo pie
- 34. 5° dedo pie
- 35. Otros: _____

LADO:

- 1. Izquierdo
- 2. Derecho

3. NA

DX TUMORES TEJIDOS BLANDOS POSTOPERATORIO:

01Angioendotelioma	19Fibromatosis Hialina Juvenil	41Mesenquimoma Fibrocartilaginoso
02Angiolipoma	20Fibromatosis Palmar (Contractura de Dupuytren)	42Mesenquimoma Maligno
03Angiomatosis Quística	21Fibromatosis Plantar (Enf. de Ledderhose)	43Neurofibroma
04Angiosarcoma	22Fibromatosis Profunda (Fibromatosis musculoaponeurótica)	44Neurofibromatosis
05Dermatofibrosarco ma Protuberans	23Fibrosarcoma	45Rabdiomiosarcoma
06Desmoide	24Fibrosarcoma Posradiación	46Rabdomioma
07Elastofibroma	25Fibroxioma Atípico	47Retículoendotelio ma
08Fascitis Nodular	25Hamartoma	48Sarcoidosis
09Fibrodisplasia (Miositis Osificante progresiva)	27Hemangioendoteli oma	49Sarcoma Alveolar de Partes Blandas
10Fibroma Aponeurótico	28Hemangioma Sinovial	50Sarcoma de Ewing
11Fibroma Calcificante	29Hemangiopericitom a	51Sarcoma de Ewing Extraóseo
12Fibroma de Vaina Tendinosa	30Histiocitoma Fibroso Benigno	52Sarcoma de Kaposi
13Fibroma Desmoplásico	31Histiocitoma Fibroso Maligno	53Sarcoma de Paget
14Fibroma No Osificante	32Leiomioma	54Sarcoma Epitelioide
15Fibromatosis	33Leiomiosarcoma	55Sarcoma Radioinducido
16Fibromatosis Abdominal (Desmoide abdominal)	34Linfangioma	56Sarcoma Sinovial
17Fibromatosis de la Primera Infancia	35Linfangiomatosis	57Schwanoma Benigno
18Fibromatosis Extraabdominal (Desmoide Extraabdominal)	36Lipoma	58Schwanoma Maligno
	37Lipoma Intraóseo	59TCG Vaina Tendinosa
	38Lipomatosis	60TCG Vaina Tendinosa Maligno
	39Lipomatosis Sinovial	61Tumor Benigno de Células Granulosas
	40Liposarcoma	62Tumor Glómico
		63Tumor Maligno de Células Granulosas
		64Xantoma

VARIANTES HISTOLOGICAS:

1.- Adulto

3.- Bifásico

do

2.- Alveolar

4.-Desdiferencia-

5.- Embrionario

6.- Epitelioide

9.- Monofásico

12.Otro:_____

7.-Mesenquimatoso

10.- Multicéntrico

8.- Mixoide

11.- Pleomórfico

TIPO DE TUMOR:

1. Primario
2. Metastático
3. Secundario

OPCION DE TRATAMIENTO QUIRURGICO

1. Amputación
2. Desarticulación
3. Hemipelvectomía
4. Otros:_____

TAMAÑO DE LA PIEZA QX:

VOLUMEN TUMORAL (MUESTRA):

Notas:
