Sarcomas de partes blandas en cabeza y cuello

Dr. José Ramón Díaz Martínez [(a)], Dr. Leonel Miguel Quiala [(b)], Dr. Iván Cuevas Veliz [(c),]

(a) Especialista de II grado en Oncología. Jefe del Servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello. INOR.
(b) Especialista de II grado en Oncología.
(c) Especialista de I grado en Oncología.

Resumen

Los Sarcomas de Partes Blandas, aparecen a cualquier edad, aunque son más frecuentes a partir de la cuarta década de la vida. Existe una relación entre algunos tipos histológicos y la edad de presentación.
El término Sarcoma de Partes Blandas, se refiere a una gran variedad de tumores poco frecuentes que se originan de estructuras que conectan, soportan o envuelven al resto de los órganos y tejidos denominados genéricamente partes o tejidos blandos, por eso se agrupan como tumores heterogéneos que muestran rasgos histológicos comunes que corresponden con su histogénesis.
Nos proponemos describir las características clínicas tales como edad de inicio de la enfermedad, sexo, tipo histológico, estadío de la enfermedad y localización anatómica.

Palabras clave.- Tumores, cabeza, cuello, Sarcomas Partes Blandas, Clasificación histológica.

Abstract

Soft tissue sarcomas appear at any age, although more frequent after the fourth decade of life. There is a relationship between some histological types and age of presentation. The term Soft Tissue Sarcoma, refers to a variety of rare tumors that originate from structures that connect, support or surround other organs and tissues commonly called soft tissue or part, so they are grouped as heterogeneous tumors that show common histological features that are due to its histogenesis. In this paper we describe the clinical characteristics such as age of onset, sex, histological type, stage of disease and anatomical location.

Keywords.- Head, neck, tumors, soft, tissue, sarcoma, histological, classification.

Introducción

Los Sarcomas de Partes Blandas (SPB) son considerados un grupo de tumores poco frecuentes, pues su incidencia supone menos del 1% de todas las neoplasias. Agrupadas en diferentes subtipos, con el propósito de estudiar factores pronósticos y aunar esfuerzos terapéuticos, ambos criterios (baja incidencia y diversidad de tipos) ayudan a explicar las dificultades para investigar y desarrollar con rapidez modelos terapéuticos eficaces.[1]

En nuestro país la incidencia de los Sarcomas de Partes Blandas, es de 1.1x100,000 y habitantes para el sexo femenino, y 1.0x100,000 habitantes para el sexo masculino respectivamente. Según el Registro Nacional de Cáncer, países como Estados Unidos diagnostican anualmente 7,200 sarcomas

CORRESPONDENCIA:
Dr. José Ramón Díaz Martínez. Instituto Nacional de Oncología. Calle 29 y E. Vedado. Ciudad Habana. Cuba.
E-mail: jrdiaz@infomed.sld.cu

(0.8% de las neoplasias malignas), constituyendo el 2% de todas las muertes por cáncer.[2,3]

El rabdomiosarcoma (RMS) es típicamente un tumor de la infancia, el sarcoma sinovial (SS) principalmente afecta a adolescentes y adultos jóvenes, el liposarcoma (LPS) y el histiocitoma fibroso maligno (HFM) usualmente se ven en los mayores de 50 años.[4]

Se desconoce la causa de la mayoría de los Sarcomas de Partes Blandas. No obstante se han observado factores de riesgo relacionados con ellos. Por ejemplo, los ambientales, es preciso aclarar que no parecen estadísticamente concluyente los trabajos que relacionan el 2,3,4,8-tetraclorobenceno, los clorofenoles y los ácidos fenoxiacéticos con el desarrollo de sarcomas de partes blandas,[5] exposición previa a radiaciones ionizantes, Linfedema crónico (Síndrome de Stewart – Treves), predisposición genética (Síndrome de Li – Fraumeni), Neurofibromatosis tipo 1 y Retinosblastoma hereditario.

Los pacientes que sobreviven a esta neoplasia pueden desarrollar Sarcomas de Partes Blandas, fuera del campo de irradiación, alteraciones en oncogenes (mutación en el P-53 y sobre expresión del oncogen bcl-2), trastornos inmunológicos (inmunosupresión en pacientes trasplantados y con SIDA). [6,7]

También se ha observado asociación con agentes infecciosos (Leimiosarcoma y virus de Epstein – Barr y el sarcoma de Kaposi con el VIH). [8]

La clasificación histológica de los Sarcomas de Partes Blandas, está basada en la histogénesis presumida y la diferenciación tumoral.[9] Esta clasificación es complicada y a veces difícil de aplicar debido a la rareza, amplia variación, superposición de los caracteres histopatológicos e histogénesis incierta, por lo que el diagnóstico certero de los Sarcomas de Partes Blandas, es un constante desafío para los patólogos. [10]

El progreso de la inmunohistoquímica (IHQ) y otras técnicas, ha contribuido a una precisa identificación y apropiada clasificación de ciertas entidades.

La clasificación en tumores de células redondas, pleomórficas, mixoides, epiteliodes y fusocelulares ha constituido una forma simple de agruparlos. [11]

En nuestro país según estudios realizados en pacientes con Sarcomas de Partes Blandas, agrupados de esta forma han demostrado que los sarcomas de células redondas son más frecuentes en edad pediátrica (> 50%) son de alto grado y a pesar de su diferente origen histológico, tienen similares características citomorfológicas y comportamiento clínico.[12]

Desarrollo

Los Sarcomas de Partes Blandas de cabeza y cuello, constituyen menos del 1% de todas las neoplasias de esta localización. El principal objetivo del tratamiento es la escisión quirúrgica amplia para obtener margen libre de tumor microscópico. La resección en bloque en esta región es difícil debido a las estructuras neurovasculares adyacentes y a las inherentes deformidades, funcional cosmética asociada al sacrificio de esas estructuras y los efectos tardíos que pueden aparecer secundarios al tratamiento radiante. [7]

El diagnóstico de estos tumores debe ser integral y está basado en tres pilares fundamentales: Evaluación clínica completa, exámenes imagenológicos y el estudio anatomopatológico, debemos señalar la importancia del interrogatorio y un detallado examen físico. Los estudios imagenológicos son la radiografía convencional (sitio primario y rayos X de tórax), el ultrasonido para caracterizar el tumor primario, detección de recurrencia locales, determinar la compartímentalidad del tumor y como guía para la biopsia con aspiración con aguja fina (BAAF) en tumores profundos, la tomografía axial computarizada y la resonancia magnética nuclear, más recientemente se probó que la tomografía por emisión de positrones con fluordeoxiglucosa puede complementar la evaluación radiológica, en el preoperatorio de los Sarcomas de Partes Blandas y es un medio diagnóstico útil para detectar recurrencia de tumores de intermedio y alto grado de malignidad.[13,14]

Dentro del amplio grupo de Sarcomas de Partes Blandas, el rabdomiosarcoma es el más frecuente en el niño. Se reconocen dos grupos etáreos más frecuentes: el primero entre dos y seis años y el segundo entre diez y quince años. En muchas ocasiones se puede detectar que en los pacientes más jóvenes suele ser de tipo embrionario y asentarse en la cabeza y cuello o en la región genitourinaria. En los pacientes de más edad, aunque predomina el rabdomiosarcoma embrionario, aparecen los tipos alveolar y el indiferenciado que se asientan generalmente en el tronco o en las extremidades y son del peor pronóstico.[15]

La resección radical del tumor cuando es posible representa un papel importante en la posibilidad de curación de estos pacientes. La resección siempre debe realizarse con amplio margen de tejido sano. En localizaciones como cabeza y cuello,

región retroperitoneal, parameníngea, vísceras y genitourinaria, esto es más difícil.

Se recomienda que se tomen biopsias ganglionares a causa de alta frecuencia de metástasis linfáticas regionales, que de comprobarse deben ser extirpadas quirúrgicamente.Las radiaciones tienen una función importante en el control o curabilidad del rabdomiosarcoma del niño. Se pueden emplear en el tumor primario o en sus metástasis. Deben usarse equipos de alta energía (cobalto, acelerador lineal).

En el Rabdomiosarcoma, la quimioterapia, es de gran importancia y se emplea en todos los pacientes diagnosticados de esta enfermedad. Los fármacos más empleados en poliquimioterapia son: la vincristina, la actinomicina, la ciclofosfamida, y la doxorrubicina en asociaciones diferentes. Otros en estudio, son: topotecán, la vindecina, la ifosfamida, el ectopósido, el carboplatino, etc. Con ello se puede lograr de un 60 a un 80% de respuestas, largas supervivencias e incluso la curación.

De acuerdo a la OMS en principio con la única excepción de los nervios periféricos, las partes blandas del cuerpo son de origen mesodérmica, (Tabla 1) y la clasificación anatomopatológica más completa y de uso más común es la desarrollada por Enzinger y Weiss en 1995 que se basa en mayor o menor semejanzas de las lesiones con tejidos de partes blandas normal del adulto. (Tabla 2).

TABLA 1.
ORIGEN EMBRIOLÓGICO DE LOS SARCOMAS DE PARTES BLANDAS Y HUESO.
Blastodermo (8vo y 9no día)

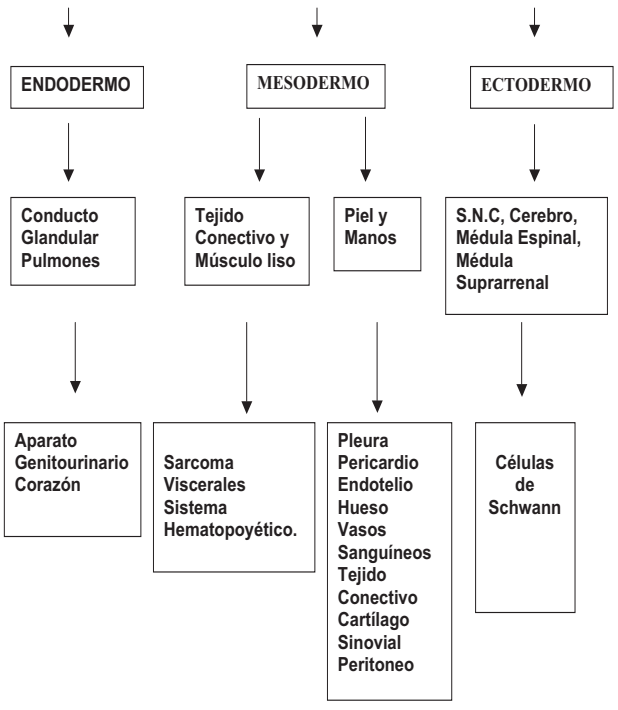

TABLA 2.
CLASIFICACIÓN HISTOLOGICA DE LOS TUMORES DE PARTES BLANDAS DE ENZINGER – WEISS. 1995

a. Tumores Fibrosos (fibrosarcoma)
- Del adulto.
- Congénito o infantil.
- Inflamatorio.

b. Tumores Fibrohistiociticos (Fibrohistiocitoma Maligno) .
- Estoriforme o Pleomorfo.
- Mixoide.
- De Células Gigantes.
- Xantomatoso (inflamatorio).

c. Tumores Lipomatosos (Liposarcoma)
- Bien Diferenciado.
- Mixoide.
- De Células Redondas.
- Pleomorfo.
- Desdiferenciado.

d. Tumores Musculares Lisos
- Leiomiosarcoma.
- Leiomiosarcoma Epitelioide.

e. Tumores de Músculos Esqueléticos

A.- Rabdomiosarcoma.
- Embrionario.
- Botrioides.
- Células Fusiformes.
- Alveolar.
- Pleomorfo.

B.- Rabdomiosarcoma con diferenciación ganglionar.
- Ectomesenquimoma.

f. Tumor de Vasos Sanguíneos y Linfáticos
-Angiosarcoma y Linfangiosarcoma.
-Sarcoma de Kaposi.

g. Tumores Perivasculares
-Tumor Glómico Maligno.
-Hemangiopericitoma Maligno.

h. Tumores Sinoviales

A.- Sarcoma Sinovial.
-Bifásico (fibroso y epitelial).
-Monofásico (fibroso y epitelial).

B.-Tumor maligno de células Gigantes de las vainas tendinosas.

i. Tumores Neurales

A.-MPNST. (Malignant Peripheral Nerve Sheat Tumor). (Schwannoma Maligno, Neurofibrosarcoma).
-Tumor Tritón Maligno (MPNST con Rabdomiosarcoma).
-MPNST glandular (Schwannoma glandular Maligno).
-MPNST Epitelioide (Schwannoma maligno epitelioide).

B.- Tumor Maligno de Celulas Granulares.

C.- Sarcoma de células claras (Melanoma Maligno de Partes Blandas).

D.- Schwannoma Maligno Melanocítico.

E.- Tumor de los Nervios Autonómicos Gastrointestinales.

F.- PNT (Tumor primitivo Neuroectodérmico)

j. Tumores Paragangliónicos
- Paraganglioma Maligno.

k. Tumores Misceláneos.
- Sarcoma Alveolar de Partes Blandas.
- Sarcoma Epiteliode.
- Tumor Rabdoide Maligno Extrarrenal.
- Sarcoma Desmoplásico de Células Redondas.

Aunque en la mayoría de los Sarcomas de Partes Blandas no hay un agente etiológico claro, se han analizado diversos agentes exógenos y endógenos en relación con el desarrollo de estos tumores. (Tabla 3).

TABLA 3.
AGENTES EXOGENOS Y ENDOGENOS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO DE LOS SARCOMAS DE PARTES BLANDAS.

1. Radiaciones ionizantes (Menos del 1 % para pacientes irradiados pero pueden presentar sarcomas, de los más frecuentes son Fibrohistiocitoma Maligno, Osteosarcoma Extra esquelético y Fibrosarcoma.
2. Agentes químicos (Clorofenoles o Acido Fenoxiacéticos)
3. Virus Oncogénicos A.- (Herpes Virus, Asociado al sarcoma de Kaposi, Sarcoma de Kaposi) B.- Virus Herpes tipo Gamma-2, asociado a linfomas sin masas visibles clínicamente.
4. Alteraciones Genéticas. • Mutación de P_53 • Mutación de RB_1 • Expresión de K1_67 • Expresión de MDM 2
5. Linfedema Crónico que se ve en pacientes con mastectomía radical con vaciamiento axilar (Angiosarcoma).
6. Síndrome de Li-Fraumeni (Sarcoma óseo o de Partes Blandas)
7. Neurofibromatosis Tipo 1, asociado a Neurofibrosarcomas Malignos, Esclerosis Tuberosa, Poliposis Intestinal o Síndrome de Garner, etc.)
8. Retinoblastoma Hereditario. SPB _ RTP

A pesar de que muchos pacientes con Sarcoma de Partes Blandas presentan historias de traumas recientes, no se conoce en área de cabeza y cuello y otras áreas del cuerpo una relación etiológica clara y se prefiere interpretar que el pequeño trauma fije la atención del paciente hacia la lesión.

Para los estudios de Sarcoma de partes blandas con fines clínicos desde el punto de vista terapéutico, así como pronóstico, la Unión Internacional Contra el Cáncer (UICC) desde 1978, propuso incluir estos tumores dentro de la clasificación TNM.

El nuevo sistema para estadificación de los Sarcomas de Partes Blandas de la UICC-AIC ha modificado recientemente el clásico propuesto en el año 1977 por Russell y Cols. y se basa en el tamaño del tumor primario (T localización superficial o profunda, grado de malignidad histológica) (N Metástasis Ganglionar) (M Metástasis a distancia). (Tabla 4).

TABLA 4.
CLASIFICACION DE LOS SARCOMAS DE PARTES BLANDAS. TNM. ESTADIAMIENTO DE LA UICC- AIC.

TX.	Tumor no determinado
T0.	No hay tumor primario
T1.	Tumor de 5cm. ó menos en su mayor dimensión
T2.	Tumor de más de 5cm. en su mayor dimensión
Observación: En el tamaño de los tumores, se considera además la localización del tumor que se clasifica en: 1. Superficial. 2. Profundo.	
NX.	No se puede evaluar ganglios regionales.
N0.	Hay metástasis ganglionar.
N1.	Metástasis a ganglios regionales.
MX.	No se puede evaluar metástasis a distancia.
M0.	No evidencia de metástasis a distancia.
M1.	Metástasis a distancia.
GX	No determinado el grado.
G1	Bien diferenciado.
G2	Moderadamente diferenciado.
G3	Pobremente diferenciado.
G4	Indiferenciado.
Estadío IA. Se define de bajo grado, pequeño, superficial y profundo. -G1, T1a, N0, M0. -G1, T1b, N0, M0. -G2, T1a, N0, M0. -G2, T1b, N0, M0.	
Estadío IB. Se define de grado bajo, grande y superficial. -G1, T2a, N0, M0. -G2, T2a, N0, M0.	
Estadío IIA. Se define como grado bajo, grande y profundo. -G1, T2b, N0, M0. -G2, T2b, N0, M0.	
Estadío IIB. Se define como de grado alto, pequeño, superficial y profundo. -G3, T1a, N0, M0. -G3, T1b, N0, M0. -G4, T1a, N0, M0. -G4, T1b, N0, M0.	
Estadío IIC. Se define como de grado alto, grande y superficial. -G3, T2a, N0, M0. -G4, T2a, N0, M0.	
Estadío III. Se define como de grado alto, grande y profundo. -G3, T2b, N0, M0. -G4, T2b, N0, M0.	
Estadío IV. Se define como cualquier metástasis a ganglios linfáticos o distantes. -Cualquier G, cualquier T, N1, M0. -Cualquier G, cualquier T, N0, M1.	

Aspectos Clínicos Patológicos.
Rabdomiosarcoma

Se atribuye a Weber 1854 la primera descripción de un tumor de músculo estriado en un paciente de 21 años. Se trata de tumores extraordinariamente agresivos constituidos por rabdomioblastos en diferentes fases de diferenciación, histológicamente se subdividen:

• Rabdomiosarcoma embrionario
• Pleomórfico
• Alveolar
• Botrioides
• Células fusiformes.

Rabdomiosarcoma Embrionario

Es el tumor más frecuente en la infancia, en el estudio realizado el rabdomiosarcoma en general fue la variedad histológica con mayor número de pacientes. Las localizaciones más comunes son cabeza y cuello en orden de frecuencia: en la órbita, boca, oído medio, nasofaringe, senos paranasales, cuello, seguido de extremidades inferiores y tronco.

La variedad Botrioides, se ve en la vía genitourinaria, vagina, vejiga, próstata, oído medio, nasofaringe.
Histología.-Microscópicamente el rabdomiosarcoma se describe como una masa irregular a veces circunscrita y de consistencia suave y elástica al corte, coloración roja o amarillenta, variación que depende de la hemorragia o necrosis.

El sarcoma Botrioides es de aspecto polipoideo en forma de racimos de uva cubierta con una capa normal.
Histología.- Microscópicamente la variedad embrionaria y Botrioides son iguales, la diferencia estriba en la cantidad de sustancia mixoide que es mayor en la Botrioides. Su célula básica es el rabdomioblasto que puede variar de tamaño, son células grandes con núcleos centrales, con abundantes citoplasma eosinófilo y miofibrillas longitudinales o estrías transversales. En otras ocasiones las células pueden ser pequeñas y redondas y con un núcleo excéntrico y escaso citoplasma.
La variedad Botrioides presenta una capa de células dispuestas en planos por debajo de la membrana mucosa.

Rabdomiosarcoma Alveolar
Frecuente en adolescente y adulto joven, aunque puede verse en el niño. Localización más frecuente miembro inferior y tórax.
Histología.- Macroscópicamente es una masa nodular gris, blanquecina de consistencia firme sin hemorragias ni necrosis, con presencia de estructura alveolar, algunas veces se confunde con los reticulosarcomas.
Microscópicamente de estructura alveolar separadas por bandas del tejido conectivo, células en forma de raquetas.

Rabdomiosarcoma Pleomorfico
Más frecuentes en adultos y raros en niños, se localizan en el miembro inferior aunque pueden verse también en tronco, cabeza y cuello.
Histología.- Macroscópicamente forma nodular y regular de consistencia variable, generalmente blandos, pueden verse áreas de hemorragias y necrosis, coloración rojo oscuro.
Microscópicamente formada por células alargadas o fusiformes dispuestas en forma de bandas o cintas mezcladas con células gigantes multinucleadas con abundante citoplasma.

Fibrosarcoma
Se atribuye a Stout la descripción histológica clásica, se conoce como la neoplasia maligna de los fibroblastos. Antes de 1965 el fibrosarcoma era el tumor más común de partes blandas diagnosticado a causa del carácter cambiante del término fibrosarcoma, las series más antiguas de sarcomas contenían tumores que hoy serían asignados otros tipos histológicos, sin embargo se considera uno de los sarcomas de partes blandas más frecuentes en adultos y raros en niños. Localización miembro inferior, superior, cabeza y cuello.
Histología.- Macroscópicamente tumor bien delimitado, no encapsulado de color gris pálido o blanco de tamaño y consistencia variable.
Microscópicamente formado por células fusiformes con núcleo alargado, citoplasma granulado, fibras colágenas y reticulares que rodean la célula, pleomorfismo celular.

Liposarcoma
La primera descripción fue realizada por Orichow en 1857, son las lesiones malignas del tejido graso, se dividen en cinco grupos:
• Bien diferenciado
• Mixoide o embrionario
• Células redondas
• Pleomórficas o indiferenciado
• Mixtas o desdiferenciadas frecuente en adulto joven y edad media, raro en niños, variedad más frecuente Mixoide y de células redondas.
Localización.- Miembros inferiores, glúteos, espacio retroperitoneo, pared torácico-abdominal.
Histología.- Macroscópicamente: Varía de tamaño, forma y consistencia, homogeneidad y color, son de forma ovalada o multilobulada, están cubiertas por una pseudocápsula de tejido conectivo de color amarillento, gris y blanca, con quistes hemorrágicos y calcificaciones, la consistencia puede ser firme o blanda.
Microscópicamente formado por lipoblastos monovacuolados en diferentes fases de diferenciación, matriz mixoide, lipoblastos estrellados, con citoplasma vascular y núcleo hipercromático, mitosis escasa (variedad mixoide).

A.- La variedad Liposarcoma de Células Redondas o Mixoide pobre diferenciado, tiene dos formas:

• Una forma que recuerda un lipoma con áreas de pleomorfismo celular con núcleo grande.
• Células redondas formadas por lipoblastos redondos dispuestos en forma de cordones o masas.
B.- Variedad Pleomorfo. Lipoblastos, núcleo hipercromatico atípico.
C.- Forma Indiferenciada. Presencia de gran pleomorfismo celular y células gigantes multinucleadas.

Leiomiosarcoma
Tumores de músculos lisos, raros en partes blandas. Se originan en la pared de las venas, arterias y músculos erectores del pelo y estructuras de músculo liso.
Localización más frecuente; cabeza y cuello, dermis de extremidades, pared abdominal, retroperitoneo, parte profunda de los músculos del brazo, piernas, órbitas; en niños se puede ver en próstata y vejiga.
Histología.- Macroscópicamente: Los tumores superficiales son pequeños, nodulares, firmes de color gris y al corte presentan bandas de formas paralelas o entrecruzadas, no es frecuente hemorragia y necrosis.
Microscópicamente.- Células elongadas, citoplasma acidófilo, miofibrillas lisas, núcleos ovalados y grandes, células en forma de remolinos, pleomorfismo celular.

Neurolimoma Maligno o Schwanoma Maligno.
Son tumores raros que constituyen el 6,4% de todos los tumores de partes blandas. Su incidencia mayor es en adultos jóvenes rara en los niños, se origina de un neurofibroma previo en curso de una neurofibromatosis generalizada de 3 a 10 % de pacientes con neurofibromatosis, muchos desarrollan esa enfermedad.
Localización.- Miembros superiores, inferiores, tronco, cabeza y cuello.
Histología.- Macroscópicamente: Son muy infiltrantes y de límites poco precisos, los de nervio mediano de gran calibre son circunscritos, lobulados, sin cápsula, color blanco amarillento o gris blanquecino.
Microscópicamente.- Células fusiformes u ovuladas de origen Schwanniano, núcleo hipercrómatico.
Cuadro Clínico.- Presencia de una masa tumoral palpable, dolorosa y de rápido crecimiento, en algunos casos parestesias y metástasis por vía hemática.

Sarcoma Sinovial
Descrito en 1937 por Stout, altamente maligno formada por sinovioblastos, frecuente en las cuatro últimas décadas de la vida.
Localización.- Más frecuente en las extremidades, entre ellas miembros inferiores, rodillas, pies y manos.
Histología.- Macroscópicamente: Tumor circunscrito con pseudocápsula, duros y de color rosado o una masa grisácea lobulada, necrosis y hemorragia que invade huesos y estructuras vecinas.
Microscópicamente.- Presencia de componentes numerosos pero el estroma básico está formado por células fusiformes de tipo fibroso en forma de láminas y remolinos.
Cuadro Clínico.- Presencia de masa palpable no dolorosa o dolor sin tumor, comportamiento muy agresivo, metástasis por vía hemática, es el sarcoma que más frecuentemente da metástasis a ganglios linfáticos en etapas tempranas.

Histiocitoma Fibroso Maligno.
Fue caracterizado por Obrein y Stout como un grupo de tumores que tenían por común tejido histiocítico. Se ha convertido en el Sarcoma de partes blandas en general más popular y frecuente en los últimos años. Es raro en cabeza y cuello, se localiza frecuentemente en retroperitoneo, pared abdominal, tronco, extremidades. Suelen ser lesiones multinodulares con áreas necróticas y hemorrágicas.
Histología.- Muestra elementos diversos células fusiformes, formando rueda de carro, entorno de orificios vasculares (patrón estoriforme), formas histiocitoides. Redondeadas y maduras, histiocitos espumosos células gigantes pleomorfas, linfocitos, plasmocitos, y en ocasiones neutrofilos.
Las células neoplásicas expresan:
1.- Alfa -1 antitripsina
2.- Alfa-1 antiquimotripsina
Subtipos.
1.- Fibrohistiocitoma maligno estoriforme-pleomorfo
2.- De células gigantes (Tumor de células gigantes de partes blandas)
3.- Maligno mixoide.

Angiosarcoma.
De escasa incidencia, afecta a personas de edad avanzada, se desarrolla predominantemente en la piel del área de cabeza y cuello, con predilección en el cuero cabelludo y mitad superior de la cara, Afecta dermis y tejido celular subcutáneo.
Histología.- Presencia de canales vasculares de tamaño y forma variable que desecan en el colágeno dérmico y revestido por células endoteliales.

Conclusiones

1. El tratamiento para todos los pacientes con Sarcomas de Partes Blandas del área de cabeza y cuello, debe ser multidisciplinario usando todas

las armas posibles. Se recomienda para todos los que cumplan criterios de indicación, debe incluir la combinación de cirugía y RTP postoperatoria, excepto aquellos que no cumplan con los criterios.

2. Deben seguirse los progresos actuales diagnósticos y terapéuticos, para mejor tratamiento y seguimiento de estos tumores.

Bibliografía

1.- De Vita, Vicent, Jr. Cáncer. Principio y Practica de Oncología. Barcelona: Salvat, 1984.

2.- Tesis de Sarcomas de Partes Blandas. Supervivencia en INOR. 1973-1982. Septiembre 1986.

3.- Gómez Erasmo P. Sarcomas de Partes Blandas. Tendencias Actuales. Rev Cub. de Onc. 2001, 17(1): 7-10.

4.- Poveda A, Almenar S, Miragall E. Sarcoma de Partes Blandas En: González Barón M, editor. Madrid: Mc Graw-Hill. Interamericana, 1998; p. 285- 296.

5.- Enzinger F, Weiss SW. Soft tissue Tumors. St. Louis: Ed MosBy; 1995.

6.- Brennan Mf, Casper ES, Harrison LB: Soft tissue Sarcoma. En: De Vita VT Jr, Hellman S, Rosenberg SA, editores. Cancer principles and practice of Oncology. 5th ed. Philadelphia, Pa: Lippicott-Raven Publishers; 1997; p. 1738-1788.

7.- Daliani D, Patel SR. Soft Tissue and bone Sarcomas En: Medical Oncology: a Comprehensive review. New York: PRR INC Huntington; 1995; p. 511-530.

8.- Dirix Ly, Someville JS, Van Ooteron AT. Diagnosis and treatment of soft tissue Sarcomas in adults. Curr Op Onc. 1996; 8: 289-298.

9.- Querejeta A, Alvarez I, Fernandez J. Non-Amputative Management in soft-tissue Sarcomas. Lyon Chirurg. 1993; 89: 151- 160.

10.- Sobin L H, Wittekino Chi. TNM Classification of Malignant Tumors UICC, 5ta ed. New York: Wiley-Liss; 1997.

11.- Zorning C, Peiper M, Schro S. Re-excision of soft tissue sarcoma after inadecuate initial operation. Br y Sung. 1995; 82: 278-279.

12.- Pack G T and Ariel I M. Treatment of cancer allies disease. The soft somatic tissue and bone. 2da ed. Atlanta:Hoeber; 1964.

13.- Stout Fibrosarcoma. The malignant tumors of fibroblastos cancer. Cancer 1998; 78: 30- 63.

14.- Lif. P, Fraument J f Jr. Chidhood cancer in situ. J Pediatr. 1976; 88: 419- 423.

15.- Park G I, Arcil I M. Treatment of cancer and allied diseases in tumors of the soft somatic tissue bone. New York: Herper and Ron; 1994;3.

Del Editor

OBJETIVOS Y ALCANCES DE ONCOLOGÍA

"ONCOLOGÍA" es una revista que publica temas inéditos de oncología clínica, epidemiología del cáncer y afines en forma de:

- Artículos o trabajos originales
- Revisiones bibliográficas
- Reportes de casos clínicos
- Temas de actualidad y/o reseña histórica
- Cartas al editor

Todos los trabajos enviados a la revista, serán sometidos al proceso de arbitraje editorial.