



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN 3 SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

**MUJER DE 29 AÑOS CON DISNEA,
DISFONÍA Y EXPECTORACIÓN TUMORAL.**

TESIS QUE PRESENTA:
DRA. RAQUEL VALENCIA CEDILLO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ANATOMÍA PATOLÓGICA

ASESORES:
DRA. ISABEL ALVARADO CABRERO



MÉXICO, D.F.

FEBRERO 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

Resumen.....	3
Caso Clínico.....	5
Comentario Clínico.....	6
Anatomía Patológica.....	8
Comentario Final.....	9
Conclusión.....	12
Tablas.....	13
Figuras.....	17
Referencias.....	20
Anexos.....	22

RESUMEN

SARCOMA SINOVIAL DE LA LARINGE (SS)

El sarcoma sinovial es una neoplasia que se presenta en la gran mayoría de los casos en las extremidades inferiores de adultos jóvenes (15-40 años de edad) ¹⁻⁸. El segundo sitio afectado por el SS, pero con mucho menor frecuencia es la región de la cabeza y el cuello. De acuerdo con una serie reportada por McKinney y col⁹ de un grupo total de 345 casos de sarcomas sinoviales, los ubicados en la cabeza y cuello, representaron sólo el 9% de todos los casos. La mayoría de los casos se presentan con estridor laríngeo, disfonía, disnea y disfagia. Con sólo un caso reportado (el actual) en la literatura que además presentó, expectoración del tumor, lo cual se reporta por primera ocasión.

El sarcoma sinovial muestra una morfología característica, con 3 subtipos histológicos (monofásico, bifásico y poco diferenciado)¹ y en pocas ocasiones resulta de difícil diagnóstico. Sin embargo cuando se presenta en topografías poco comunes y con patrón poco diferenciado, el diagnóstico presenta una gran dificultad.

El sarcoma sinovial (SS) poco diferenciado puede simular a un linfoma, a un tumor neuroectodérmico primitivo o a un carcinoma neuroendocrino, como en este caso. Debido a ello es necesario realizar un panel amplio de inmunohistoquímica para descartar las opciones diagnósticas mencionadas⁴.

La sobrevida a 5 años varía entre 23.5 y 45% mientras que la sobrevida a 10 años es de 11.2 a 30%²

El SS es positivo para el Bcl-2 y el CD99, sin embargo dichos marcadores no son específicos. En fechas recientes se ha descrito un nuevo marcador, el TLE-1⁹ que representa un gen que inhibe determinadas señales celulares y tiene un papel fundamental en la represión de la dediferenciación celular. Este gen puede evaluarse con métodos de inmunohistoquímica y su especificidad en el SS es alta. Sin embargo, el dato más fidedigno para establecer el diagnóstico de SS es el encontrar la translocación característica t(x:18).

El 50% de los pacientes con SS laríngeo han desarrollado recurrencia o metástasis pulmonares en un lapso de 3 meses a 7 años. No existe un tratamiento estandarizado para el SS en esta localización, se sugiere laringectomía con márgenes negativos y puesto que el tumor no involucra los ganglios linfáticos la disección de cuello no se recomienda^{4,10}. La radioterapia se ha reportado como método efectivo en el control de la enfermedad, mientras que la efectividad de la quimioterapia es controversial, aunque puede ser útil en el tratamiento de metástasis a distancia².

En los tejidos blandos, el tamaño del tumor (> 4cm), la edad (20-25 años), las recurrencias locales, altos índices de proliferación celular (Ki 67), mutaciones en p53 y el tipo de fusión diferente (SSX1) son indicadores de mal pronóstico. Sin embargo la validez de estos factores en cabeza y cuello carece de sustento por los pocos casos reportados^{7,11}.

CASO CLÍNICO

Mujer de 29 años de edad, originaria y residente de México, D.F. tabaquismo negado, alcoholismo social sin llegar a la embriaguez, otras toxicomanías negadas, no exposición laboral. El resto de antecedentes sin importancia para el padecimiento.

Inició su padecimiento actual, 6 semanas antes de ingresar al hospital, con odinofagia, tos húmeda, productiva con expectoración hemoptóica, seguida por expulsión tumoral por cavidad oral; disfagia a sólidos; disfonía intermitente, que se agudizó 2 días previos a su ingreso, pérdida ponderal de 4 Kg., otalgia derecha esporádica y disnea ocasional.

En la exploración física se documentó que la paciente presentaba disfonía franca, así como eritema discreto en la mucosa orofaríngea. El resto de la exploración no mostró ningún otro dato significativo.

En la laringoscopia se observó un tumor de crecimiento exofítico dependiente al parecer de la pared lateral derecha de la faringe, que obstruía parcialmente la supraglotis. En la tomografía axial computada (Fig.1), la lesión se reportó como dependiente de hemilaringe derecha. El resto de estudios de imagen practicados a la paciente, como una radiografía de tórax no mostraron alteraciones. Biometría hemática y química sanguínea sin alteraciones (tabla 1).

Debido al incremento de la disnea, se le efectuó una nueva laringoscopia, en esta ocasión la neoplasia obstruía 75% de la supraglotis.

COMENTARIO CLÍNICO

Las lesiones tempranas del repliegue aritenoepiglótico y del aritenoides son habitualmente exofíticas, puede ser difícil determinar si la lesión se originó en la pared del seno piriforme o en el repliegue aritenoepiglótico. Conforme dichas lesiones crecen, invaden estructuras adyacentes y pueden eventualmente ocasionar fijación de la laringe, debido a involucro del músculo cricoaritenoides, y rara vez invasión del nervio laríngeo recurrente.

La tomografía computarizada con medio de contraste es el método de elección para estudiar la laringe, esta debe ser realizada antes de la biopsia, para que las anomalías que puedan originarse por la toma de la misma no se confundan con neoplasia.

Aunque, casi todos los tumores malignos de la laringe se originan de la mucosa resultando en carcinomas epidermoides o sus variantes, pueden también presentarse otro tipo de neoplasias como sarcomas. Sin embargo, antes de hacer el diagnóstico de sarcoma laríngeo, habrá de descartarse un carcinoma epidermoide con patrón sarcomatoide (pseudosarcoma). También en esta región pueden presentarse tumores de glándulas salivales menores, pero son raros. Aun menos frecuentes son los linfomas, tumores neuroendocrinos o plasmocitomas. También se han reportado condromas y osteocondromas. Por lo que es indispensable la toma de biopsia para confirmar el diagnóstico.

En este caso, el diagnóstico histopatológico inicial del tejido tumoral expectorado por la paciente fue de carcinoma neuroendocrino, que rara vez se presenta en esta región, pero debe identificarse por su comportamiento biológico agresivo, rápido crecimiento diseminación temprana y respuesta a la

quimioterapia. Por el diagnóstico histopatológico mencionado, se programó a la paciente para una hemilaringectomía parcial derecha con disección radical de cuello ipsilateral.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

En el laboratorio de Patología se recibieron, en una primera ocasión múltiples fragmentos tumorales irregulares, deleznales, blanco-grisáceos, con dimensiones de 1 a 2.5 cm. En el estudio microscópico se observó una neoplasia hiper celular, con células pequeñas, poco citoplasma y núcleos redondos a ligeramente alargados (Fig. 2). El diagnóstico inicial fue de carcinoma neuroendocrino.

En una segunda ocasión se recibió producto de hemilaringectomía derecha de 8x4cm con una neoplasia ubicada en el repliegue aritenopiglotico derecho, de aspecto nodular, que midió 5x5 cm. (Fig. 3). Al corte, la superficie era de color café rojizo, con áreas extensas de hemorragia y necrosis. Los nuevos cortes histológicos de esta lesión, mostraron una neoplasia hiper celular, con áreas poco diferenciadas compuesta por células redondas, pequeñas que alternaban con células fusiformes con alto grado nuclear y numerosas figuras mitóticas (Fig.4). En este segundo espécimen se planteó la posibilidad diagnóstica de un sarcoma sinovial, por lo que se efectuó un panel de inmunohistoquímica, que incluyó: cocktail de citoqueratinas (CK), Antígeno leucocitario común (ALC), BCL-2, CD99, TLE 1 y marcadores neuroendocrinos (Tabla 2)

El diagnóstico definitivo del caso fue de Sarcoma Sinovial poco diferenciado, mismo que se corroboró con citogenética, ya que el tumor mostró la translocación característica t(x;18). Los ganglios linfáticos de la disección de cuello, no presentaron metástasis.

COMENTARIO FINAL

Reportamos un caso de sarcoma sinovial (SS) originado en la laringe de una mujer de 29 años de edad, con el diagnóstico inicial de carcinoma neuroendocrino.

El sarcoma sinovial es una neoplasia que se presenta en la gran mayoría de los casos en las extremidades inferiores de adultos jóvenes (15-40 años de edad) ¹⁻⁸. El segundo sitio afectado por el SS, pero con mucho menor frecuencia es la región de la cabeza y el cuello. De acuerdo con una serie reportada por McKinney y col⁹ de un grupo total de 345 casos de sarcomas sinoviales, los ubicados en la cabeza y cuello, representaron sólo el 9% de todos los casos. Por otro lado, derivado de la revisión de la literatura que efectuamos, sólo se han reportado 18 casos (tabla 3) La mayoría de estos pacientes presentaron disfonía y disnea. En nuestro caso, la paciente presentó además de estas manifestaciones, expectoración del tumor, lo cual se reporta por primera ocasión.

El sarcoma sinovial muestra una morfología característica, en pocas ocasiones resulta de difícil diagnóstico. Pero en ocasiones debido a que ocurre en topografías poco comunes y a que puede ser poco diferenciado, el diagnóstico presenta una gran dificultad.

El sarcoma sinovial (SS) poco diferenciado puede mostrar una morfología similar a un linfoma, a un tumor neuroectodérmico primitivo o a un carcinoma,

como en este caso. Debido a ello es necesario realizar un panel amplio de inmunohistoquímica para descartar las opciones diagnósticas mencionadas⁴.

La sobrevida a 5 años varía entre 23.5 y 45% mientras que la sobrevida a 10 años es de 11.2 a 30%²

El SS es positivo para el Bcl-2 y el CD99 como en este caso, sin embargo dichos marcadores no son específicos. En fechas recientes se ha descrito un nuevo marcador, el TLE-1⁹ que representa un gen que inhibe determinadas señales celulares y tiene un papel fundamental en la represión de la desdiferenciación celular. Este gen puede evaluarse con métodos de inmunohistoquímica y su especificidad en el SS es alta. El caso que presentamos fue positivo para el mismo, lo cual aunado a las características morfológicas ya descritas, nos permitió llegar al diagnóstico definitivo mencionado. Sin embargo, el dato más fidedigno para establecer el diagnóstico de SS es el encontrar la translocación característica t(x:18), la cual fue positiva también en nuestro caso.

El 50% de los pacientes con SS laríngeo han desarrollado recurrencia o metástasis pulmonares en un lapso de 3 meses a 7 años. No existe un tratamiento estandarizado para el SS en esta localización, se sugiere laringectomía con márgenes negativos y puesto que el tumor no involucra los ganglios linfáticos la disección de cuello no se recomienda^{4,10}. La radioterapia se ha reportado como método efectivo en el control de la enfermedad, mientras que la efectividad de la quimioterapia es controversial, aunque puede ser útil en el tratamiento de metástasis a distancia².

En los tejidos blandos, el tamaño del tumor (> 4cm), la edad (20-25 años), las recurrencias locales, altos índices de proliferación celular (Ki 67), mutaciones en p53 y el tipo de fusión diferente (SSX1) son indicadores de mal pronóstico. Sin embargo la validez de estos factores en cabeza y cuello carece de sustento por los pocos casos reportados^{7,11}.

La paciente que presentamos esta actualmente viva, sin evidencia de enfermedad, después de 6 meses de seguimiento y tratamiento con radioterapia.

CONCLUSIÓN

El sarcoma sinovial laríngeo es una neoplasia rara con sólo 19 casos reportados en la literatura (incluyendo el nuestro), que puede manifestarse con un cuadro de disfonía y disnea, pero también con la expectoración del tumor. Por otro lado, es importante considerar también al SS como una posibilidad de diagnóstico cuando el patólogo se enfrente a una neoplasia poco diferenciada localizada en este órgano.

Tabla 1. Estudios de laboratorio.

Biometría Hemática	
Hemoglobina	13.8 g/dl
Hematocrito	38%
VCM	86 fl
CMHB	34 g/100ml
HCM	30 pg
Leucocitos	6,300/mm ³
Linfocitos	30%
Neutrófilos	65%
Eosinófilos	0.8%
Monocitos	4%
Basófilos	0.2%
Plaquetas	185,000
Química Sanguínea	
Glucosa	80 mg/dl
Urea	30 mg/dl
Creatinina	0.6 mg/dl

Tabla 2. Panel de Inmunohistoquímica realizado.

Anticuerpo	Resultado
CD20	Negativo
CD45	Negativo
CK5/6	Negativo
CKAE1/AE3	Negativo
Sinaptofisina	Negativo
Cromogranina	Negativo
Desmina	Negativo
WT-1	Negativo
Vimentina	Positivo focal
CD56	Positivo
CD99	Positivo focal
BCL-2	Positivo
TLE-1	Positivo

Tabla 3. Revisión de la literatura de Sarcomas Sinoviales de Laringe

Autor, Año	Edad/ Género	Sitio del Tumor	Tratamiento	Evolución	Segui- miento
Jernstrom, 1954	21/H	Hemilaringe izquierda, hipofaringe	Ninguno	Muerte	0
Pricolo, 1957	37/H	Hemilaringe izquierda, hipofaringe	Tumorectomía, RT	Desconocido	Desconocido
Miller, 1975	23/M	Aritenoide derecho, región interaritenoides	Tumorectomía, laringectomía parcial, laringectomía total	Sin enfermedad	12 años
Gatti, 1975	28/H	Hemilaringe izquierda, hipofaringe	Faringolaringectomía, QT, RT	Metástasis pulmonares Muerte	1 año 2.5años
Geahchan, 1983	24/H	Aritenoides izquierda, repliegue aritenoepiglótico	Laringectomía parcial, laringectomía total	Recurrencia Metástasis pulmonares	4 años 6 años
Quinn, 1984	76/H	Hipoglotis derecha	Hemilaringectomía	Sin Enfermedad	12 años
Kitsmaniuk, 1985	15/H	Glotis derecha, aritenoides, epiglotis y seno piriforme	Laringectomía total	Sin Enfermedad	8 meses
Kleinsasser, 1988	58/M	Subglotis	Resección parcial	Recurrencia	7 años
Pruszczynski, 1989	28/M	Repliegue aritenoepiglótico derecho, y cuerda vocal falsa	Tumorectomía, radioterapia (66Gy)	Sin Enfermedad	3 años
Ferlito, 1991	28/H	Repliegue aritenoepiglótico derecho, epiglotis	RT (25Gy) preoperatoria, disección de ganglios de cuello, RT (50Gy) postoperatoria	Sin Enfermedad	16 años

Danninger, 1994	53/H	Repliegue aritenoepiglótico derecho	Laringectomía radical, disección de cuello, RT (64 Gy)	Sin Enfermedad	1.3 años
Morland, 1994	14/H	Aritenoide izquierdo	Tumorectomía, Laringectomía total, QT, RT (60Gy)	Recurrencia Sin Enfermedad	3 años 10 meses
Dei Tos, 1998	27/H	Repliegue ariepiglótico derecho	Escisión, Hemilaringectomía después de la recurrencia QT y RT (62Gy)	Recurrencia Sin Enfermedad	3 meses 9 meses
Bilgic, 2003	24/H	Repliegue aritenoepiglótico izquierdo. epiglotis	Tumorectomía, Hemilaringectomía, Laringectomía total, disección de cuello, RT (45 Gy), CT	Recurrencia Metástasis pulmonares Sin Enfermedad	1 año 10 meses 3.5 años
Papaspyrou, 2003	16/H	Repliegue aritenoepiglótico	Resección con láser CO2, RT (50 Gy)	Sin Enfermedad	2 años
Boniver, 2005		Repliegue aritenoepiglótico derecho	Resección con láser CO2	Sin Enfermedad	3 años
Capelli, 2007	59/H	Ventrículo izquierdo	Resección con láser CO2	Sin Enfermedad	15 meses
Mhaweche-Fauceglia, 2007	79/M	Repliegue aritenoepiglótico derecho, cuerda vocal falsa derecha, aritenoides	Laringectomía total	Sin Enfermedad	3 meses
Valencia Cedillo, 2009	29/M	Repliegue aritenoepiglótico derecho	Hemilaringectomía, laringectomía total, RT	Sin Enfermedad	5 meses

Qt: Quimioterapia, RT: Radioterapia

FIGURAS

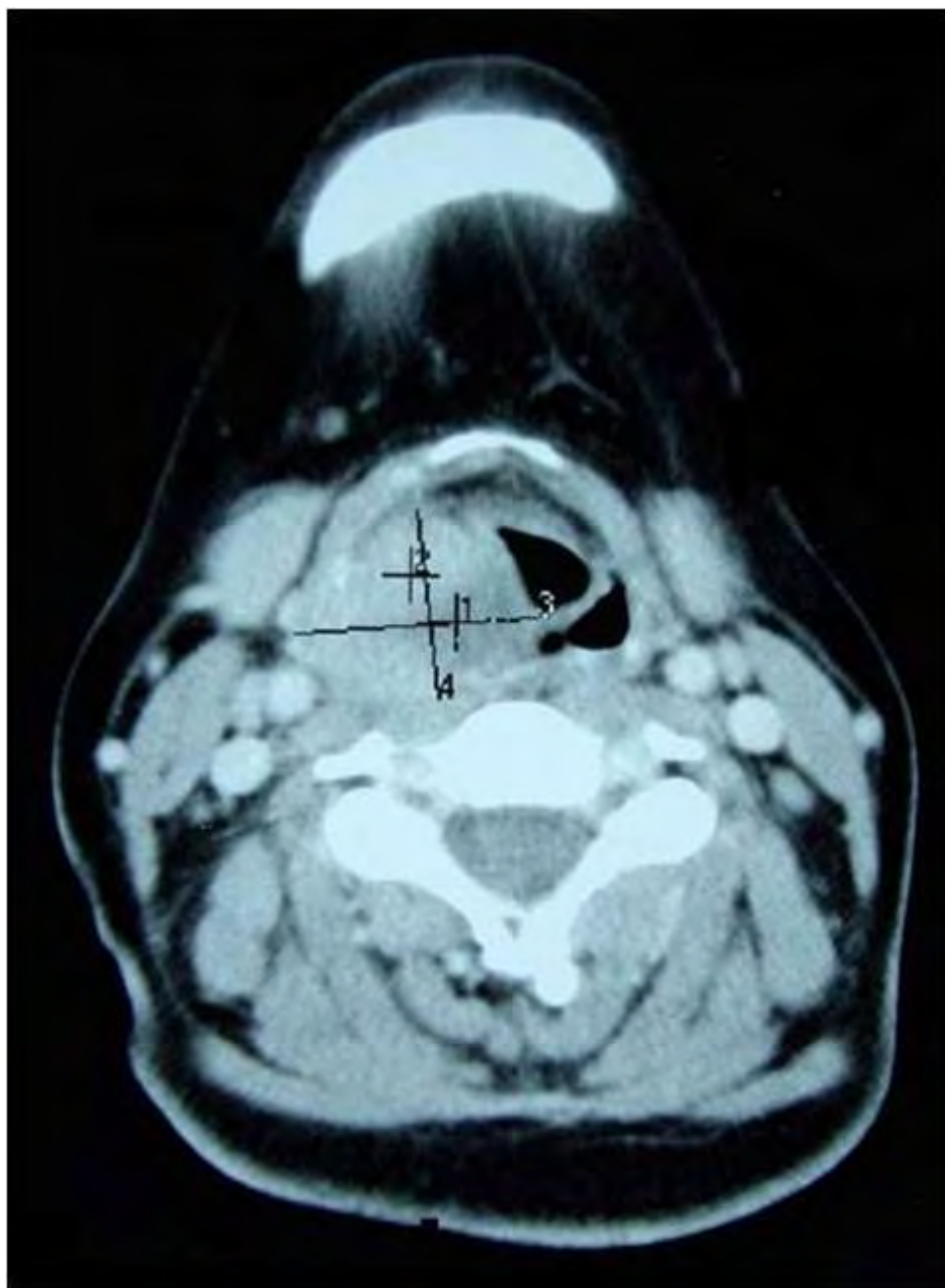


Fig 1. TAC muestra un tumor originado en la hemilaringe derecha extendiéndose por el repliegue aritenopiglótico.

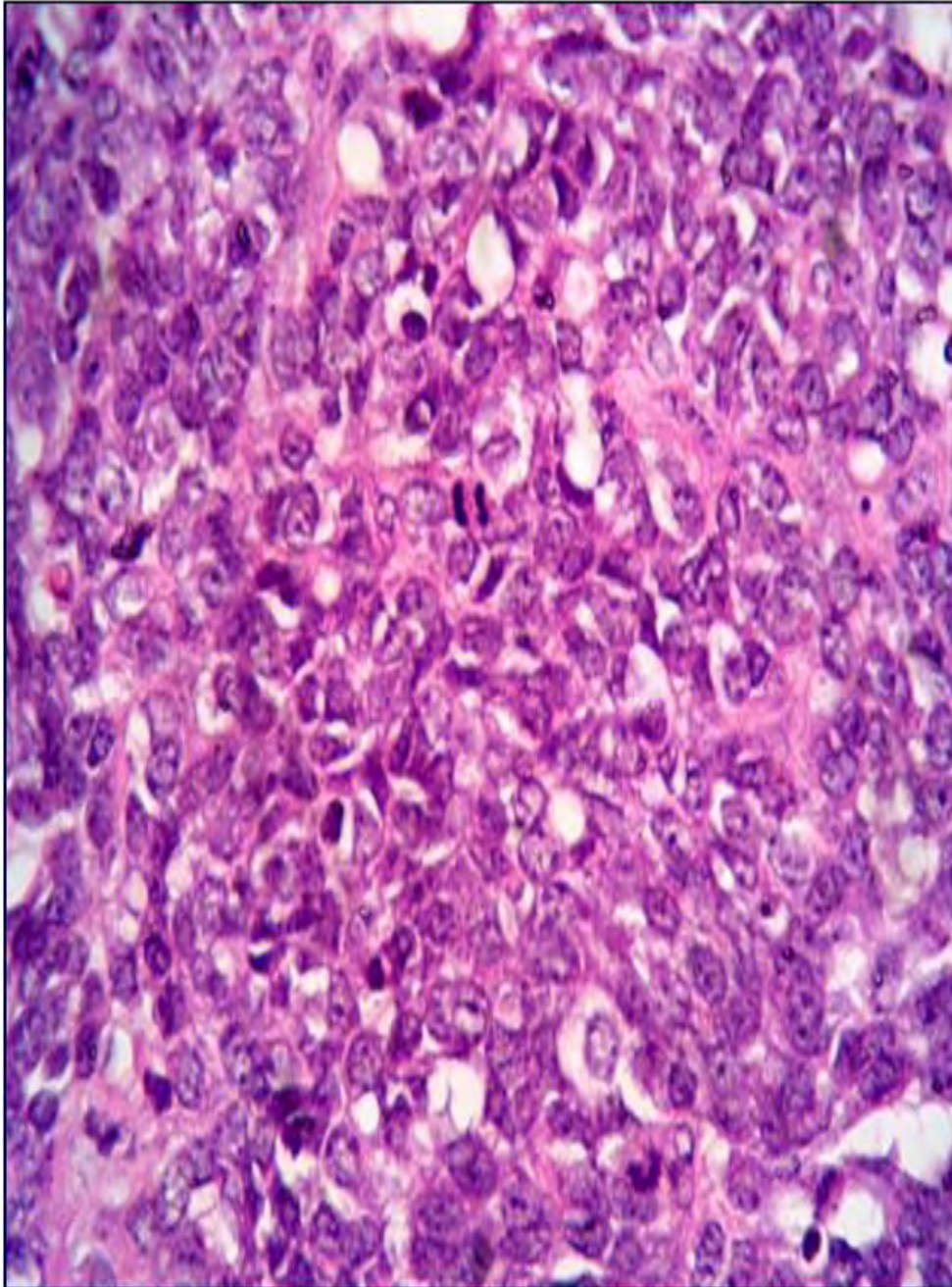


Fig 2. Neoplasia hipercelular, constituida por células pequeñas, con núcleos redondos y cromatina granular gruesa. (HE, 40x)



Fig 3. Hemilaringectomía derecha, que muestra un tumor irregular, blando de 5x5 cm, en el repliegue aritenopiglótico derecho.

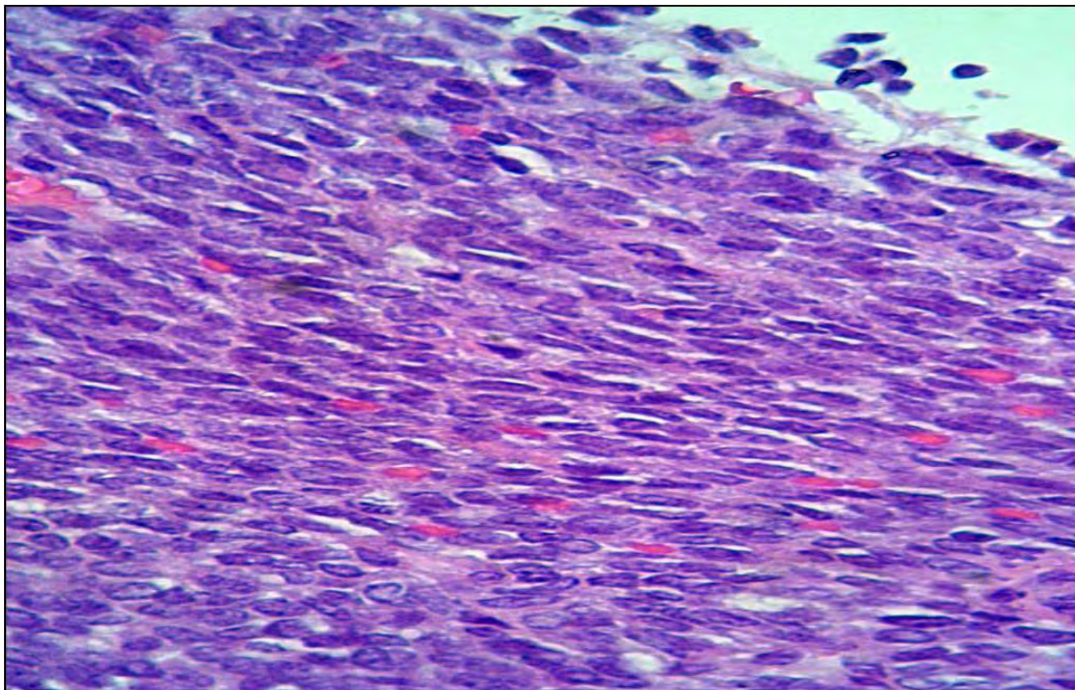


Fig 4. Neoplasia hipercelular compuesta por células fusiformes, dispuestas en haces cortos (HE,40x)

REFERENCIAS

1. Enzinger FM, Weiss SW. Soft Tissue Tumors, 5 ed. St Louis, Mo: Mosby, USA 2007.
2. Capelli M, Bertino G, Morbini P, Proh M, Falco C, Benazzo M. CO2 laser in the treatment of laryngeal synovial sarcoma:a clinical case. Tumori, 2007;93: 296-299,
3. Taylor SM, Ha D, Elluru R, El-Mofty S, Haughey B, Wallace M. Synovial sarcoma of the pericricoidal soft tissue. Otolaryngol Head Neck Surg 2002;126:428-429.
4. Pruszczynski M, Manni JJ, Smedts F Endolaryngeal sinovial sarcoma: Case report with immunohistochemical studies. Head&Neck 1989;11:76-80,
5. Morland B, Cox G, Randall C, Ramsay A, Rodford M. Synovial sarcoma of the larynx in a child. Med Pediatr Oncol 1994;23: 64- 68.
6. Dei Tos AP, Dal Cin P, Sciot R, Furlanetto A, Da Mosto MC, Giannini C, Rinaldo A, Ferlito A: Synovial sarcoma of the larynx and hypopharynx. Ann Otol Rhinol Laryngol, 1998;107: 1080-1085.
7. Bilgic B, Mete O, Ozturk AS, Demiryont M, Keles N, Basaran M. Synovial sarcoma: a rare tumor of the larynx. Pathol Oncol Res 2003; 9:242 -245.
8. Amble FR, Olsen KD, Nascimento AG. Head and Neck Synovial Sarcoma. Otolaryngol Head Neck Surg 1992;107:631-635
9. Terry J, Saito T, Subbaya S, Ruttan C, Antonescu C, Goldblum J, et al.TLE-1 as a diagnostic immunohistochemical marker for synovial sarcoma emerging from gene expression profiling studies. AmJ Surg Pathol 2007;31:240-246

10. McKinney CD, Mills SE, Fechner RF. Intraarticular Synovial Sarcoma. *Am J Surg Pathol* 1992; 16: 1017-1020
11. Mhawech-Fauceglia P, Ramzy P, Bshara W, S Sheila, Rigual N. Synovial sarcoma of the larynx in a 79-year-old woman, confirmed by karyotyping and fluorescence in situ hybridization analysis *Annals of Diagnostic Pathology* 11 (2007) 223– 227

ANEXOS
Formato de reactivos de opción múltiple

1	El tumor mesenquimatoso más común de la laringe es
A	Osteosarcoma
B	Leiomiomasarcoma
C	Condrosarcoma
D	Sarcoma Sinovial
E	Sarcoma neurogénico

Opción correcta: (C)

Clasificación del reactivo:

1 Ciencias básicas (Morfología, Fisiología, Bioquímica y Farmacología)	()
2 Nosología y Semiología	()
3 Epidemiología	(x)
4 Causalidad (Etiología, Fisiopatología y Factores de Riesgo)	()
5 Procedimientos diagnósticos	()
6 Procedimientos terapéuticos	()
7 Rehabilitación	()
8 Pronóstico	()
9 Prevención	()
10 Ética médica	()

Bibliografía

Revista: Albaladejo I. Condrosarcoma laríngeo. A propósito de un caso; ORL-DIPS; 2006;55(1):20-23

2	De todos las neoplasias laríngeas, el Sarcoma Sinovial representa el
A	50%
B	20%
C	80%
D	9%
E	15%

Opción correcta: (D)

Clasificación del reactivo:

1 Ciencias básicas (Morfología, Fisiología, Bioquímica y Farmacología)	()
2 Nosología y Semiología	()
3 Epidemiología	(x)
4 Causalidad (Etiología, Fisiopatología y Factores de Riesgo)	()
5 Procedimientos diagnósticos	()
6 Procedimientos terapéuticos	()
7 Rehabilitación	()
8 Pronóstico	()
9 Prevención	()
10 Etica médica	()

Bibliografía

Revista: Taylor SM, Ha D. Synovial sarcoma of the pericricoidal soft tissue. Otolaryngol Head Neck Surg 2002;126:428-429.

3	El sitio de presentación más común del sarcoma sinovial es
A	aparato digestivo
B	pulmón
C	laringe
D	útero
E	Extremidades inferiores

Opción correcta: (E)

Clasificación del reactivo:

1 Ciencias básicas (Morfología, Fisiología, Bioquímica y Farmacología)	()
2 Nosología y Semiología	()
3 Epidemiología	(x)
4 Causalidad (Etiología, Fisiopatología y Factores de Riesgo)	()
5 Procedimientos diagnósticos	()
6 Procedimientos terapéuticos	()
7 Rehabilitación	()
8 Pronóstico	()
9 Prevención	()
10 Ética médica	()

Bibliografía:

Libro: Enzinger FM, Weiss SW. Soft Tissue Tumors, 5 ed. St Louis, Mo: Mosby, USA 2007.1161-1181.

4	Los síntomas más comunes de los tumores laríngeos son
A	Disfagia motora
B	Estridor, disfagia, disnea y disfonía
C	Expectoración
D	Vómica
E	Tos en accesos

Opción correcta: (B)

Clasificación del reactivo:

1	Ciencias básicas (Morfología, Fisiología, Bioquímica y Farmacología)	()
2	Nosología y Semiología	(x)
3	Epidemiología	()
4	Causalidad (Etiología, Fisiopatología y Factores de Riesgo)	()
5	Procedimientos diagnósticos	()
6	Procedimientos terapéuticos	()
7	Rehabilitación	()
8	Pronóstico	()
9	Prevención	()
10	Ética médica	()

Bibliografía

Revista: Mhaweck-Fauceglia P. Synovial sarcoma of the larynx in a 79-year-old woman, confirmed by karyotyping and fluorescence in situ hybridization analysis *Annals of Diagnostic Pathology* 11 (2007) 223– 227

5	Los subtipos histológicos que puede presentar el sarcoma sinovial son:
A	Con fascículos en “espinas de pescado”
B	Con empalizadas y Cuerpos de Verocay
C	Monofásico, bifásico y poco diferenciado
D	Rabdoide
E	Con metaplasia osteoide

Opción correcta: (C)

Clasificación del reactivo:

1	Ciencias básicas (Morfología, Fisiología, Bioquímica y Farmacología)	(x)
2	Nosología y Semiología	()
3	Epidemiología	()
4	Causalidad (Etiología, Fisiopatología y Factores de Riesgo)	()
5	Procedimientos diagnósticos	()
6	Procedimientos terapéuticos	()
7	Rehabilitación	()
8	Pronóstico	()
9	Prevención	()
10	Ética médica	()

Bibliografía:

Libro: Enzinger FM, Weiss SW. Soft Tissue Tumors, 5 ed. St Louis, Mo: Mosby, USA 2007.1161-1181.

6	Además del Bcl-2 y CD99, què otro marcador de inmunohistoquímica, ayuda, a confirmar el diagnóstico
A	CK-19
B	S-100
C	Vimentina
D	TLE-1
E	CD-30

Opción correcta: (D)

Clasificación del reactivo:

1 Ciencias básicas (Morfología, Fisiología, Bioquímica y Farmacología)	()
2 Nosología y Semiología	()
3 Epidemiología	()
4 Causalidad (Etiología, Fisiopatología y Factores de Riesgo)	()
5 Procedimientos diagnósticos	(x)
6 Procedimientos terapéuticos	()
7 Rehabilitación	()
8 Pronóstico	()
9 Prevención	()
10 Ética médica	()

Bibliografía

Revista: Terry J. TLE-1 as a diagnostic immunohistochemical marker for synovial sarcoma emerging from gene expression profiling studies. AmJ Surg Pathol 2007;31:240-246

7	Entre los diagnósticos diferenciales del sarcoma sinovial poco diferenciado, debe considerarse
A	Carcinoma epidermoide
B	Carcinoma Neuroendòcrino
C	Adenocarcinoma
D	Carcinosarcoma
E	Leiomiomasarcoma

Opción correcta: (B)

Clasificación del reactivo:

1	Ciencias básicas (Morfología, Fisiología, Bioquímica y Farmacología)	()
2	Nosología y Semiología	()
3	Epidemiología	()
4	Causalidad (Etiología, Fisiopatología y Factores de Riesgo)	()
5	Procedimientos diagnósticos	(x)
6	Procedimientos terapéuticos	()
7	Rehabilitación	()
8	Pronóstico	()
9	Prevención	()
10	Ética médica	()

Bibliografía

Libro: Enzinger FM, Weiss SW. Soft Tissue Tumors, 5 ed. St Louis, Mo: Mosby, USA 2007.1161-1181.

8	La Translocación cromosómica característica, que presenta el sarcoma sinovial, es:
A	t(X;18)
B	t(X;17)
C	t(11;22)(p13;q12)
D	t(2;13)
E	t(11;22)(q24;q12)

Opción correcta: (A)

Clasificación del reactivo:

1	Ciencias básicas (Morfología, Fisiología, Bioquímica y Farmacología)	(x)
2	Nosología y Semiología	()
3	Epidemiología	()
4	Causalidad (Etiología, Fisiopatología y Factores de Riesgo)	()
5	Procedimientos diagnósticos	()
6	Procedimientos terapéuticos	()
7	Rehabilitación	()
8	Pronóstico	()
9	Prevención	()
10	Ética médica	()

Bibliografía

Revista: Mhaweck-Fauceglia P. Synovial sarcoma of the larynx in a 79-year-old woman, confirmed by karyotyping and fluorescence in situ hybridization analysis *Annals of Diagnostic Pathology* 11 (2007) 223– 227

9	El tratamiento propuesto para el sarcoma sinovial de la laringe es
A	Quimioterapia y radioterapia
B	Laringectomía total
C	Laringectomía radical
D	tumorectomía
E	Laringectomía total y radioterapia neoadyuvante

Opción correcta: (E)

Clasificación del reactivo:

1	Ciencias básicas (Morfología, Fisiología, Bioquímica y Farmacología)	()
2	Nosología y Semiología	()
3	Epidemiología	()
4	Causalidad (Etiología, Fisiopatología y Factores de Riesgo)	()
5	Procedimientos diagnósticos	()
6	Procedimientos terapéuticos	(x)
7	Rehabilitación	()
8	Pronóstico	()
9	Prevención	()
10	Ética médica	()

Bibliografía

Revista: Capelli M. CO2 laser in the treatment of laryngeal synovial sarcoma: a clinical case. Tumori, 2007;93: 296-299

10	La tasa de recurrencia del sarcoma sinovial de laringe es
A	De 5 a 20%
B	De 80 a 90%
C	De 65 a 73%
D	De 21% a 56%
E	De 45 a 80%

Opción correcta: (C)

Clasificación del reactivo:

1	Ciencias básicas (Morfología, Fisiología, Bioquímica y Farmacología)	()
2	Nosología y Semiología	()
3	Epidemiología	()
4	Causalidad (Etiología, Fisiopatología y Factores de Riesgo)	()
5	Procedimientos diagnósticos	()
6	Procedimientos terapéuticos	()
7	Rehabilitación	()
8	Pronóstico	(x)
9	Prevención	()
10	Ética médica	()

Bibliografía

Revista: Taylor SM. Synovial sarcoma of the pericricoidal soft tissue. Otolaryngol Head Neck Surg 2002;126:428-429.