

161



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

PATRONES  
HISTOLOGICOS  
DE TUMORES  
Y  
PSEUDOTUMORES

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

*María de Jesús Navarrete Campos*

DIRECTOR: CD. BERNARDO CRUZ LEGORRETA  
ASESORA: M.O. BEATRIZ C. ALDAPE BARRIOS

*V. Bo...*  
*V. Bo...*  
*[Signature]*

MÉXICO, D.F.

2000

274850



FACULTAD DE  
ODONTOLOGÍA



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.

## **AGRADECIMIENTOS.**

*A DIOS:*

Porque todo lo que soy y tengo es gracias a él.

*A MIS PADRES:*

Que sin lugar a dudas son dos maravillosos seres a quien amo profundamente y admiro, me han apoyado incansablemente, han compartido desvelos y trabajos y así espero compartan también logros y alegrías.

Me han dado la mejor catedra para vivir la vida con amor a Dios y a mis semejantes, para luchar día con día con honradez y rectitud, por esto y mucho más gracias.

*A MIS HERMANOS:*

Por ser mis entrañables compañeros y gran motivo de mis logros.

A:

*Dra. Beatriz Aldape Barrios.*

*C.D. Bernardo Cruz Legorreta.*

Por su valiosa ayuda, enseñanza, incondicional amistad y gran ejemplo que me forman no solo en el ambito profesional, si no para la vida cotidiana.

# ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN .....	1
PATRÓN GLANDULAR Y PSEUDOGLANDULAR .....	3
1. Acinar .....	3
2. Papilar .....	4
3. Cirroso desmoplásico .....	5
4. Cribiforme .....	5
5. Folicular .....	6
6. Microquístico .....	6
7. Mucinoso o mucoide .....	7
8. Tubular o tubulopapilar .....	8
9. Pseudoglandular .....	9
PATRÓN NO GLANDULAR EPITELIAL O EPITELOIDE .....	10
1. Adenoideo quístico .....	10
2. Alveolar .....	10
3. Basaloide .....	11
4. Comedón .....	12
5. Cordones .....	12
6. Nidos .....	13
7. Paquete .....	14
8. Empalizada .....	14
9. Reticular .....	14
10. Laminar .....	15
11. Escamoso .....	16
12. Trabecular .....	16
CONDICIONES DEL EPITELIO SUPERFICIAL .....	17
1. Epitelio anastomosado o intercalado .....	17
2. Cambio a células claras .....	17
3. Displásico .....	18
4. <i>Hiperplásico</i> .....	18
5. Invaginaciones .....	19
6. Nidada con proliferación clonal .....	19
7. Pagetoide .....	20
8. Bandas delgadas anastomosadas .....	20
9. Verrugoso o papilomatoso .....	21
PATRÓN DE CÉLULAS REDONDAS PEQUEÑAS .....	22
1. <i>Difuso</i> .....	22
2. Pseudoalveolar o septal .....	22
3. Rosetas .....	23
4. Células redondas con otros componentes .....	23

	Pág.
PATRÓN DE CÉLULAS REDONDAS MIXTAS .....	24
1. Linforeticular mixto epitelial o epiteloide .....	24
2. Linforeticular mixto .....	25
PATRÓN COMPUESTO DE CÉLULAS GIGANTES .....	26
1. Células gigantes multinucleadas parecidas a "Floret" .....	26
2. Células gigantes multinucleadas con reacción a cuerpo extraño .....	26
3. Células gigantes parecidas a células ganglionares.....	27
4. Células gigantes mono o multinucleadas bizarras .....	27
5. Células gigantes parecidas a osteoclastos .....	28
6. Células gigantes parecidas a células de Reedsternberg.....	28
7. Células gigantes tipo "Touton" .....	29
PATRÓN DE CÉLULAS FUSIFORMES.....	30
1. Difuso .....	30
2. Fascicular.....	30
3. Hemangiopericitomatosa.....	31
4. Esqueleto de pescado.....	31
5. Monomorfo .....	32
6. Empalizada .....	33
7. Pleomorfo .....	33
8. Con diferenciación epitelioide .....	34
9. Con esclerosis prominente e hialinización estromal abundante.....	34
10. Componente inflamatorio abundante .....	34
11. "Storiform" Remolino o rueda de carreta .....	35
12. Perlas .....	35
COMPONENTES MESENQUIMATOSOS .....	36
1. Tumores con componente mixoide .....	36
2. Tumores con componente mesenquimatoso mixto.....	37
3. Tumores con componente condroide.....	37
4. Tumores con componente osteoide .....	38
5. Tumores con componente microquistico o lipoblástico .....	38
PATRONES BI O TRIFASICOS.....	39
1. Benigno bifásico.....	39
2. Maligno bi o trifásico .....	40
3. Benigna mezclada con componentes malignos .....	40
PATRÓN VASCULAR O PSEUDOVASCULAR.....	41
1. Canales vasculares anastomosados o intercalados .....	41
2. Capilar hemangiomaso .....	41
3. Cavernoso hemangiomaso .....	42
4. Vasos ectásicos hialinizados.....	42
5. Vasos tipo tejido de granulación .....	43
6. Vasos tipo hemangiopericitomasos.....	43
7. Capilares plexiformes.....	44
8. Vasos ectasicos prominentes.....	44

	Pág.
9. Pseudovasculares.....	45
10. Espacios vasculares "slit-like".....	45
11. Vasos hialinizados.....	45
PATRÓN QUISTICO Y PSEUDOQUISTICO.....	46
1 Pseudoquistes.....	46
2. Quistes verdaderos.....	47
COMPONENTE NO CELULAR.....	48
1. Material tipo amiloide o semejante.....	48
2. Calcificaciones o microcalcificaciones.....	48
3. Metaplasia condroide.....	49
4. Cristales.....	49
5. Bandas hialinas o nódulos.....	50
6. Glóbulos hialinos.....	50
7. Hialinización.....	50
8. Edema y fondo mixoide.....	51
9. Osificación.....	51
10. Cuerpos psamoma.....	52
DISTINTAS VISTAS PANORÁMICAS.....	53
1. Lobulada.....	53
2. Multinodular.....	53
3. Plexiforme.....	53
4. Bien circunscrita.....	54
DISTINTOS TIPOS CELULARES.....	55
1. Anaplasicas.....	55
2. Claras.....	55
3. Granulares.....	56
4. Oncocíticas o hepatoides.....	56
5. Plasmocitoides o hialinizadas.....	57
6. Rabdoides.....	57
7. Anillo de sello.....	57
8. Vacuoladas.....	58
9. Xantomatosas.....	59
CONCLUSIONES.....	60
GLOSARIO.....	61
BIBLIOGRAFÍA.....	62

## INTRODUCCIÓN

La historia de la histología se remonta a la gran importancia de la introducción del microscopio. Podemos considerar la existencia de dos eras dentro de la historia de la ciencia, una macroscópica y una microscópica. El fundador de la anatomía microscópica responsable del inicio al estudio de los tejidos fue Marcello Malpighi (1628-1694), además de importante biólogo de todos los tiempos.

Los descubrimientos anatómicos descubiertos gracias el uso del microscopio unido al descubrimiento de la circulación sanguínea derrotan el sistema anatomofisiológico de Galeno, sustituyéndolo por un esquema completamente distinto.

La exaltación de la aplicación óptica a instrumento de ciencia se le debe a Galileo Galilei (1564-1642), la claridad difusa de las nebulosas y la vía láctea se resolvió en una miríada de estrellas, invisibles a simple vista; el mismo Galileo adaptó su anteojo a la visión y observación de los detalles de pequeños seres vivos. En 1610 observa el ojo de un insecto.

El microscopio sirve para observar infinitamente la grandeza de la naturaleza. El 23 de Septiembre de 1624 el director de la academia *dei Lincei*, enviando a Federico Cesi presidente de los "Linces" y sus colegas tan beneméritos en la promoción del uso del instrumento que por ellos recibe el nombre de microscopio; así pues aparece una mentalidad micrológica, introducida por Malpighi, que se confía al científico, como nueva tarea, el descubrimiento de la configuración latente de los cuerpos, afirma Francis Bacon (1561-1626) en el *Norum organum*; hasta entonces se realizaban estudios de la superficie tanto de objetos como de animales, sin el estudio de una anatomía profunda, hasta que Harvey (1578-1657) descubre el corazón pulsante de un insecto, posteriormente Giovanni Battista Odierna (1597-1660) consiguió por ebullición seguida de un secado, extirpar la córnea de una mosca; así se dio inicio a una nueva anatomía microscópica en diversos seres vivos, vegetales y animales y posteriormente en el hombre llamándose esta última antropotomía. El mismo significado "anátomé" se renueva totalmente "aná átoma"; "resolutio ad minutum", en lugar de mera "dissectio"; "ars dissutrix", en lugar de "ars dissectrix"; como si fuera la compleja máquina de un reloj, movida por ruedas y formada por numerosísimas ruedas, pernos, etc. Esta nueva anatomía supone de componer en sus partes más diminutas la máquina de nuestro organismo valiéndose del empleo del microscopio, vía maestra en que basa su filosofía natural Bacon.

En 1645 Severino da una teoría anatomo micrológica que se corresponde con la iatromecánica de Giovanni Alonso Borelli (1608-1679) que trastocó la concepción de la enfermedad, rechazando la tradicional cuaternaria de cuatro humores y cuatro cualidades elementales ante la cual propuso una interpretación atomístico-mecánica. Con este estudio minucioso de la anatomía normal, también viene el de la anatomopatológica de la cual se pretende interpretar la alteración del cuerpo enfermo.

El cultivo iatromecánico de la patología tuvo dos sedes principales: Italia e Inglaterra, esto con influencia de Galileo y Harvey, esto dicho en el siglo XVII y en Francia en el siglo XVIII. Se menciona a Borelli como patólogo iatromecánico que describe la inflamación y fiebre como trastorno mecánico del movimiento de la sangre, también Baglivi que hace observación del método hipocrático, pero propone el "matemático experimental" o "empírico-racional", concediendo importancia a los métodos de otras ciencias, todo esto no le impidió seguir el magisterio de Hipócrates:



"los cadáveres de los difuntos por enfermedades han de ser disecados por el médico, el cual ha de manchar sus manos para encontrar la sede y causa de la dolencia. Debe considerar con diligencia las heces, orina, lengua, ojos, pulso, rostro, ánimo y aberraciones dietéticas. Notará con paciencia el progreso de los síntomas y el término de los mismos, luego de administrado el tratamiento y si la enfermedad presente pasa a enfermedad de otra especie"<sup>(1)</sup>

Así pues los avances en el estudio de la fina estructura de los tejidos se afirma que la célula es la unidad básica de los tejidos y que las enfermedades del cuerpo humano se manifiestan más directamente a nivel celular. Por ello, los estados normales así como los anormales de los órganos se manifiestan en la morfología de las células de dichos órganos, por lo que el entrenamiento de nuestros ojos profesionales, para el reconocimiento de los cambios citológicos, se convierte en una importante necesidad y obligación para mejorar la habilidad diagnóstica.<sup>(2)</sup>

La palabra célula fue utilizada primero en biología por Robert Hooke, médico y biólogo brillante del siglo XVII; después de construir un microscopio, corto un delgado trozo de corcho para que lo atravesará la luz y lo examinó con su microscopio, en tiempos de Hooke la palabra célula se aplicaba a pequeñas cavidades con la observación en los dos siguientes siglos, la palabra célula empezó a utilizarse, para los pequeños cuerpos de aspecto gelatinoso y también para los compartimentos, posteriormente se afirma que las células son las unidades últimas de las cuales están formados animales y vegetales, por Schleiden y Schwann en 1832, habiendo aún incertidumbre acerca de que cosa era la célula. Con el tiempo se comprobó que cada cuerpo gelatinoso contenía una estructura generalmente redonda con diferente refracción al resto celular y se le llamó nucléolo, el resto se llamo citoplasma.<sup>(3)</sup>

La introducción del diagnóstico citológico, lo introdujo a la medicina clínica, PAPANICOLAOU, en 1941, contribuyendo al avance, también ha ofrecido un método único en la detección de cáncer presintomáticos.<sup>(2)</sup>

El problema en el siglo XIX era, la necesidad de conocer a fondo la histología normal antes de que la histopatología será útil instrumento, por lo tanto es de suma importancia el buen conocimiento de la anatomía microscópica normal para poder percatarse cuando esta deja de serlo.<sup>(4)</sup>

El conocimiento de la estructura y la solución a problemas de boca es importantísimo, la patología bucal se reconoce como importantísima especialidad y de interés para internistas, gastroenterólogos, radiólogos dentistas y otros especialistas. La contribución en investigación en importantes instituciones hospitalarias reconocidas a nivel mundial en cuanto a histopatología, demuestra la importancia de esta rama de la histopatología bucal.<sup>(5)</sup>

Los avances en los estudios han sido sorprendentes en los últimos 30 años. El microscopio electrónico se ha revelado como instrumento de gran utilidad en numerosas disciplinas desde metalurgia hasta biología pura y ha colocado al mismo nivel la química biológica que la morfología. Rudolph Virchow centró la atención de los investigadores en la célula como unidad elemental de vida y asiento de las enfermedades manifestadas como alteraciones de la función celular.<sup>(6)</sup>

## PATRONES HISTOLOGICOS DE TUMORES Y PSEUDOTUMORES.

### *Patrón glandular y pseudoglandular.*

Esta categoría incluye pseudotumores en los cuales las células tumorales son epiteliales y tienen la morfología de células epiteliales, y forman glándulas, pseudoglandulas y estructuras papilares. El término glandular es usado en amplio significado para describir estructuras rodeadas por células.

#### 1.- ACINAR.

Tumor celular dispuesto en forma de acino glandular, ej. capa simple circunferencial orientada al rededor de un lumen o luz pequeña.

Carcinoma de células acinares en pulmón.  
Carcinoma de células acinares en páncreas.  
Carcinomas de células acinares, en parótida ( fig. 1.1).  
Tumor odontógeno epitelial calcificado.  
Carcinoma endometrial ( fig1.1b).

Los tumores de parótida suelen ser masa ovoides, asintomaticas de crecimiento lento, que se presentan por delante de la oreja y debajo de ella. Al aumentar de volumen separan el pabellón de la oreja, distienden la piel y en casos raros originan necrosis por compresión y úlceras. La participación del nervio facial produce parálisis más o menos intensas; el tamaño tumoral es variable, ocurre a cualquier edad, más frecuente de la segunda a la cuarta década de la vida. <sup>(6)</sup>

Tumores endometriales de ovario.  
Carcinoma folicular de tiroides.  
Tumor de células granulosas.  
Ginandroblastoma de ovario.  
Carcinoma hepatocelular.  
Carcinoma pancreático infantil.  
Adenoma de glándula mamaria, lactando.  
Carcinoma medular en tiroides.  
Adenosis microglandular en mama.  
Carcinoma mucino de ovario.  
Tumores neuroendocrinos.  
Adenoma paratiroideo.  
Carcinoma paratiroideo.  
Carcinoma prostático.  
Coristoma de glándulas salivales.  
Adenosis vaginal.

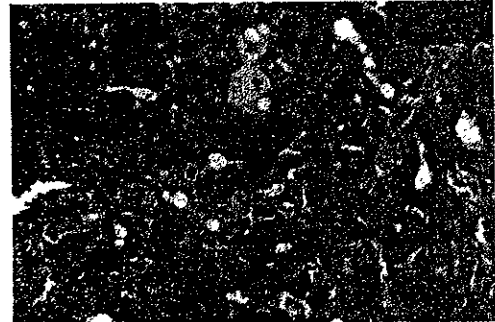


Fig.1.1.- Carcinoma de células acinares en parótida.

## 2.PAPILAR.

Los patrones papilares son caracterizados por la presencia de estructuras papilares de cualquier tamaño y forma. Estas papilas usualmente contienen un estroma nuclear con abundante vasculatura, a no ser porque puede consistir completamente de epitelio.

Carcinoma acinar de pulmón.  
 Carcinoma de células acinares, en glándula salival.  
 Adenoma de la ampulla de Vater.  
 Hiperplasia adenomatosa de testículo y ovario.  
 Adenoma papilar digital agresivo.  
 Tumor agresivo de oído medio.  
 Carcinoma de conducto colector Bellini, en riñón.  
 Carcinoma de conducto biliar.  
 Papilomatosis biliar.  
 Tumor mucinoso de frontera o "borderline".  
 Carcinoma de la ampulla de Vaters.  
 Carcinoma de *rete testis*.  
 Tumor de glándula ceruminosa.  
 Papiloma del plexo coroides y carcinoma del plexo coroides.  
 Lesión complejo esclerosante en mama.  
 Carcinoma endometrial.  
 Tumor endometrial de ovario.  
 Ependimoma .  
 Pólipo epitelial, prostático uretral.  
 Hepatoblastoma.  
 Hidradenoma papilífero.  
 Tumor de células Hurthle de tiroides.  
 Carcinoma papilar invasivo de mama.  
 Angioma de células Littoral de bazo.  
 Hemangioma Massons.  
 Meduloepitelioma.  
 Variante de meningioma papilar.  
 Remanentes de conducto mesonefrítico.  
 Papiloma mesonefrítico.  
 Adenoma metanefrítico.  
 Adenoma papilar microquistico.  
 Carcinoma "in situ" micropapilar del conducto en mama.  
 Adenofibroma Mülleriano.  
 Adenosarcoma Mülleriano.  
 Papiloma Mülleriano de cervix.  
 Lesión mioepitelial de mama.  
 Apendinoma mixopapilar.  
 Carcinoma papilar no invasivo, en mama.  
 Carcinoma papilar de tiroides (fig. 1.2).  
 Prolapso de tuba uterina.  
 Carcinoma prostático.  
 Tumor papilar seroso en ovario.  
 Sialoadenoma *papilliferum*.  
 Hemangioma esclerosante en pulmón.

Sarcoma sinovial.  
 Siringocistadenoma *papilliferum*.  
 Carcinoma terminal del conducto de una glándula salival.  
 Carcinoma celular transicional.  
 Adenosis vaginal.  
 Adenoma vellosos colorectal.  
 Tumor verrugoso.



Fig. 1.2 Carcinoma papilar de tiroides. Estas papilas tienen células epiteliales cuboidales alineadas, que muestran variaciones nucleares (núcleo claro).

### 3.-CIRROSO o DESMOPLASICO.

Estos patrones consisten de estructuras glandulares comprimidas por una cerca de colágeno o estroma desmoplásico con parcial o total obliteración de la luz.

Adenopatía hiperplásica rete testis y ovario.

Colangiocarcinoma.

Lesión complejo esclerosante en mama.

Adenoma de conducto en mama.

Carcinoma no invasivo de conducto no especial en mama (fig. 1.3).

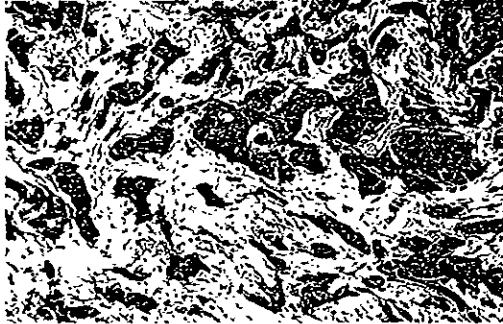


Fig 1.3 Carcinoma de conducto invasivo de mama, de tipo no especial, forma no regular de nido sólido de células epiteliales malignas presentes en estroma desmoplásico

El carcinoma de glándula mamaria, es el tumor maligno mortal más frecuente en la mujer. Se ha postulado que más de cinco mujeres de cada cien presentará cáncer de la mama en alguna época de su vida.<sup>(6)</sup>

Mesotelioma maligno de tipo epitelial.

Carcinoma celular basal tipo morfeo.

Adenoma de pezón de glándula mamaria.

Adenosis esclerosante en mama.

Adenosis esclerosante en próstata.

### 4.-CRIBIFORME.

El patrón cribiforme es definido por la presencia de largos nidos de células epiteliales confinados dentro de la membrana basal, y perforada por pequeños espacios múltiples, simulando la apariencia de una criba o "sieve".

Carcinoma adenoide quístico.

Tumor odontógeno adenomatoide.

Tumor tricogénico benigno de piel.

Carcinoma *in situ* cribiforme de conducto en mama.

Carcinoma endometrial.

Tumor de endometrio en ovario.

Carcinoma folicular en tiroides.

Gonadoblastoma.

Tumor de células granulosas.

Carcinoma hepatoide de estómago.

Tumor de células dañadas en tiroides.

Carcinoma cribiforme invasivo en mama.

Adenoma de oído medio.

Carcinoma mucinoso

Carcinoma de conducto salival.

Carcinoma del estroma.

Carcinoma polimorfo de glándula sudorípara.

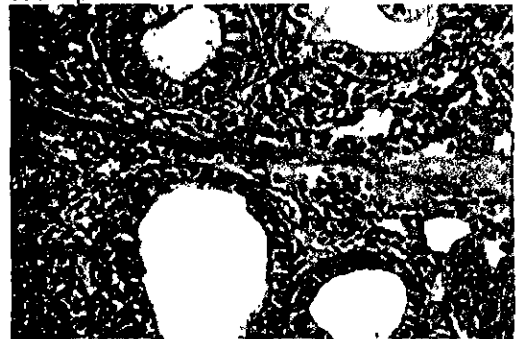


Fig. 1.4 Tumor Odontogénico Adenomatoide

**5. FOLICULAR.**

Estos patrones consisten de espacios semejantes a glándulas que contienen coloide o material parecido a coloide que semejan folículos de tiroides.

- Carcinoma de células acinares de glándula salival (fig. 1.5).
- Adenocarcinomas.
- Astrocitoma.
- Carcinoma endometroide.
- Ependinoma.
- Adenoma folicular de tiroides.
- Tumor de células granulosas.
- Ginandroblastoma de ovario.
- Tumor de células agresivas de tiroides.
- Tumor juvenil de células granulosas.
- Carcinoma medular de tiroides.
- Remanente de conducto mesonefrítico.
- Adenosis microglandular de mama.
- Carcinoma mucoepidermoide.



Fig. 1.5 Células acinares de tumor de parótida, en muestra folicular. En un folículo parecido tiene espacios focalmente difusos en algunos acinos de células tumorales.

- Tumor ovárico de probable origen Wolffian.
- Carcinoma papilar de tiroides.
- Adenoma parotideo.
- Carcinoma paratiroideo.
- Carcinoma secretorio de mama.
- Estroma ovárico.

**6. MICROQUÍSTICA.**

Microquística describe una lesión, usualmente rodeada de pequeños espacios similares a quistes. Estos muchos espacios contienen secreción eosinófila.

- Carcinoma de células acinares en pulmón.
- Carcinoma de células acinares en glándula salival (fig. 1.6).
- Adenocarcinomas.
- Carcinoma apócrino.
- Astrocitoma.
- Tumor de células claras en ovario.
- Tumor de seno endodermal.
- Pólipos gastrointestinales.
- Principio de papiloma en vejiga.
- Principios de papiloma en cavidad nasal.
- Adenoma microquístico papilar.
- Hiperplasia microglandular en cervix.
- Carcinoma secretorio en mama.
- Tumor de células de Sertoli.
- Carcinoma terminal del conducto de glándula salival.
- Timoma (benigno).

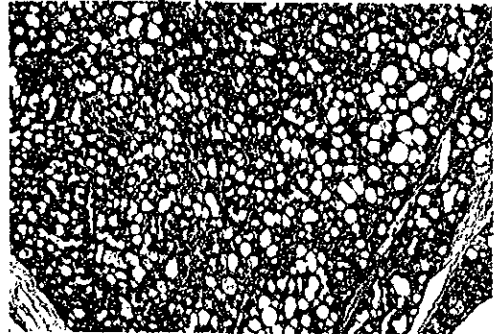


Fig. 1.6 Carcinoma de células acinares, en parótida. Numerosos y diminutos espacios quísticos son presentados en dicha lesión. Esta representa otro glucógeno o un artefacto de fijación.

### 7.MUCINOSO /MUCOIDE.

El patrón de mucina es caracterizado por la presencia de glándulas en línea enteramente compuestas por células mucosecretoras productoras de mucina. Los patrones mucoides son caracterizados por combinación de grupos contenidos de mucina en epitelio o células epitelioides dispuestas en estructuras definidas.

Carcinoma de conducto biliar.  
Tumor mucinoso indefinido en ovario.  
Carcinoma broncoalveolar.  
Cordoma.  
Carcinoma endometrial.  
Neoplasia folicular de tiroides con cambios mucinos.  
Carcinoma papilar invasivo en mama.  
Meningioma mucino variante.  
Adenocarcinoma de mínima desviación.  
Adenocarcinomas mucinos.  
Carcinoma mucino en ovario (fig.1.7).  
Cistadenoma mucino en ovario.  
Cistadenoma mucino en páncreas.  
Carcinoma mucoepidermoide.  
Carcinoma mucoide en mama.  
Carcinoma prostático.  
Pseudomixoma peritoneal.



Fig. 1.7 Carcinoma mucinoso, en ovario. Glándula anormal con secreción de mucina luminal, delimitada por células productoras de mucina.

**8. TUBULAR-TUBULOPAPILAR.**

Los patrones tubulares son caracterizados por la presencia de tubulos redondos, elongados, sólido de tamaño uniforme. Los patrones tubulopapilares son caracterizados por la presencia de tubulos y papilas entremezclados con otras estructuras.

- Adamantina.
- Adenocarcinomas.
- Carcinoma quístico adenoide.
- Tumor odontogénico adenomatoide.
- Tumor adenomatoide.
- Hiperplasia adenomatosa de *rete testis* y ovario.
- Adenoma digitopapilar agresivo.
- Carcinoma del conducto Vellini en riñón.
- Adenoma del conducto biliar.
- Carcinoma del conducto biliar.
- Carcinoma de *rete testis* y ovario.
- Ceruminoma (tumor de glándula ceruminosa).
- Siringoma condroide.
- Tumor de células claras en ovario.
- Adenoma de conducto en mama.
- Racimos endocervicales en socavado.
- Carcinoma endometrial.
- Tumor endometrial de ovario.
- Pólipos epiteliales en uretra prostática.
- Pólipo gastrointestinal.
- Ginandroblastoma de ovario.
- Carcinoma hepatocelular.
- Órgano yustaoral de Cheivitz.
- Tumor Krukenberg.
- Mesoteliooma maligno.
- Meduloepitelioma.
- Remanentes de conducto mesonefrítico.
- Adenoma metanéfrítico.
- Hiperplasia microglandular de cervix.
- Carcinoma mucoepidermoide.
- Lesión mioepitelial de mama.
- Adenoma nefrogénico.
- Tumor de ovario de probable origen Wolffian.
- Mesoteliooma papilar peritoneal.
- Adenoma celular renal.
- Carcinoma celular renal.
- Seminoma.
- Nódulos celulares Sertoli en feminización testicular.
- Tumor de células Sertoli.
- Carcinoma polimorfo de glándula sudorípara.
- Timoma.
- Adenoma tubular en mama.
- Adenoma tubular colorectal.
- Carcinoma tubular en mama (fig. 18b).

Adenocarcinoma tipo tubular  
 Adenoma tubuloquístico.  
 Adenoma tubuloveloso de colón.  
 Tumor de Wilms.

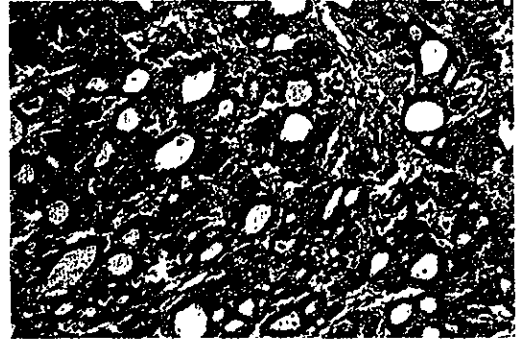


Figura 1.8 Carcinoma tubular de mama.

**9.PSEUDOGLANDULAR.**

Este término refiere la formación de estructuras parecidas a glándulas causando pérdida de integridad de las estructuras sólidas epiteliales, por degeneración mixoide en un tumor mesenquimatoso, o por la presencia de fisuras o espacios lineados recubiertos por células no glandulares.

Carcinoma acantolítico de células escamosas (fig.1.9).

Tumor adenoide de células basales de la próstata.

Tumor adenomatoide.

Ameloblastoma.

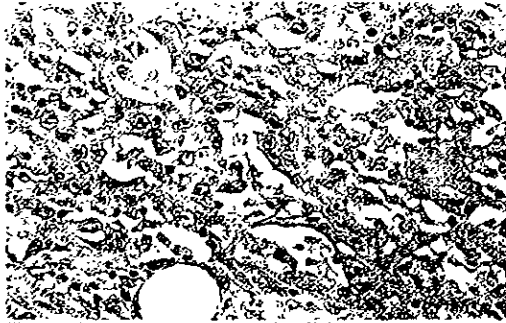


Fig. 1.9 Carcinoma acantolítico de células escamosas. Pérdida de la cohesión celular producida por hendiduras aparentes o espacios celulares .

El carcinoma de células escamosas bucal y bucofaríngeo representa alrededor de 4% de la incidencia total de cáncer en hombres y el 2% en mujeres. Se cree que el aumento en el número de mujeres afectadas se debe a que aumento el hábito de fumar en las mujeres y sus

expectativas de vida. A pesar de los avances en la detección y tratamiento de otras enfermedades malignas, la tasa de supervivencia del cáncer bucal y bucofaríngeo es aún baja y constante. En esta área los dentistas tienen una función importante.<sup>(7)</sup>

La condensación de las células tumorales al rededor de estos espacios resultando apariencia pseudoglandular.

Carcinoma angiomatoide celular escamoso.

Angiosarcoma.

Carcinoma de células basales.

Mesoteloma multiquístico benigno.

Carcinoma embrional.

Tumor de estroma endometrial.

Hemangiendoteloma epitelioide.

Melanoma maligno.

Mesoteloma maligno.

Carcinoma medular en tiroides.

Liposarcoma mixoide.

Ependinoma mixopapilar (ependinoma tejido suave).

Paraganglioma.

Adenoma paratiroides.

Carcinoma paratiroides.

Tumor de la infancia neuroectodérmico pigmentado.

Emangiendoteloma en forma de red.

Liposarcoma de células redondas.

Carcinoma polimorfo de glándula sudorípara- carcinoma terminal de conducto.



## PATRON NO GLANDULAR EPITELIAL-EPITELIOIDE.

Esta categoría incluye a tumores y pseudotumores en los cuales el tumor consiste de células con morfología epitelial y no forman estructuras glandulares.

### 1. ADENOIDEO QUISTICO.

Estos patrones son definidos por la presencia de epitelio basaloide necesitando de varias formas y tamaños con los cuales estos espacios contienen material secretorio hialino.

Tumor adenoide de células basales, en próstata.

Carcinoma adenoide quístico (fig. 2.1).

Carcinoma basaloide escamoso.

Carcinoma proveniente en preexistencia de adenoma pleomórfico.

Ceruminoma (tumor de glándula ceruminosa).

Esferulosis de colágeno.

Carcinoma invasivo cribiforme, en mama.

Carcinoma polimorfo de glándula sudorípara.

En el ameloblastoma plexiforme se observan proliferación de las células alrededor de los nidos, similares a los del órgano del esmalte, en cuyo centro las células pierden su organización y simulan el retículo estrellado, también se observa la gemación de las células tumorales desde los focos neoplásicos que parecen dientes embrionarios, sin embargo cuando las células neoplásicas forman una red epitelial; se denomina ameloblastoma plexiforme.

Parece no haber correlación entre la conducta clínica y los patrones histológicos.<sup>(7)</sup>

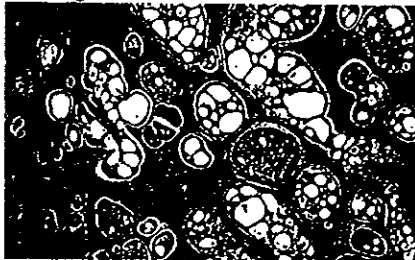


Fig. 2.1 Carcinoma adenoide quístico. Nítida demarcación, de nidos epiteliales conteniendo numerosos espacios. Están densamente contenidos en estroma fibrotico.

### 2. ALVEOLAR.

Este término se refiere al arreglo de las células tumorales pareciendo alvéolo pulmonar, con poca cohesión celular, más compactas en la periferia, donde se adhieren a la membrana basal o al septo estromal.

Carcinoma de células acinares, en páncreas.

Adenocarcinoma.

Rabdomiosarcoma alveolar.

Sarcoma de tejido blando alveolar.

Adenoma broncoalveolar.

Carcinoma broncoalveolar.

Carcinoma folicular en tiroides.

Tumor de células granulares.

Carcinoma lobular invasivo en mama.

Melanoma maligno (fig. 2.2).

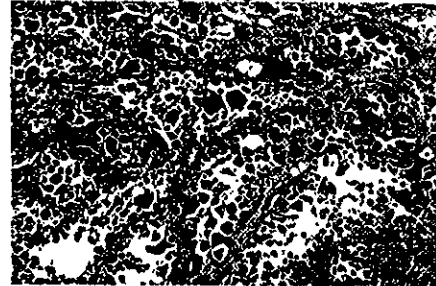


Fig. 2.2 Melanoma maligno. Melanoma de células pleomórficas mostrando pérdida de la cohesión con apariencia alveolar

El melanoma maligno, es la lesión maligna de las células que elaboran melanina; es de origen ectodérmico, este tumor tiene las características más imprevisibles que puedan tenerse en oncología, porque algunos tienen pronóstico muy grave y otros con cuadro histológico similar evolucionan de manera relativamente benigna.<sup>(6)</sup>

Carcinoma medular en tiroides.

Paraganglioma.

Adenoma paratiroides.

Carcinoma paratiroides.

Feocromocitoma.

Tumor neuroectodérmico pigmentado de la infancia.

Carcinoma de células renales.

Hiperplasia en paratiroides.

**3.-BASALOIDE.**

Este término se refiere a nidos precisamente uniformes de células pequeñas, relativamente hipercromáticas con poco citoplasma. La periferia celular de estos nidos presenta patrón en empalizadas, con los núcleos que son dispuestos correctamente dirigidos hacia la membrana basal.

Adamantinoma.

Tumor de células basales adenoide, en próstata.

Carcinoma adenoide quístico.

Fibroma ameloblástico.

Ameloblastoma (fig. 2.3).

Adenoma-adenosis basal en próstata.

Adenoma de células basales en glándula salival.

Carcinoma de células basales.

Hiperplasia de células basales en próstata.

Carcinoma basaloide en pulmón.

Carcinoma basaloide de glándula salival.

Carcinoma basaloide de cervix uterino.

Carcinoma basaloide escamoso.

Tumor basaloide en próstata.

Tumor tricogénico benigno.

Adenolinfoma cutáneo.

Cilindroma en piel.

Adenoma cilindromatoso monomórfico de glándula salival.

Espiradenoma ecrino.

Tumor intra-abdominal desmoplásico rodeado de pequeñas células.

Timoma maligno tipo II.

Hidradenoma nodular.

Acantoma de vaina pilosa.

Adenoma sebáceo.

Carcinoma sebáceo en piel.

Epitelioma sebáceo.

Carcinoma polimorfo de glándula sudorípara - carcinoma terminal de conducto.

Siringoma.

Tricoepitelioma.



Fig. 2.3 Ameloblastoma plexiforme. Conformación irregular intercomunicación de células basaloideas presentes en los nidos con abundante estroma fibroblástico

#### 4. COMEDÓN.

Estos patrones son caracterizados por la presencia de nidos epiteliales que contienen material necrótico central.

Carcinoma basaloide en pulmón.  
 Carcinoma basaloide de glándula salival.  
 Carcinoma basaloide de tracto aereo superior.  
 Carcinoma basaloide escamoso.  
 Carcinoma proveniente de adenoma pleomórfico.  
 Carcinoma cervical *in situ* (CIN III) con inminente invasión.  
 Carcinoma *in situ* tipo comedón en mama.  
 Carcinoma de conducto en mama.  
 Carcinoma de conducto salival (fig. 2.4).

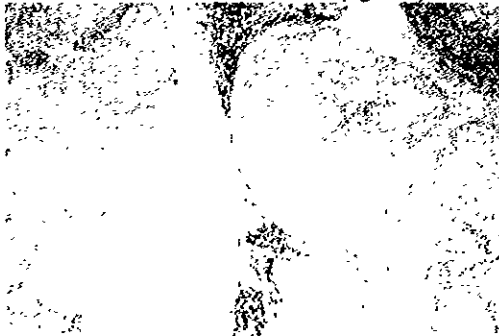


Fig. 2.4 Carcinoma de conducto salival. Estructuras de conducto dilatadas aparecen en forma cribiforme; algunos conteniendo el centro con restos necróticos.

#### 5. CORDONES.

Estos patrones son caracterizados por la presencia de cortos períodos, continuos, de ramificaciones de células epiteliales o epitelioides, usualmente dispuestas en una sola fila.

Carcinoma adenoideo quístico.  
 Tumor adenomatoide.  
 Fibroma ameloblastico.  
 Supuesto hemangioma esclerosante de pulmón.  
 Carcinoma polimorfo de glándula sudorípara.  
 Carcinoma terminal de conducto.  
 Ameloblastoma.

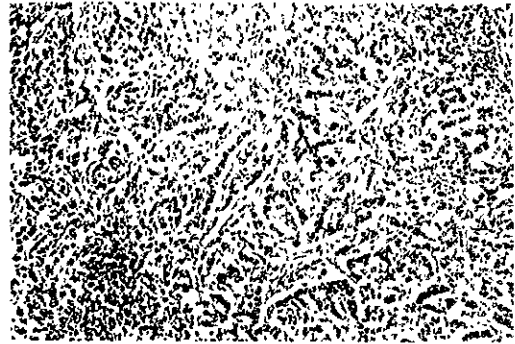


Fig. 2.5 Tumor de células granulosas, en ovario. Difusa muestra con numerosos cordones en varias direcciones.

El tumor de células granulosas y tecales son neoplasias ováricas benignas, algunas de estas lesiones elaboran estrógenos, con frecuencia los pacientes presentan hiperplasia endometrial, carcinoma endometrial e hiperplasia quística de la glándula mamaria. Son poco frecuentes y la mayoría surgen durante la vida sexual activa.<sup>(6)</sup>

Tumor tricogénico benigno.  
 Sarcoma de células claras en riñón.  
 Nódulo endometrial de estroma.  
 Hemangioendotelioma epitelioide.  
 Leiomioma epitelioide.  
 Ganglioquiste paraganglionar.  
 Tumor de células granulosas (fig. 2.5).  
 Carcinoma hepatoide en ovario.  
 Carcinoma invasivo de conducto en mama.  
 Carcinoma invasivo globular en mama.  
 Principio de papiloma de la vejiga.  
 Tumor celular juxtglomerular (produciendo tumor renal).  
 Tumor Krukenberg.  
 Tumor de células de Sertoli de testículo tipo esclerosante.  
 Tumor de células de Leydig.  
 Shwannomas epitelioides malignos.  
 Shwannoma maligno.  
 Adenoma de oído medio.  
 Tumor mixto del estroma de células germinales y del cordón sexual.  
 Tumor ovárico de probable origen Wolffian.  
 Paraganglioma.  
 Feocromocitoma.  
 Tumor neuroectodérmico pigmentado de la infancia.  
 Liposarcoma de células redondas.  
 Tumor celular Sertoli.

## 6. NIDOS.

Estos patrones son caracterizados por la presencia de trabeculas finas, cordones o tubular con espacios microquisticos rodeados por tejido conectivo.

Carcinoma de células acinares.  
 Carcinoma de células acinares de páncreas.  
 Tumor adenomatoide de células basales de próstata.  
 Tumor adenomatoide odontogénico.  
 Fibroma ameloblastico.  
 Ameloblastoma.  
 Hiperplasia tubular atípica de mama.  
 Carcinoma baso celular tipo morfea.  
 Tumor tricogenico benigno.  
 Tumor Brenner.  
 Tumor odontógeno de células claras.  
 Sarcoma de células claras de la vaina de tendón.  
 Hiperplasia epitelial de conducto de mama.  
 Disgerminoma.  
 Leiomioma epitelioido.  
 Paraganglioma ganglioquistico.  
 Gonadoblastoma.  
 Carcinoma hepatocelular.  
 Carcinoma pancreatico infantil.  
 Tumor intra-abdominal desmoplastico con pequeñas células redondas.  
 Carcinoma invasivo de conducto tipo no especial de mama.  
 Carcinoma lobular invasivo de mama.  
 Principio de papiloma de vejiga.  
 Tumor Krukenberg.  
 Tumor de células de Sertoli de tipo esclerosante.  
 Tumor de células Leydig.  
 Carcinoma lobular "in situ" de mama.  
 Schwannoma maligno.  
 Nevo melanoquistico.  
 Adenoma de oído medio.  
 Tumor estromal de células germinales de los cordones sexuales.  
 Tumores neuroendocrinos.  
 Tumor odontogénico escamoso.  
 Oligodendroglioma.  
 Tumor ovárico de probable origen Wolffian.  
 Tumor neuroectodermico pigmentado de la infancia.  
 Tumor celular Sertoli.  
 Tumor odontogenico escamoso.  
 Siringoma.  
 Tumor Wilms.

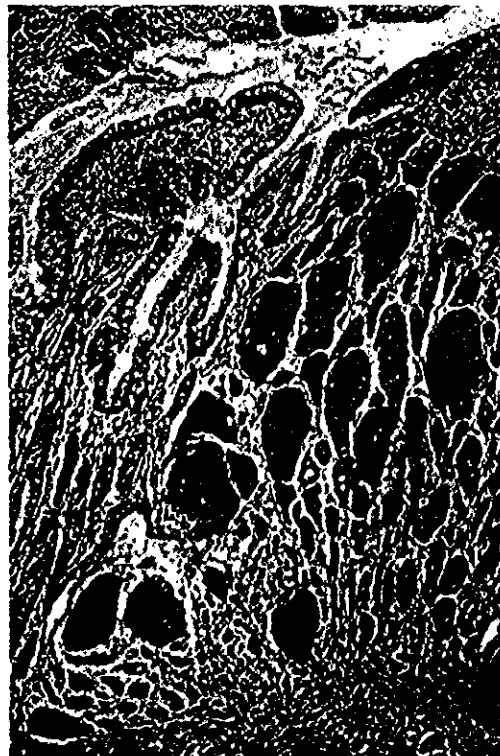


Fig. 2.6 Carcinoide. Numerosos nidos epiteliales submucosos, sin luz identificable

**7. EMPAQUETADOS.**

Son pequeños grupos celulares, usualmente rodeados, o sitiados por una delicada malla vascular vistos en carcinoma celular renal, rodeado por un soporte separado de células vistas en paragangliomas.

- Carcinoma de tejido blando alveolar.
- Paraganglioma ganglioquistico.
- Tumor Glomus.
- Adenoma trabecular hialinizando de tiroides.
- Melanoma maligno.
- Carcinoma medular de tiroides.
- Paragangliomas (fig.2.7).
- Feocromocitoma.
- Carcinoma de celulas renales.

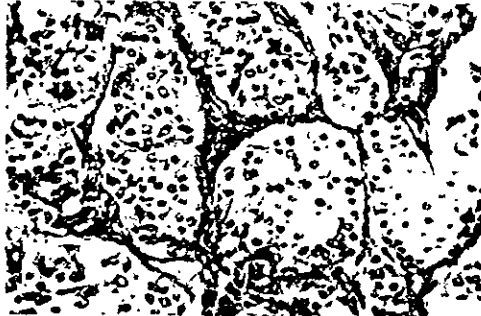


Fig. 2.7 Paraganglioma. Células redondas vacías en nidos tipo Zellballen rodeados por un cinturón de células sustentaculares.

**8. EMPALIZADA.**

Estos patrones son caracterizados por la presencia de células tumorales que muestran alineamiento paralelo de núcleos.

- Fibroma ameloblastico.
- Ameloblastoma.
- Carcinoma de células basales (fig. 2.8).
- Carcinoma basaloide de pulmón.
- Ependinoma mixopapilar (de tejido blando de ependinoma).
- Adenoma paratiroideo.
- Carcinoma paratiroideo.
- Feocromocitoma.



Fig. 2.8 Carcinoma de células basales. Nidos sólidos de células epiteliales basaloides en un estroma desmoplásico, la capa periférica muestra un acomodo en empalizada

**9. RETICULAR.**

Estos patrones consisten de una delicada malla de fino trabeculado, cordones o tubulos ordenados de células epiteliales o epitelioides separados por ordenados espacios microquisticos.

- Ameloblastoma.
- Hiperplasia microglandular en cervix (fig.2.9).
- Carcinoma mucino.
- Ependinoma mixopapilar (tejido blando).
- Tumor Wilms.
- Tumor endodermal del saco vitelino.



Fig. 2.9 Tumor del saco vitelino. Pequeñas zonas multiquisticas que muestran semejanza a espacios glandulares

**10. LAMINAR SÓLIDO.**

Son caracterizadas por extensas áreas sólidas de tumor careciendo de estructura identificable.

Carcinoma de células acinares.  
 Carcinoma de células acinares de pulmón.  
 Carcinoma de células acinares de pancreás.  
 Carcinomas y adenomas glandulares adrenal.  
 Carcinoma anaplasico.  
 Carcinoma escamoso basaloide.  
 Tumor epitelial odontogénico calcificando.  
 Carcinoma del *rete testis*.  
 Coriocarcinoma.  
 Tumor ovárico de células claras.  
 Sarcoma celular claro de vaina tendinosa.  
 Carcinoma.  
 Sarcoma estromal endometrial.  
 Tumor endometrioide en ovario.  
 Leiomioma epitelioide.  
 Sarcoma epitelioide.  
 Carcinoma folicular de tiroides.  
 Tumor de la parte terminal de los vasos sanguíneos.  
 Tumor de células granulosa.  
 Carcinoma hepatocelular.  
 Tumor de células Hürthle de tiroides.  
 Tumor de células granulosa juvenil.  
 Tumor de células juxtaglomerulares (produciendo tumor renal).  
 Tumor de células Leydig.  
 Carcinoma lobular (figura 2.10).  
 Malacoplaquia.  
 Melanoma maligno.  
 Mesotelioma maligno.  
 Carcinoma medular de mama.  
 Carcinoma medular de tiroides.  
 Meningioma.  
 Tumor de células de Merkel.  
 Adenoma de oído medio.  
 Carcinoma mucoepidermoide.  
 Oncocitoma.  
 Tumor ovárico de probable origen Wolffian.  
 Feocromocitoma.  
 Luteoma de embarazo.  
 Carcinoma prostático.  
 Carcinoma de células renales.  
 Liposarcoma de células redondas.  
 Carcinoma sebáceo de piel.  
 Hemangioma esclerosante.  
 Tumor de células esteroidales de ovario.  
 Carcinoma de células transicionales.  
 Tumor Wilms.

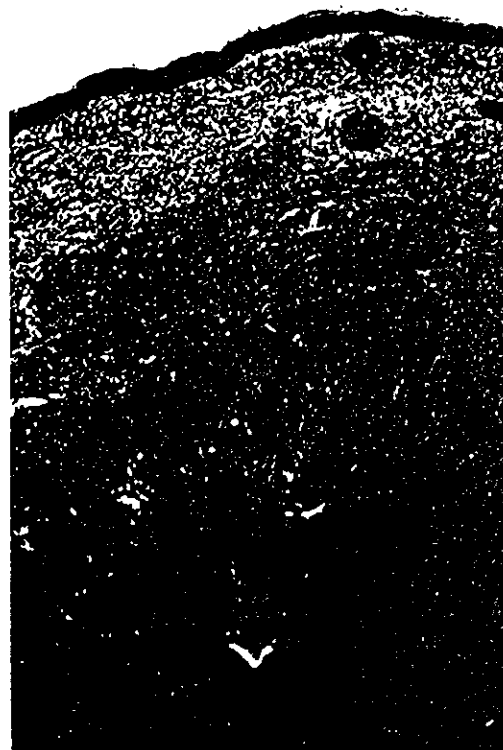


Fig. 2.10 Tumor de células de Merkel, muestra laminas de células uniformes de tamaño medio presentes a través de toda la dermis

El carcinoma lobular de glándula mamaria; tiene especial interés porque pueden presentarse en forma de masas poco circunscritas, en las cuales histológicamente se advierten áreas discretas de células anaplásticas situadas por completo dentro de los lobulillos glandulares. La membrana basal de los lobulillos glandulares está intacta, por lo cual la lesión puede considerarse ca. *in situ*, en estos casos hay ataque de muchos lobulillos, no de uno. Cuando los tumores se convierten en masas infiltrantes, no pueden diferenciarse de los tumores invasores de origen canalicular.<sup>(6)</sup>

**11. ESCAMOSO.**

Este patrón es caracterizado por presencia de células epiteliales o epitelioides que recuerdan células escamosas.

- Adamantinoma.
- Ameloblastoma.
- Carcinoma basaloide escamoso.
- Tumores Brenner.
- Carcinoma endometrial.
- Tumor endometroide ovárico.
- Hemangioendoteloma epitelioide (fig. 2.11)
- Organo de Cheivitz juxtaoral.
- Melanoma maligno.
- Mesoteloma maligno.
- Tímoma maligno tipo II.
- Carcinoma mucoepidermoide.
- Sialometaplasia necrotizante.
- Nevo spitz.
- Carcinoma celular escamoso.
- Tumor odontógeno escamoso.
- Carcinoma polimorfo de glándulas sudoríparas.



Figura 2.11 Hemangioendoteloma epitelioide. Las células endoteliales son largas con abundante citoplasma eosinófilo pareciendo células escamosas.

El hemangioendoteloma es una neoplasia de origen vascular, constituido por masas de células endoteliales que crecen dentro de conductos vasculares y alrededor de ellos. Este corresponde a un grado intermedio entre los hemangiomas bien diferenciados y los hemangioendoteliosarcomas netamente anaplásicos y completamente celulares.  
(6)

**12. TRABECULAR.**

Este patrón es caracterizado por la presencia de trabéculas regulares e irregulares de células epiteliales o epitelioides.

- Carcinoma basaloide escamoso.
- Sarcoma de células claras de riñón.
- Carcinoma endometrial.
- Carcinoma folicular de tiroides.
- Paraganglioma ganglioquistico.
- Tumor de células granulosas.
- Ginandroblastoma de ovario.
- Carcinoma hepatocelular.
- Tumor de células de Hurthle de tiroides.
- Adenoma trabecular hialinizante de tiroides.
- Tumor desmoplásico de células redondas pequeñas intra-abdominal.
- Papiloma invertido en vejiga.
- Carcinoma medular tiroideo.
- Hiperplasia microglandular de cervix.
- Adenoma monomórfico salival (fig. 2.12).
- Tumor neuroendocrino.
- Carcinoma paratiroideo.
- Feocromocitoma.
- Luteoma de embarazo.
- Carcinoma prostático.
- Carcinoma celular renal.
- Liposarcoma de células redondas.

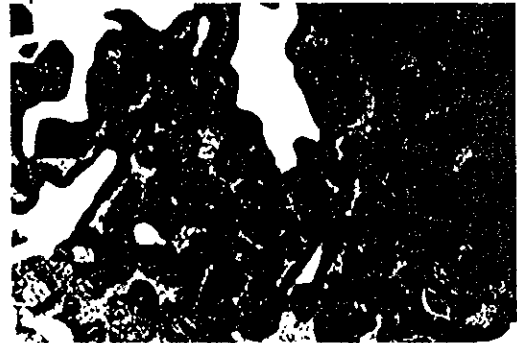


Figura 2.12 Adenoma monomórfico trabecular de glándula salival.

**CONDICIONES DENTRO Y EN LA SUPERFICIE EPITELIAL.**

Esta categoría incluye tumores y pseudotumores en mucosa o epidermis del epitelio.

**1. EPITELIO ANASTOMOSADO E INTERCALADO.**

Estos patrones son caracterizados por la presencia de amplias, figuras irregulares anastomosadas e intercomunicadas en la estructura epitelial.

- Poroma ecrino (fig. 3.1).
- Tumor pilar.
- Verruga.
- Carcinoma verrugoso.
- Hemangioma verrugoso.

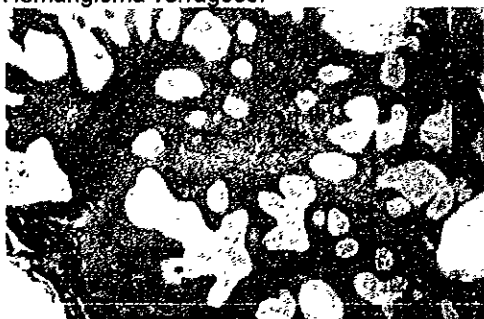


Figura 3.1 Poroma ecrino, amplias anastomosis, figuras epiteliales irregulares en la estructura descendiendo de la superficie epitelial. El estroma es muchas veces muy vascular.

**2. CAMBIO A CELULAS CLARAS.**

Este término es usado para describir las lesiones en las cuales una gran parte de las células presenta citoplasma claro, generalmente con presencia de glucógeno, ocasionalmente mucina debida al proceso de fijación, como el acantoma de células claras, y enfermedad de Pagets mamaria y extramamaria.

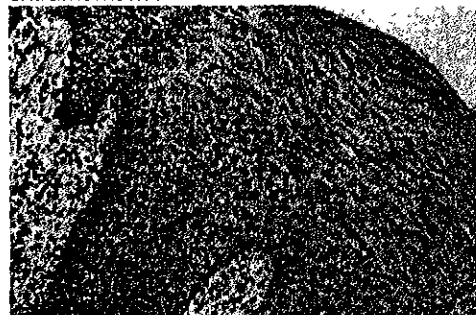


Figura 3.2a Acanthoma de células claras. Epidermis pálida. Infiltrado de polimorfos en el epitelio.



Figura 3.2b Acanthoma de células claras. Con tinción de PAS se observa el glucógeno contenido en las células.

- Acanthoma de células claras (fig. 3.2a, 3.2b).
- Papulosis de células claras, de piel.
- Enfermedad de Pagets extramamaria.
- Acanthoma de células largas tipo queratosis actínica.
- Enfermedad de Pagets mamaria.



### 3. DISPLÁSICO.

La superficie epitelial displásica es caracterizada por la escasa maduración epidermal o mucosa epitelial con proliferación de células neoplásicas que muestran pleomorfismo, hiperchromatismo nuclear, e incremento de actividad mitótica y pérdida de la polaridad normal.

Queratosis actínica.  
Enfermedad de Bowen (ver carcinoma escamoso *in situ*)  
Neoplasia intraepitelial cervical (Fig. 3.3).  
Neoplasia intraepitelial prostática.  
Carcinoma epidermoide *in situ*.  
Displasia urotelial y carcinoma *in situ*.  
Neoplasia intraepitelial vaginal.  
Neoplasia intraepitelial de vulva.



Figura 3.3 Neoplasia intraepitelial de segundo grado.

### 4. HIPERPLÁSICO.

El patrón hiperplásico es caracterizado por enredos regulares e irregulares de la superficie epitelial.

Este fue asociado con otros rasgos, como la formación de quistes vistos en queratosis hipertrófica seborreica, o con displasias con cambios en queratosis solar.

Marca hiperplasia que puede verse en una variedad de entidades ej. hiperplasia pseudoepiteliomatosa, tumor de células granulares e hiperplasia papilar asociada con nevo intradérmico.

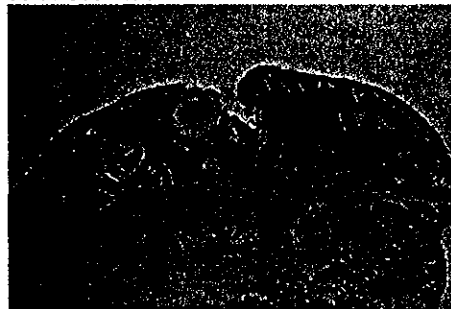


Figura 3.4 Queratosis seborreica. Lesión epidermal simétrica que muestra, proliferación de cordones de rete y formación de quistes.

La queratosis seborreica o papiloma de células basales es un tumor epitelial superficial y benigno que aparece en sujetos maduros y ancianos, por lo regular en tronco, cara y brazos. Varían de uno a cientos. Las lesiones sobresalen de la piel y parecen estar pegadas a la superficie, la neoformación se extiende por arriba de la epidermis y no a la dermis.<sup>(6)</sup>

Fibroqueratoma digital adquirido.  
Linfoma cutáneo de células T.  
Dermatofibroma.  
Tumor de células granulares.  
Nevo papilar intradérmico.  
Tumor de células de Merkel.  
Sialometaplasia necrotizante.  
Hiperplasia pseudoepiteliomatosa de piel.  
Queratosis seborreica (fig. 3.4).  
Carcinoma de células escamosas.  
Carcinoma *in situ* de células escamosas.

**5. INVAGINACIONES.**

Un número de lesiones epidérmicas conducen la formación de invaginaciones irregulares en la superficie del epitelio. Estas presentan hiperplasia y displasia.

Figura 3.5 Queratoacantoma. Invaginación de placa con queratosis



El queratoacantoma es un nódulo cutáneo único, rara vez múltiple, posee una depresión central ocupada por sustancia queratinosa.

Puede ser difícil el diagnóstico histológico diferencial entre el queratoacantoma y el carcinoma epidermoide

En el microscopio se observa la depresión superficial grande llena de queratina sobre una zona de acantosis, papilomatosis e hiperplasia pseudoepiteliomatosa intensas. Se observa reacción inflamatoria notable, principalmente linfocítica con muchos neutrófilos, en la porción superior de la dermis que se extiende hacia la epidermis de manera que a veces no se identifica la capa basal.

En la epidermis se observan imágenes mitóticas, pero no anaplasia verdadera. (6)

- Queratosis folicular invertida.
- Queratoacantoma (fig. 3.5).
- Disqueratoma verrugoso.

**6. PROLIFERACION CLONAL O NIDOS.**

Esta es caracterizada por la presencia en la superficie epitelial o epidermis de nidos (no necesariamente en histogénesis) en la periferia celular. En lesiones intraepiteliales algunas refieren el fenómeno de Borst-Jadassohn. Enfermedad clonal Bowen (fig. 3.6). Queratosis clonal seborreica.

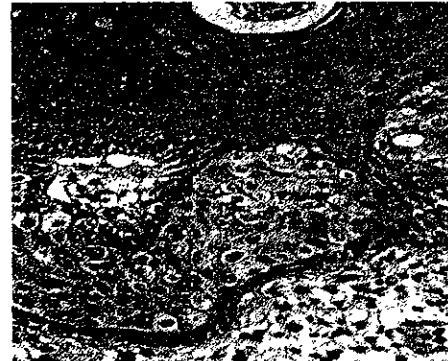


Figura 3.6 Enfermedad de Bowen con proliferación clonal. Se observan células epiteliales más claras que parecen malignas, en actividad.

Al observarse la capa basal intacta sin actividad mitótica, la anaplasia y la disqueratosis son mayores que en la queratosis solar o la leucoplaquia, y hay trastorno de la polaridad normal de la célula se hace diagnóstico de carcinoma epidermoide intradérmico o enfermedad de Bowen. (7)

- Queratosis clonal solar.
- Hidroacantoma simple.
- Carcinoma intradérmico de células basales.
- Carcinoma de células escamosas intraepidermal.
- Melanomas malignos.

### 7. PAGETOIDE.

Este término es usado para describir lesiones que muestran el crecimiento típico de la enfermedad de Paget del pezón. Este es caracterizado por la presencia de nidos o células aisladas en la unión dermoepitelial en todas las capas epidermales.

Papulosis de células claras en piel.  
Enfermedad de Paget extramamaria (fig. 3.7).

Enfermedad de Paget mamaria.  
Tumor celular Merkel.

Melanoma maligno superficialmente invasivo.

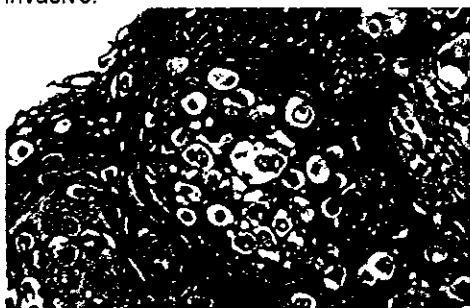


Figura 3.7 Enfermedad extramamaria de Paget. La epidermis contiene células epiteliales malignas, solas y en grupos. Note que algunas de las células se encuentran intactas en la capa córnea.

Esta lesión poco frecuente, de la vulva y a veces de la región perineal, es una forma de carcinoma glandular submucoso o canalicular que invade la mucosa perineal.

Se manifiesta como una zona roja encostrada, de bordes netos, como mapa. Comunmente la neoplasia nace en un carcinoma de glándula mucosa o sebácea del peritoneo.<sup>(7)</sup>

### 8. BANDAS DELGADAS ANASTOMOSADAS.

Este patrón es caracterizado por la presencia de delgadas elongaciones, intercomunicadas y anastomosadas de cordones *rete* o cordones epiteliales similares. Esto es típico verlo en carcinoma de células basales llamado pólipo fibroepitelial de Pinkus. Las bandas anastomosadas en esta lesión comunmente tienen un estroma fibroblástico suelto.

Carcinoma de células basales, tipo fibroepitelial (fig. 3.8).

Queratosis seborreica.

El carcinoma de células basales es frecuente, tiene baja posibilidad metastásica, los individuos que tienen más posibilidad de desarrollar este cáncer son los que tienen bajo nivel de pigmentación, o aquellos con exposición crónica al sol, o bien que poseen antecedentes heredofamiliares.<sup>(7)</sup>

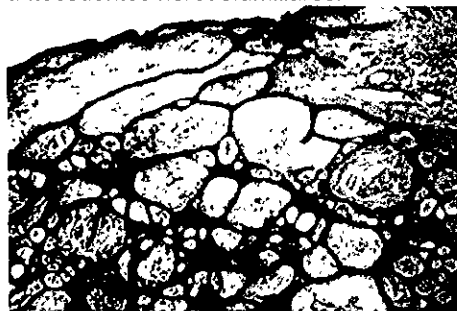


Figura 3.8 Pólipo fibroepitelial de Pinkus (BBC). Delgadas anastomosis intercomunicadas por filamentos de células atrapadas en abundante estroma fibroblástico.

El carcinoma de células basales es el cáncer humano más común. Puede observarse como papula o nódulo, úlcera, placa eritematosa o lesión pigmentada.

Su tratamiento es quirúrgico.

La lesión clásica consiste de nidos intradermales bien definidos de células epiteliales basaloides con o sin conexión epidermal. La capa celular periférica muestra arreglo en empalizada; el tipo fibroepitelial es extremadamente bien diferenciado y muestra varios tipos, elongado, de cordones anastomosados con la presencia de estroma fibroblástico.<sup>(7)</sup>

### 9. VERRUCOSO-PAPILOMATOSO.

Este patrón verrucoso-papilomatoso es caracterizado por hiperplasia en la superficie epitelial con una apariencia verrugosa o con figura papilar, ej. condiloma acuminado, carcinoma verrucoso.

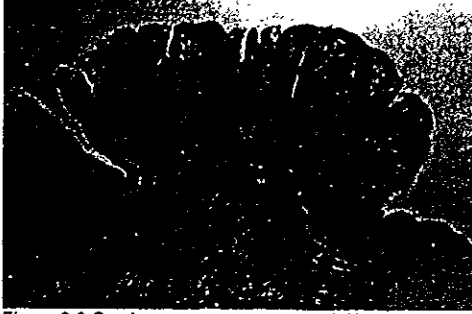


Figura 3.9 Carcinoma verrucoso, en piel. Un aumento de la lesión muestra papilomatosis y acantosis.

El carcinoma verrucoso, esta forma de carcinoma representa el 5% de los

carcinomas escamosos intrabucales y se localiza con mayor frecuencia en la cavidad bucal y laringe. En boca 50% de los casos se presenta en mucosa y la tercera parte en encía. Se debe tener mucho cuidado al explorar y encontrar una hiperplasia verrucosa, ya que se dice puede preceder el carcinoma verrucoso.<sup>(7)</sup>

- Condiloma acuminado.
- Nevo epidermal lineal.
- Queratosis seborreica.
- Carcinoma de células escamosas variante verrucoso.
- Papiloma escamoso en nariz.
- Siringocistadenoma papilífero.
- Papiloma transicional en nariz.
- Carcinoma celular transicional.
- Xantoma verruciforme.
- Carcinoma verrucoso (fig. 3.9).
- Verrugas virales.

## PATRÓN DE CÉLULAS REDONDAS PEQUEÑAS.

Este término de células redondas pequeñas (o células pequeñas azules) es usado para describir lesiones con abundantes células pequeñas con núcleo basofilo y citoplasma pequeño.

Estas células pueden ser pequeñas células linfoides (en linfoma de células pequeñas linfocítico), células tipo embrional (en neuroblastoma) o células epiteliales indiferenciadas (en carcinoma de células pequeñas).

### 1. DIFUSO.

Este término es usado para describir lesiones que tienen masas sólidas de células sin arreglo estructural.

Astroblastoma.  
Siringoma condroide.  
Sarcoma de células claras de riñón.  
Lipoma cutáneo de células B.  
Disgerminoma.  
Tumor embrional cerebral  
ependimoblastoma.  
Sarcoma de estroma endometrial.  
Sarcoma Ewing y Ewing  
extraesquelético (fig. 4.1).  
Sarcoma granulocítico.  
Carcinoma lobular invasivo (CLI) en  
glándula mamaria.  
Lipomas.  
Tumor maligno periférico  
neuroectodermal.  
Meduloblastoma.  
Tumor de células Merkel.  
Condrosarcoma mesenquimatoso.  
Mieloma múltiple.  
Nefroblastomatosis.  
Nesidioblastosis.  
Neuroblastoma-gaglioneuroblastoma.  
Neuroblastoma olfatorio.  
Oligodendroglioma.  
Tumores pineales en parenquima.  
Liposarcoma de células redondas.  
Carcinoma de células pequeñas.  
Tumor en pulmón.  
Tumor Wilms.

### 2. PSEUDOALVEOLAR-SEPTAL.

Esta categoría incluye tumores de células pequeñas redondas en las cuales la masa tumoral es dividida por septos fibrosos-fibrovasculares. Poca cohesión celular entre los septos que puede causar apariencia pseudoalveolar.

Rabdomiosarcoma alveolar (fig. 4.2).  
Disgerminoma.  
Sarcoma Ewing extraesquelético.  
Tumor de células redondas  
desmoplásico intra-abdominal.  
Tumor maligno neuroectodérmico  
periférico.  
Neuroblastoma.  
Tumor Wilms.

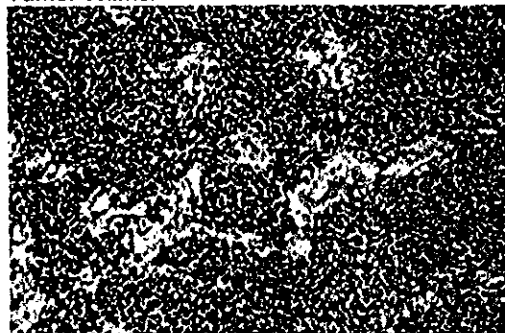


Figura 4.1 Sarcoma Ewing. Infiltrado difuso de pequeñas células redondas separadas por septos fibrosos.

El sarcoma de Ewing es una neoplasia de células redondas, con una tasa de mortalidad muy alta; la etiología y la célula originaria se desconocen. Cuando afecta a los maxilares se presenta con más frecuencia en mandíbula y tiende a producir metástasis a otros huesos. Se considera que afecta de la primera a la tercera década de la vida.<sup>(7)</sup>

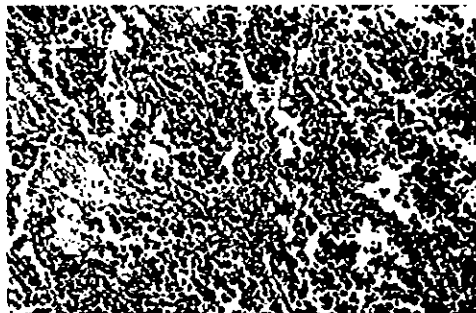


Figura 4.2 Rbdomiosarcoma alveolar. Infiltrado de pequeñas células redondas separadas por septos fibrosos Pérdida de cohesión celular en muestra alveolar.

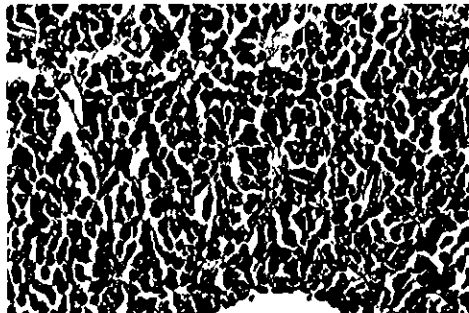


Figura 4.3 Tumor neuroendocrino primitivo. Tumor de células redondas con rosetas de células alrededor del núcleo con material eosinofilo fibrilar.

El rbdomiosarcoma es un tumor raro y sumamente maligno de músculo estriado es más frecuente en edad avanzada y no tienen predilección por sexo, puede atacar cualquier músculo estriado, las lesiones crecen rápidamente y por esto el tumor presenta necrosis y hemorragias. (6)

### 3. ROSETAS.

Este término se refiere a la formación de estructuras similares a rosetas que consisten de tumores de células arregladas radialmente, usualmente al rededor de una zona central o matriz fibrilar.

- Sarcoma de células claras, en riñon.
- Ependimoblastoma.
- Ependinoma.
- Sarcoma Ewing extraesquelético.
- Tumor maligno periférico neuroectodermal.
- Meduloblastoma.
- Tumor de células Merkel.
- Neuroblastoma-ganglioneuroblastoma.
- Neuroblastoma olfatorio.
- Tumor pineal de parenquima.
- Tumor periférico neuroetodermal (fig. 4.3).
- Tumor Wilms.

### 4. CÉLULAS PEQUEÑAS REDONDAS CON OTROS COMPONENTES.

Este término refiere una lesión que consiste en predominantes células redondas, y otros componentes. Estos componentes seran notados en la población celular (ej. ganglioblastoma) o la identificación de estructuras formadas de la principal población celular. (ej. tumor Wilms).

Rbdomiosarcoma alveolar (fig. 4.4)  
Astrocitoma.

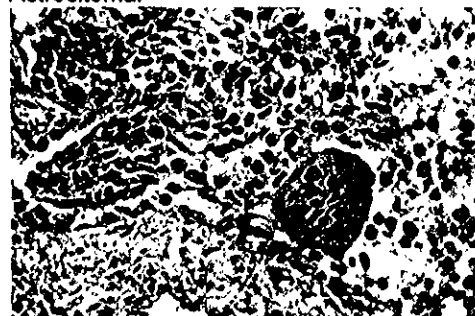


Figura 4.4 Rbdomiosarcoma alveolar. Tumor de pequeñas células redondas con células gigantes multinucleadas.

- Tumor de células redondas desmoplásico intra-abdominal.
- Teratoma maligno.
- Medulomioblastoma.
- Tumor de células Merkel.
- Condrosarcoma mesenquimatoso.
- Neuroblastoma-ganglioneuroblastoma.
- Osteosarcoma.
- Liposarcoma de células redondas.
- Tumor Wilms.

### PATRÓN DE CÉLULAS REDONDAS MIXTAS.

Esta descripción es aplicada a lesiones infiltrantes difusas que consiste en una mezcla de células redondas u ovoides, pero además poblaciones de células epiteliales-epitelioides.

#### 1.-LINFRETICULAR MIXTO Y CELULAS EPITELIALES O EPITELIOIDES.

Este término implica la presencia de prominentes células linforeticulares entremezcladas con nidos epiteliales o epitelioides.

Lesión linfoepitelial benigna ó enfermedad de Mikulicz y síndrome de Sjögren.  
Enfermedad de Castleman.  
Adenofinoma cutáneo.  
Disgerminoma.  
Germinoma en cerebro (fig. 5.1).  
Carcinoma histiocitoide en mama.  
Xantogranuloma juvenil.  
Carcinoma linfoepitelial de parótida.  
Malacoplaquia.

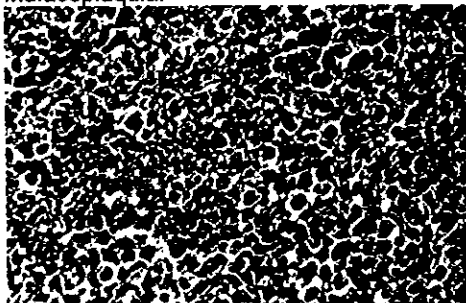


Fig. 5.1 Germinoma, en cerebro. Células germinales pálidas mezcladas con linfocitos.

Disgerminoma.  
Este tumor de células germinales, ocurre en ovarios y tiene capacidad de metastizar, su tratamiento es quirúrgico y puede complementarse con radioterapia.  
Histológicamente consiste de nidos de células redondas y poligonales con citoplasma granular o claro de diferentes tamaños o formas, estos están separados por septos fibrosos con sitios concentrados de linfocitos pequeños.<sup>(8)</sup>  
Histiocitoma fibroso maligno tipo inflamatorio.  
Mesotelioma maligno.  
Timoma maligno tipo II.  
Meningioma variante linfoplasmático.

Carcinoma nasofaríngeo.  
Reticulohistiocítico granuloma-reticulohistiocitosis de piel.  
Seminoma.  
Carcinoma de células de anillo de sello de mama.  
Timoma.  
Tumor Warthin.  
Pielonefritis xantogranulomatosa.

## 2.PATRÓN MIXTO LINFRETICULAR

Este término explicatorio, y este patrón es visto en varios linfomas o condiciones hematopoyéticas o linforeticulares como el granuloma eosinófilo de hueso.

Reticuloide actínico.  
Enfermedad Castleman.  
Histiocitosis almacenando cristales.  
Plasmocitoma cutáneo.  
Pseudolinfoma cutáneo.  
Sarcoma granulocítico.  
Linfadenitis histiocítico necrotizante.  
Leucemia Cutis  
Linfomas (figs 5.2a y b).  
Papulosis linfomatoide.  
Histiocitosis maligna.  
Mesotelioma maligno, tipo linfocítico.  
Histiocitosis atípica regresiva.  
Timoma.

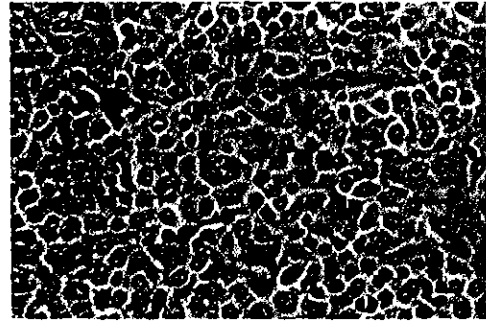


Figura 5.2a Linfoma linfoplasmacitoide. Población pleomórfica de linfocitos con rasgos plasmacitoides.

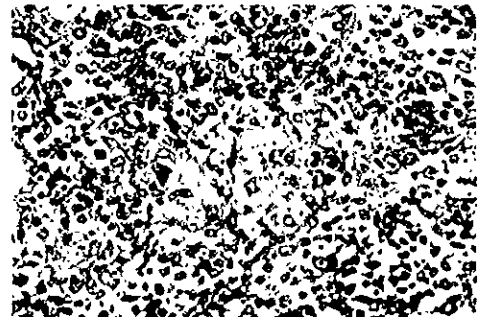


Figura 5.2b Linfoma Lennert. Agregado de pálidos, histiocitos epiteloides eosinófilo con neoplasia de linfocitos T.



### PATRÓN CON COMPONENTE SIGNIFICATIVO DE CÉLULAS GIGANTES.

Esta descripción es aplicada a tumores y pseudotumor que contiene un número importante de células gigantes. Esto incluye lesiones de varias histogénesis.

#### 1.- CÉLULAS GIGANTES MULTINUCLEADAS TIPO "FLORET".

Estas se caracterizan por la presencia de numerosos, núcleos hipercromáticos dispuestos en la periferia del citoplasma en muestra de círculos o semicírculos. Estas células son característicamente vistas en lipomas atípicos.

Lipoma pleomórfico (fig. 6.1).  
Liposarcoma bien diferenciado.



FIGURA 6.1 Lipoma pleomorfo: esparcido. Células gigantes Floret en una lesión que tiene células grandes maduras.

#### 2. CELULAS GIGANTES MULTINUCLEADAS DE REACCIÓN A CUERPO EXTRAÑO.

Células gigantes multinucleadas caracterizadas por la presencia de numerosos núcleos eosinófilos dispuestos al azahar, muchas veces de citoplasma vacuolado.

Tumor amiloideo (fig. 6.2).  
Lipoma cutáneo de células T, granulomatoso de piel.  
Gota y pseudogota.  
Neuroma traumático.

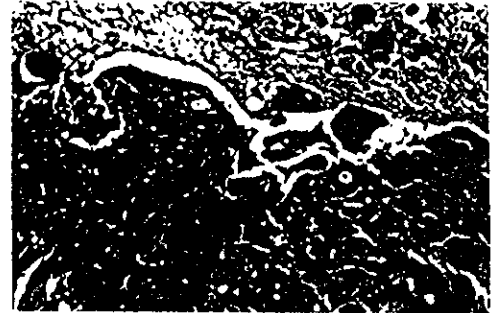


Figura 6.2 Tumor amiloideo. Material eosinófilo brillante (amiloide) alrededor por un borde fibrocelular que contiene numerosos cuerpos celulares extraños

### 3. GANGLIONARES O SEMEJANTES A CÉLULAS GANGLIONARES.

Las células ganglionares varían en tamaño y forma, usualmente son ovoides, piramidales, o poligonal bipolar o multipolar. cada una contiene dos o tres núcleos. Contiene un nucleolo prominente céntrico o excéntrico. El citoplasma es generalmente granular o claro y contiene condensación periférica de pigmento claro o oscuro (granulos de Nissl).

Las células ganglionares son vistas en tumores como ganglioneuroblastoma y ganglioneuroma.

Las células semejantes a ganglios son miofibroblastos. Ellas están, desprovistas de pigmentación periférica. Estas células están vistas característicamente en lesiones proliferativas semejante a fascitis y miosis proliferativa.

Fibroplasia atípica decubital.  
Papula fibrosa de nariz.  
Paraganglioma ganglioquistico.  
Ganglioneuroblastoma.  
Ganglioneuroma (fig. 6.3).  
Tumores neuronal y neuronalglial mixto.  
Fascitis nodular.  
Feocromocitoma.  
Fascitis proliferativa.  
Miositis proliferativa.  
Pólipo vaginal.

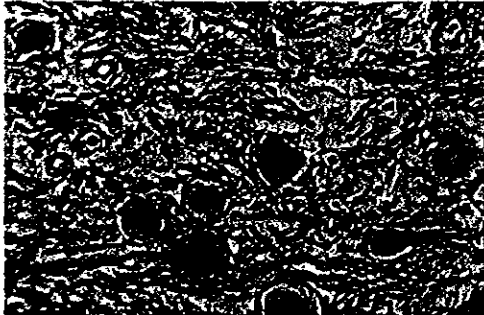


Figura 6.3 Ganglioneuroma. Células ganglionares esparcidas colocadas en un fondo neurofibrilar.

En el neuroblastoma el embrión en desarrollo, los neuroblastos maduran hasta convertirse en células ganglionares; de manera análoga, algunos neuroblastos experimentan maduración espontánea para formar el tumor benigno llamado ganglioneuroma.<sup>(6)</sup>

### 4. CÉLULAS GIGANTES MONO-MULTINUCLEADAS BIZARRAS.

Este término bizarras se refiere a células que muestran pleomorfismo extremo. Células parecidas pueden tener origen histogenético visto en benignos (e.j. leiomioma simplásico del útero) o maligno (e.j. histiocitoma fibroso maligno pleomórfico).

Carcinomas y adenomas de glándula adrenal.

Carcinoma anaplasico.

Fibroxantoma atípico.

Coriocarcinoma.

Carcinoma de células gigantes (fig. 6.4).

Fibroblastoma de células gigantes.

Histiocitoma fibroso de células gigantes tipo maligno.

Carcinoma hepatocelular.

Histiocitoma fibroso inflamatorio maligno.

Leiomiosarcoma.

Nevo de células azules maligno.

Schwannomas malignos.

Meningioma.

Miofibroblastoma de mama.

Osteosarcoma.

Paraganglioma.

Adenoma paratiroideo.

Carcinoma paratiroideo.

Feocromocitoma.

Leiomiosarcoma pleomórfico.

Liposarcoma pleomórfico.

Histiocitoma fibroso maligno pleomórfico.

Liposarcoma esclerosante.

Leiomioma simplásico.

Liposarcoma bien diferenciado.

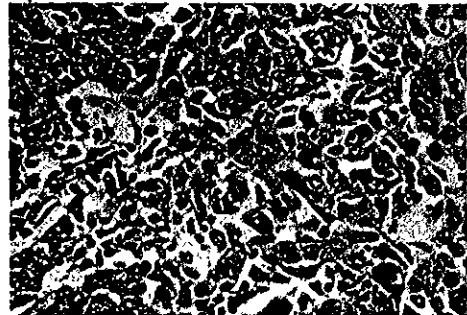


Figura 6.4 Carcinoma de células gigantes, en ovario.

### 5. OSTEOCLASTOS Y CÉLULAS GIGANTES SEMEJANTES A OSTEOCLASTOS.

Las células gigantes semejantes a osteoclastos son redondas u ovoides con citoplasma eosinófilo, que contiene numerosos núcleos localizados en el centro (200) que contienen pequeños pero prominentes nucleolos. El citoplasma que se observo con más frecuencia se puede encontrar en una variedad de tumores de hueso y tejidos blandos.

Ameloblastoma.  
 Carcinoma anaplásico.  
 Quiste aneurismático de hueso.  
 Fibroma calcificante aponeurótico.  
 Tumor odontogénico epitelial calcificante.  
 Carcinosarcoma.  
 Condroblastoma.  
 Fibroma condromixóide.  
 Condrosarcoma.  
 Condrosarcoma de células claras.  
 Condrosarcoma mixóide extraesquelal.  
 Epulis de células gigantes.  
 Carcinoma de células gigantes.  
 Tumor de células gigantes.  
 Tumor de células gigantes de tendón.  
 Histiocitoma fibroso de células gigantes tipo maligno.  
 Fibroma no osificante de hueso.  
 Osteosarcoma.  
 Tumor fosfatúrico de mesenquima.  
 Tumor fibrohistiocítico plexiforme.

### 6- CELULAS GIGANTES PARECIDAS A CÉLULAS DE REED STERNBERG.

Las clásicas células Reed Sternberg, presentan núcleo prominente, nucleolo eosinófilo con un halo claro al rededor y cromatina condensada en la perifería. El citoplasma es comunmente eosinófilo y variable en cantidad. Existen mononucleares y multinucleares. Las clásicas células de Reed Strnberg son importantísimas para el diagnóstico de la enfermedad de Hodgkin, las células semejantes a Reed Sternberg se ven en condiciones semejantes a papulosis linfomatoide tipo A, histiocitosis atípica regresiva y linfomas anaplasicos de células T y B.

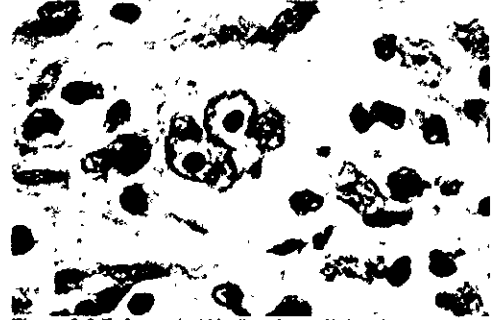


Figura 6.6 Enfermedad Hodgkin. Las células de Reed Sternberg son clásicas, con forma de dos riñones con nucleolo prominente eosinófilo con un halo claro alrededor con cromatina condensada en la perifería.

Carcinoma anaplasico.  
 Enfermedad de Hodgking (fig. 6.6).  
 Papulosis linfomatoide tipo A.  
 Melanoma maligno.

**7. CELULAS GIGANTES TIPO TOUTON.**

Las células gigantes Touton son células con núcleo en círculo, en medio de las células del borde periférico el citoplasma usualmente muestran cambios xantomatosos (dilución del contenido lipídico) o algún pigmento de hemosiderina este es característico del xantogranuloma juvenil. Esto puede ser visto también en histiocitoma fibroso.

Sarcoma de células claras de la vaina tendinosa.

Histiocitoma fibroso (fig. 6.7).

Xantogranuloma juvenil.

Histiocitosis atípica agresiva.



Figura 6.7 Dermatofibroma-histiocitoma fibroso. Las células gigantes Touton con borde a la perifería de citoplasma xantomatoso contiene pigmento de hemosiderina.

## PATRÓN DE CÉLULAS FUSIFORMES.

Esta categoría incluye tumores y pseudotumores con predominantes células fusiformes. Algunos tumores son altamente celulares, otros moderadamente celulares y otros hipocelulares. Estos tumores por grupo de población celular pueden ser distinguidos por patrones.

### 1. DIFUSO.

Los tumores con células fusiformes no tienen un patrón especial de crecimiento.

Fibromatosis.  
Ganglioneuroma.  
Tumor de células granulosas.  
Fibromatosis digital infantil.  
Melanoma maligno desmoplásico.  
Fibromatosis mesentérica (fig. 7.1).  
Miositis osificante.  
Neurofibromatosis.  
Fibromatosis ovárica.  
Histiocitoma fibroso pleomórfico maligno.  
Neurofibroma solitario.  
Carcinoma de células fusiformes.



Figura 7.1 Fibromatosis mesentérica. Una lesión de células fusiformes monomórficas con patrón difuso de infiltración en el músculo del intestino delgado.

### 2. FASCICULAR.

Este patrón consiste en grupo de fibras o paquetes de diferentes tamaños entrecruzados con otras en varios ángulos.

Ameloblastoma.  
Angiomioma.  
Angiosarcoma.  
Nevo azul.  
Liposarcoma desdiferenciado.  
Fibrosarcoma.  
Displasia fibrosa de hueso.  
Carcinoma hepatocelular.  
Fibromatosis digital infantil.

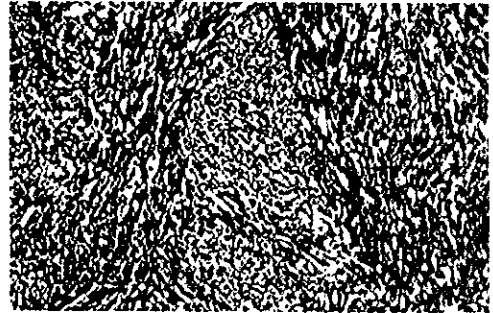


Figura 7.2 Leiomiomasarcoma. El tumor monomórfico fusiforme muestra un arreglo fascicular.

#### Leiomiomasarcoma.

Tumor maligno poco frecuente casi siempre nace directamente del miometrio. Los leiomiomasarcomas se desarrollan en cuadros diferentes; desde el punto de vista histológico, presentan amplios límites de anaplasia, desde tumores muy bien diferenciados y que a veces se han llamado leiomioma metastásico benigno hasta lesiones muy anaplásicas que presentan todas las anomalías citológicas de los sarcomas de crecimiento ingobernado.

Taylor y Norris atribuyen mucha importancia a la frecuencia de imágenes mitóticas y mencionan que cuando el tumor tiene más de 10 mitosis en 10 campos con gran aumento corresponde a sarcoma.<sup>(6)</sup>

Fibrosarcoma inflamatorio mesentérico y retroperitoneal.  
Miofibroblastoma intranodal.  
Sarcoma de Kaposi.  
Leiomiomas.  
Leiomiomasarcoma (fig. 7.2).  
Linfangiomioma.  
Nevo de células azules maligno.  
Schwannomas epiteloides malignos.  
Melanoma maligno.  
Mesoteloma maligno.  
Tumor de vaina nerviosa periférica maligno.  
Meduloblastoma.  
Meningioma.  
Nefroma mesoblastico.  
Adenoma de glándulas salivales mioepitelioma.  
Miofibroblastoma de mama.  
Fibroma osificante de hueso.  
Carcinoma paratiroideo.  
Tumor mesenquimatoso fosfatúrico.  
Liposarcoma pleomórfico.  
Histiocitoma fibroso pleomórfico maligno.  
Schwannoma melanocítico samomatoso.  
Lesión pseudosarcomatosa de tracto genitourinario.  
Neurofibroma solitario.  
Carcinoma de células escamosas variante de células fusiformes.  
Sarcoma sinovial.

### **3. HEMANGIOPERICITOMATOSA.**

Este patrón esta caracterizado por, tumor de células fusiformes con paredes vasculares revestidas de endotelio con una apariencia de "cuernos de venado".

Histiocitoma fibroso profundo.  
Sarcoma de estroma endometrial.  
Leiomioma epiteloide.  
Hemangipericitoma.  
Miofibromatosis infantil.  
Meningioma.  
Condrosarcoma mesenquimatoso.  
Paragangliomas.  
Tumor mesenquimatoso fosfatúrico.  
Liposarcoma pleomórfico.  
Liposarcoma de células redondas.  
Sarcoma sinovial.  
Fibrosarcoma.  
Schwannoma maligno.  
Carcinoma sarcomatoide.  
Sarcoma sinovial.

### **4. ESQUELETO DE PESCADO.**

Este patrón se caracteriza por fasciculos antiparalelos de células a 45% del largo del eje del fasciculo.

Fibrosarcoma (ver fig.7.4)  
Schwannoma maligno.  
Carcinoma sarcomatoide.  
Sarcoma sinovial.

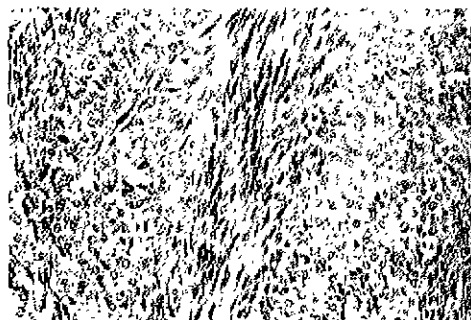


Figura 7.4 Fibrosarcoma.

**5. MONOMORFICO.**

Esta categoría incluye lesiones en las que se observa pleomorfismo nuclear y núcleo pequeño, sin otros componentes mesenquimatosos. Incluyendo en esta categoría lesiones que tienen menor relación o no la tienen con otros tipos celulares, ej. células en neurofibroma o linfocitos en fascitis nodular.

Histiocitoma fibroso angiomatoide maligno.  
 Angiomioma.  
 Angiosarcoma.  
 Fibroxantoma atípico.  
 Tumor Tritón benigno.  
 Capsuloma de riñón.  
 Condrosarcoma.  
 Sarcoma de células claras de vaina tendinosa.  
 Nódulos cutáneos heterotópicos de meninge.  
 Liposarcoma desdiferenciado.  
 Histiocitoma fibroso profundo.  
 Dermatofibrosarcoma de protuberancia.  
 Histiocitoma epiteloide.  
 Sarcoma epiteloide.  
 Condrosarcoma mixto extraesquelético.  
 Fibromatosis.  
 Fibrosarcoma.  
 Histiocitoma fibroso.  
 Glomangiosarcoma  
 Tumor de células granulosas.  
 Ginandroblastoma de ovario.  
 Hemangiopericitoma.  
 Carcinoma hepatocelular.  
 Fibromatosis digital infantil.  
 Miofibromatosis infantil.  
 Fibrosarcoma inflamatorio mesentérico y retroperitoneal.  
 Pseudotumores inflamatorios.  
 Miofibroblastoma intranodal.  
 Sarcoma de Kaposi.  
 Leiomiomas.  
 Leiomiosarcomas.  
 Linfangiomatosis.  
 Nevo de células azules malignas.  
 Schwannomas epiteloides malignos.  
 Mesoteloma maligno.  
 Schwannoma maligno.  
 Timoma maligno tipo II.  
 Meduloblastoma.  
 Nefroma mesoblastico.  
 Nódulos meningioteloides de pulmonar.  
 Lesión mioepitelial de mama.  
 Mioepitelioma adenoma de glándula salival.  
 Neurofibroma.  
 Neurofibromatosis.

Neurotequeoma.  
 Oligodendroglioma de sistema nervioso.  
 Osteosarcoma.  
 Schwannoma melanocitosomatoso.  
 Carcinoma de células renales.  
 Tumor renomedular de células intersticiales.  
 Carcinoma sarcomatoide.  
 Schwannoma.  
 Neurofibroma solitario.  
 Hipertriosis estromal e hiperplasia de estroma de ovario.  
 Tumor estromal con menor componente de cordón- sexual.  
 Sarcoma sinovial (fig. 7.5).  
 Tecoma y fibroma.  
 Neuroma traumático.

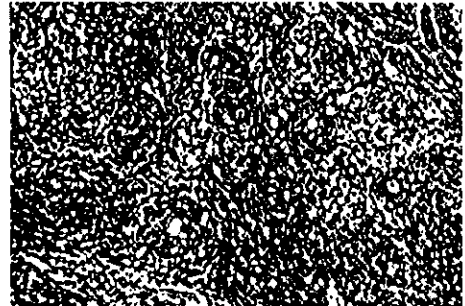


Figura 7.5 Sarcoma sinovial. Población uniforme de células fusiformes que conforman el patrón Herring bone.

## 6. EMPALIZADA.

En el contexto de tumores de células fusiformes, el término de empalizada se refiere a alineamiento paralelo de núcleos.

Adamantinoma.

Histiocitoma fibroso.

Miofibroblastoma intranodal (fig. 7.6).

Leiomiomas.

Schwannomas malignos.

Meduloblastoma.

Meningioma.

Neurilemoma semejante a leiomioma.

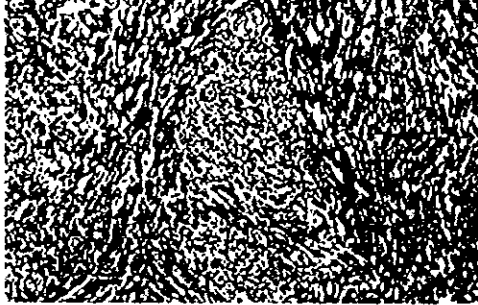


Figura 7.6 Miofibroblastoma intranodal. Consiste de células monomorfas fusiformes, que muestra empalizada focal de células alrededor de nódulos hialinos.

Schwannoma melanocítico sarcomatoso.

Schwannoma.

## 7. PLEOMORFICO.

Esta categoría incluye lesiones que muestran significativo pleomorfismo (identificable a bajo poder) la población celular tiene muchas células gigantes mono-o multinucleadas.

Angiosarcoma.

Fibroxioma atípico.

Liposarcoma indiferenciado.

Ganglioneuroma.

Carcinoma hepatocelular.

Pseudotumor inflamatorio.

Leiomiomas.

Mesoteloma maligno.

Schwannomas malignos.

Fibroma no osificante de hueso.

Osteosarcoma.

Liposarcoma pleomórfico (fig. 7.7).

Histiocitoma fibroso maligno

pleomórfico.

Fascitis proliferativa.

Miositis proliferativa.

Carcinoma sarcomatoide.

Leiomioma simpático.

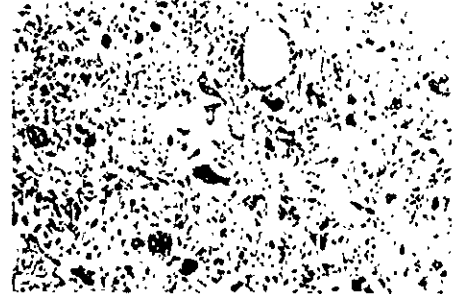


Figura 7.7 Liposarcoma pleomórfico. Células gigantes mono y multinucleadas malignas con células fusiformes maduras e inmaduras.



**8. CON DIFERENCIACIÓN EPITELOIDE.**

Esta categoría incluye lesiones con población celular que muestra células fusiformes a ovoides epitelioides.

- Fibroxiantoma atípico.
- Nódulos meningeos heterotópicos cutáneos.
- Sarcoma de estroma endometrial.
- Histiocitoma fibroso epiteloide.
- Sarcoma epiteloide.
- Leiomiomas.
- Schwannomas epitelioides malignos.
- Melanoma maligno.
- Mesoteloma maligno (fig. 7.8).
- Schwannomas malignos.
- Meningioma.
- Osteosarcoma.
- Schwannoma melanocítico samomatoso.
- Carcinoma sarcomatoide.
- Nevo Spitz.
- Sarcoma sinovial.



Figura 7.8 Mesoteloma maligno. Tumor de células fusiformes monomórficas con grandes células en un patrón epiteloide.

**9.- CON PROMINENTE ESCLEROSIS.**

- Melanoma desmoplásico.
- Histiocitoma epiteloide.
- Fibrosis retroperitoneal idiopática.
- Liposarcoma esclerosante (fig. 7.9).
- Mesoteloma esclerosante.
- Peritonitis esclerosante.



Figura 7.9 Liposarcoma esclerosante, retroperitoneal. Una lesión dudosa esclerosante que muestra hiper cromatismo nuclear y grandes células inmaduras.

**10. CÉLULAS FUSIFORMES CON SIGNIFICATIVO COMPONENTE INFLAMATORIO.**

Esta categoría incluye tumores de células fusiformes que contiene prominente infiltrado de células inflamatorias normales.

- Histiocitoma fibroso maligno angiomatoide.
- Fibroxiantoma atípico.
- Histiocitoma fibroso.
- Fibrosis retroperitoneal idiopática.
- Fibrosarcoma inflamatorio del mesenterio y retroperitoneal.
- Histiocitoma fibroso maligno inflamatorio.
- Pseudotumores inflamatorios (fig. 7.10).

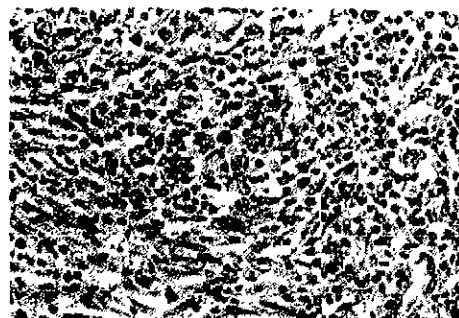


Figura 7.10 Células fusiformes con componente inflamatorio. Pseudotumor inflamatorio caracterizado por la presencia de pocas células fusiformes (miofibroblastos y fibroblastos) mezcladas con células inflamatorias.

- Fascitis nodular.
- Fascitis proliferativa.
- Miositis proliferativa.
- Pólipos gastrointestinales pseudosarcomatosos.
- Mesenteritis esclerosante.
- Peritonitis esclerosante.

**11. "STORIFORM".**

Este patrón es definido por la presencia de un remolino o rueda de carreta.

Nódulos meningeos heterotópicos cutáneos.  
Histiocitoma fibroso profundo.  
Dermatofibroma.  
Dermatofibrosarcoma de protuberancia (fig. 7.11).  
Epulis de células gigantes.  
Pseudotumores inflamatorios.  
Histiocitoma fibrosos maligno.  
Schwannomas malignos.  
Adenosarcoma Mülleriano.  
Fibroma no osificante de hueso.  
Perineuroma.  
Tumor mesenquimatoso fosfatúrico.  
Fibroma esclerótico.  
Tecoma.



Figura 7.11 Patrón Storiform. Dermatofibrosarcoma protuberante, muy característico de este patrón.

**12. "WHORLS" PERLAS.**

Este patrón es caracterizado por la distribución radial de las células redondas con un centro imaginario.

Adamantinoma.(fig. 7.12)  
Tumor odontogénico adenomatoide.  
Nódulos meningeos heterotópicos cutáneos.  
Nódulo de estroma endometrial.  
Displasia fibrosa de hueso.  
Tumor de vaina nerviosa autonoma gastrointestinal.  
Hemangiopericitoma.  
Fibrosarcoma inflamatorio de mesenterio y retroperitoneo.  
Tumor de piel meningiomatoide.  
Meningioma.  
Nefroma mesoblastico.  
Nodulo meningioteloide pulmonar.  
Neurotequeoma.  
Fibroma no osificante de hueso.  
Neuroma pancinian.  
Perineuroma.  
Schwannoma melanocítico samomatoso.  
Neurofibroma solitario.  
Neuroma traumático.  
Tumor Wilms.



Figura 7.12 Ameloblastoma.

## CÉLULAS FUSIFORMES CON OTROS COMPONENTES MESENQUIMATOSOS.

Esta categoría incluye tumores con componente mesenquimatoso, y con predominantes células fusiformes.

### 1.- TUMOR CON COMPONENTE MIXOIDE.

Angiomixoma agresivo.  
 Tumor amiloide.  
 Quiste aneurismático de hueso.  
 Astrocitoma.  
 Fibroma aponeurótico calcificante.  
 Mixoma cardíaco.  
 Condrioblastoma.  
 Siringoma condroide.  
 Fibroma condromixoide.  
 Condrosarcoma.  
 Cordoma.  
 Tumor mixto mesenquimatoso de lengua.  
 Condrosarcoma mixto extraesquelético (fig. 8.1).  
 Sarcoma fibromixoide.  
 Fibroblastoma de células gigantes.  
 Polipo fibroso inflamatorio de tracto gastrointestinal.  
 Pseudotumor inflamatorio.  
 Leiomiomas.  
 Mesenquimoma maligno.  
 Schwannoma maligno.  
 Condrosarcoma mesenquimal.  
 Hiperplasia microglandular de cervix.  
 Liposarcoma mixoide.  
 Mixoma.  
 Lesiones mixomatosas de mama.  
 Ependinoma mixopapilar.  
 Neurofibromatosis.  
 Osteocondroma.  
 Tumor mesenquimal fosfatúrico.  
 Adenoma pleomorfo de glándula salival.  
 Neurofibroma solitario.  
 Angiomixoma superficial.



Figura 8.1 Condrosarcoma mixoide extraesquelético.

**2.- TUMORES CON COMPONENTE MESENQUIMATOSO MIXTO.**

Estos tumores contienen dos o más componentes mesenquimatosos mixtos.

- Quiste aneurismático de hueso.
- Angiolipoma.
- Tumor benigno Tritón.
- Proliferación osteocondromatosa paraosteal de hueso.
- Fibroma aponeurótico calcificante.
- Hemangioendotelioma epiteloide.
- Mesenquimoma fibrocartilaginoso de hueso.
- Hamartoma fibrolipomatoso de nervio.
- Hemangioma intramuscular.
- Lipoma intramuscular.
- Mesenquimoma maligno.
- Schwannoma maligno.
- Neuroma Mortons.
- Adenosarcoma Mülleriano.
- Osteocondroma.
- Lipoma de células fusiformes (ver fig. 8.2).

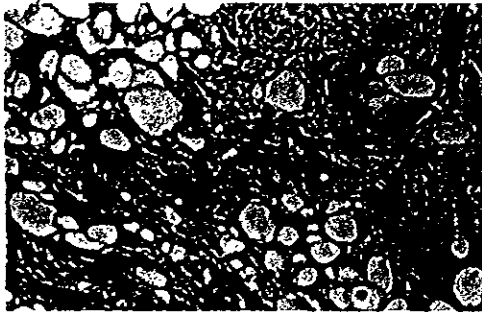


Figura 8.2 Lipoma de células fusiformes. Muestra células liposas maduras con células fusiformes primitivas.

**3. TUMOR CON SIGNIFICANTE COMPONENTE CONDROIDE.**

Este patrón es caracterizado por contener material condroide ej. Osteosarcoma periostal, y adenoma pleomórfico de glándulas salivales.

- Hamartoma de glándula mamaria.
- Condroblastoma.
- Siringoma condroide.
- Cordoma.
- Condrosarcoma.
- Condrosarcoma de células claras.
- Mesenquimoma fibrocartilaginoso de hueso.
- Hamartoma de pulmón.
- Meduloepitelioma.
- Osteosarcoma.

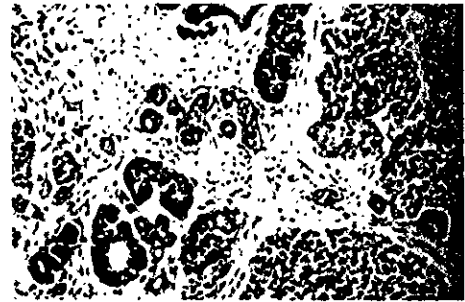


Figura 8.3 Tumor Wilms.

- Adenoma pleomórfico, de glándula salival.
- Displasia fibrosa poliostótica de hueso.
- Condromatosis sinovial.
- Tumor Wilms. (fig. 8.3)

**4. TUMORES CON SIGNIFICANTE COMPONENTE OSTEOIDE.**

Tumores que contienen matriz osteoide (hueso).

- Adamantina.
- Ameloblastoma.
- Tumor amiloide.
- Quiste óseo aneurismático.
- Rara proliferación osteocondromatosa en hueso.
- Fibroma aponeurótico calcificante.
- Cementoma.
- Condrioblastoma.
- Condrosarcoma.
- Cordoma.
- Condrosarcoma de células claras.
- Condrosarcoma mixoide extraesquelético.
- Mesenquimoma fibrocartilaginosa de hueso.



Figura 8.4 Osteosarcoma paraosteal. El tumor tiene un trabeculado irregular con estroma fibrocelular intercalado

- Displasia fibrosa de hueso.
- Epulis de células gigantes.
- Tumor de células gigantes de vaina teninosa.
- Schwannomas epiteliales malignos.
- Mesenquimoma maligno.
- Meduloepitelioma.
- Meningioma.
- Papiloma Mülleriano de cervix.
- Miositis osificante.
- Fibroma no osificante de hueso.
- Osteoblastoma.
- Osteocondroma.
- Osteoma osteoide.
- Osteoma.
- Osteosarcoma (fig. 8.4).
- Tumor mesenquimal fosfatúrico.
- Miositis proliferativa.

- Schwannoma melanocítico sarcomatoso.
- Carcinoma sarcomatoide.
- Tumor de Wilms.

El Tumor de Wilms es poco frecuente en adultos. Como incluyen diversos componentes celulares y tisulares, guardan íntima relación con los teratomas, sin embargo los diversos elementos provienen del mesodermo. Histológicamente, lo característico son glomérulos primitivos con espacios de Bowman aparentes o malformados, y tubos abortivos incluidos en un estroma de células fusiformes mesenquimatosas los tubos son causa de que los tumores se hayan llamado adenosarcomas. Suelen tener músculo estriado, músculo liso, tejido fibroso colágeno cartílago, hueso, células adiposas y áreas de tejido necrótico con cristales de colesterol y macrófagos lípidos. <sup>(6)</sup>

**5. TUMORES CON SIGNIFICANTES LIPOCITOS O COMPONENTE LIPOBLASTICO.**

Tumores que contienen lipocitos benignos o malignos.

- Angiolipoma (fig. 8.5).
- Fibroplasia decubital atípica.
- Lipoma intramuscular.
- Lipoblastoma benigno y lipoblastomatosis.
- Lipoleiomioma.
- Mesenquimoma maligno.
- Lipoma pleomórfico.
- Liposarcoma de células redondas.
- Liposarcoma bien diferenciado.

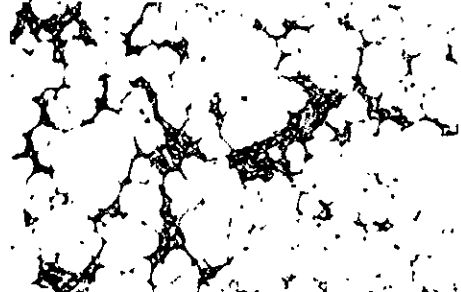


Figura 8.5 Angiolipoma

## PATRONES BI O TRIFASICOS.

Estos tumores son combinación de epitelio y mesenquima. Estas categorías describen estas muestras.

**1. BIFASICO BENIGNO.**

Adenomioma.  
 Fibroma ameloblastico.  
 Ameloblastoma.  
 Tumor polipoide benigno de mama.  
 Tumor tricogénico benigno.  
 Adenoma de conducto biliar.  
 Adenoma de mama.  
 Hamartoma de mama.  
 Tumor odontógeno epitelial calcificante.  
 Mixoma cardíaco.  
 Ceruminoma (tumor de glándula ceruminosa).  
 Siringoma condroide.  
 Fibrosis hepática congénita.  
 Timoma hamartomatoso ectópico.  
 Pólipo endometrial.  
 Neurofibroma epitelioide.  
 Fibroadenoma de mama.  
 Organo de Cheivits juxtaoral.  
 Hamartoma de pulmón.  
 Teratoma quístico maduro de ovario.  
 Teratoma sólido maduro de ovario.  
 Hamartoma mesenquimal de hígado.  
 Adenofibroma Mülleriano.  
 Adenofibroma nefrogénico.  
 Tumor estromal ovárico con menos elementos de cordón sexual.  
 Hamartoma paratiroideo.  
 Tumor neuroectodérmico pigmentado de la infancia.  
 Adenoma pleomorfo de glándula salival (fig. 9.1).  
 Timolipoma.



Figura 9.1 Adenoma pleomorfo de glándula salival  
 Muestra una variedad de estructuras epiteliales  
 laxas, mesenquimal mixoide o condroide que  
 contiene células fusiformes o células mioepiteliales

El adenoma pleomorfo es el tumor mixto benigno más frecuente de glándulas salivales mayores y menores. La histogénesis de la lesión se relaciona con la proliferación simultánea de un número variable de células con características epiteliales y mioepiteliales.

La microscopia muestra un patrón responsable de que reciva el nombre de pleomorfo.

El componente epitelial se organiza en patrones diversos que incluyen los que forman glándulas, túbulos, cintas y láminas sólidas.

Se encuentran mezclas estrómicas de tejido mixoidal, condroide, hialino y, raras veces, adiposo u óseo.

El componente mioepitelial es de dos tipos morfológicos: células plasmocitoides y fusiformes.

Las características que sugieren malignidad son áreas focales de necrosis, invasión, mitosis atípicas y hialinización extensa.<sup>(7)</sup>

La inmunohistoquímica es de muchísima ayuda para el diagnóstico de adenocarcinoma polimorfo de bajo grado de glándula salival.

La diferenciación en la estructura de los patrones estructurales y la inmunohistoquímica, son de suma importancia para dar un diagnóstico certero y por lo tanto un buen tratamiento que garantice un buen pronóstico.<sup>(9)</sup>



Figura 9.2 Sarcoma sinovial. Este es uno de los clásicos bifásicos malignos de tejidos blandos, que muestra componentes epiteliales (glandular) y mesenquimatoso (células fusiformes monomórficas)



Figura 9.3 Adenofibroma Müllerian, en útero. Hiperplasia benigna de glándulas endometriales rodeadas por componentes de estroma maligno mesenquimal.

## 2. BI O TRIFASICO MALIGNO.

Hepatoblastoma.  
Mesoteloma maligno.  
Tumor Mülleriano mixto maligno.  
Schwannomas malignos.  
Teratoma quístico maduro de ovario.  
Teratoma sólido maduro de ovario.  
Nefroma mesoblastico.  
Blastoma pulmonar.  
Carcinoma sarcomatoide.  
Sarcoma sinovial (fig. 9.2).  
Teratomas.  
Tumor Wilms.

## 3. COMPONENTES MEZCLADOS BENIGNOS Y MALIGNOS.

Estos tumores tienen elementos epiteliales o mesenquimatosos benignos y malignos.

Cordoma.  
Schwannomas malignos.  
Meduloepitelioma.  
Adenosarcoma Mülleriano (fig. 9.3).  
Tumor polipode de mama.

## PATRÓN VASCULAR Y PSEUDOVASCULAR.

Esta categoría de tumores y pseudotumores tienen abundantes vasos sanguíneos. Algunos tumores tienen origen vascular y otros no. Estos tumores son distinguidos con forme los siguientes patrones.

### 1. CANALES VASCULARES ANASTOMOSADOS E INTERCOMUNICADOS.

Este término describe la intercomunicación y la anastomosis vascular alineado por las células endoteliales.

Angiosarcoma (fig. 10.1).  
Hemangioblastoma.  
Hemangioma de células Littoral.  
Linfangioma.  
Hemangioma Masson.  
Hemangioendotelioma retiform.

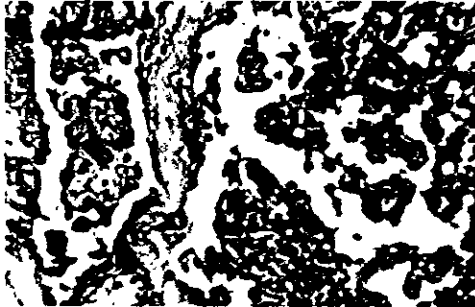


Figura 10.1 Angiosarcoma. Los espacios vasculares están intercomunicados y lineado por células hipercrómicas. Las células similares se presentan en medio de los espacios vasculares. Note la hialización del espacio perivascular.

### 2. CAPILAR HEMANGIOMATOSO.

Este patrón de capilar hemangiomaso es caracterizada por la presencia de numerosas formas irregulares, pequeños espacios vasculares que son seguidos de líneas de células endoteliales.

Hemangioma de estructura de racimo.  
Meningioma angiomaso.  
Angiomatosis bacilar.  
Hemangioma capilar (fig. 10.2).  
Hemangioma glomeruloide.  
Hemangioma intramuscular.  
Tumor de células juxtamediular.  
Tumor mixto Mülleriano maligno.  
Liposarcoma mixoide.  
Osteoblastoma.

Granuloma piógeno.  
Carcinoma de células transicionales.

El angiosarcoma es un tumor que se origina en las células endoteliales y es poco frecuente. El sarcoma de Kaposi es una variante del angiosarcoma. La localización más frecuente es el cuero cabelludo, a veces seno maxilar y cavidad bucal.

La lesión consiste en una proliferación no encapsulada de células endoteliales anaplásicas que forman espacios lumenales irregulares. Su evolución clínica es agresiva y tiene mal pronóstico.<sup>(7)</sup>

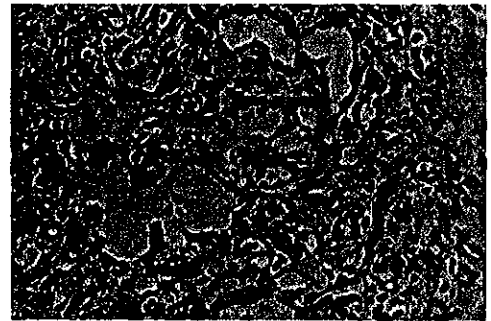


Figura 10.2 Hemangioma capilar. Los vasos centrales están dilatados y usualmente vacíos; el componente periférico son células endoteliales con luminal poco vascular o no vascular.



### 3. HEMANGIOMA CAVERNOSO.

Este patrón está caracterizado por la presencia de numerosas formas irregulares de espacios sanguíneos, rodeados por células endoteliales y separados por tejido fibroso.

- Quiste aneurismático óseo.
- Angiosarcoma.
- Hemangioma cavernoso.
- Tumor glomus.
- Hemangioma intramuscular (fig. 10.3).
- Sarcoma de Kaposi.
- Hemangioma esclerosante de pulmón.
- Hemangioteloma de células fusiformes.
- Hemangioma venoso.
- Hemangioma verrucosos.



Figura 10.3 Hemangioma cavernoso intramuscular. Congestionado de falsos espacios vasculares en medio de las fibras vasculares.

### 4. VASOS ECTASICOS HIALINIZADOS.

Este patrón está caracterizado por vasos ectásicos rodeados de hialinización.

- Sarcoma de células claras de riñón.
- Espiradenoma ecrino.
- Hemangioma glomeruloide.
- Leiomiomas.
- Schwannoma (fig. 10.4).
- Timoma.

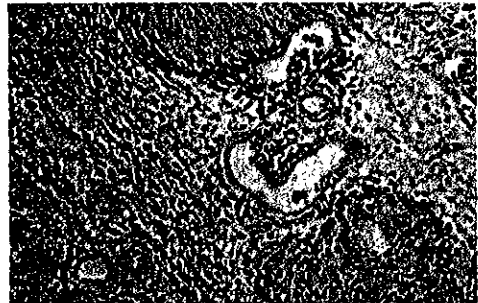


Figura 10.4 Schwannomas. Numerosos vasos redondos rodeados de pálido y homogéneo material eosinófilo. Note el fondo mixoide y las células fusiformes

### 5. VASOS TIPO TEJIDO DE GRANULACIÓN.

Tiene pequeños capilares rectos o curvos con prominentes células endoteliales o epiteloides. Algunas veces las células endoteliales están en línea "Tomb stone" (lapida-sepulcro oseo).

Angiomixoma agresivo.  
 Fibroplasia decubital atípica (fig.10.5).  
 Histiocitosis regresiva atípica.  
 Hemangioma hitiocitoide o epiteloide.  
 Hemangioma hitiocitoide o epiteloide.  
 Pólipo fibroso inflamatorio de tracto gastrointestinal.  
 Histiocitoma fibroso inflamatorio maligno.  
 Pseudotumores inflamatorios.  
 Sarcoma de Kaposi.  
 Fascitis nodular.  
 Fascitis proliferativa.  
 Miositis proliferativa.  
 Granuloma piógeno.



Figura 10.5 Fibroplasia decubital atípica. Numerosos capilares con estroma mixohialino, en los márgenes.

### 6. VASOS TIPO HEMANGIPERICITOMATOSOS.

Este tipo de patrón tiene delgados canales vasculares endoteliales de diferentes calibres en una larga laguna de espacios sinusoides.

Sarcoma de células claras, de riñón.  
 Histiocitoma fibroso profundo (fig. 10.6).  
 Sarcoma de estroma endometrial.  
 Leiomioma epiteloide.  
 Hemangiopericitoma.  
 Fibromatosis infantil.  
 Meningioma.  
 Condrosarcoma mesenquimal.  
 Paragangliomas.  
 Tumor mesenquimal fosfatúrico.  
 Liposarcoma pleomórfico.  
 Liposarcoma de células redondas.  
 Lipoma de células fusiformes.  
 Sarcoma sinovial.

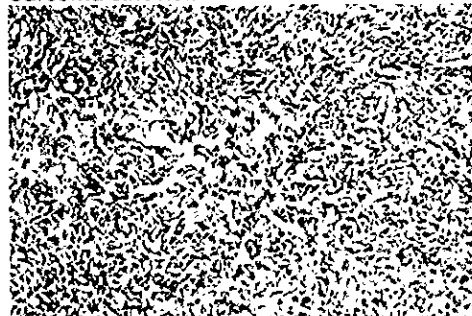


Figura 10.6 Histiocitoma fibroso profundo. Note la forma irregular y la angulación de los espacios vasculares vacíos entre las células fusiformes.

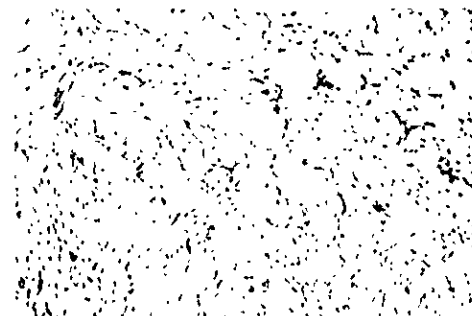


Figura 10.7a Liposarcoma mixoide. Red de delgados vasos en donde se observa lesión celular mixoide.

**7. CAPILARES PLEXIFORMES QUE SEMEJAN PATAS DE POLLO.**

Este patrón es caracterizado por una red de estrechas y delgadas bifurcaciones capilares de uniforme talla y calibre.

- Angiomixoma agresivo.
- Lipoblastoma benigno y lipoblastomatosis.
- Liposarcoma mixoide (figs 10.7a, 10.7b).
- Histiocitoma fibroso mixoide maligno.
- Liposarcoma pleomórfico.
- Liposarcoma de células redondas.



Figura 10.7b Liposarcoma mixoide (poder superior al de 10.7a). Vasos delgados, rectos y anastomosados (muestra plexiforme). Note los pequeños y primitivos lipoblastos en el estroma mixoide.

**8. VASOS ECTASICOS PROMINENTES.**

Estos son redondos u ovales, normalmente vacíos y delgados.

- Angiosarcoma.
- Tumor de células claras de pulmón.
- Fibromatosis.
- Papula fibrosa de nariz.
- Angiofibroma juvenil nasofaríngeo (fig.10.8b).

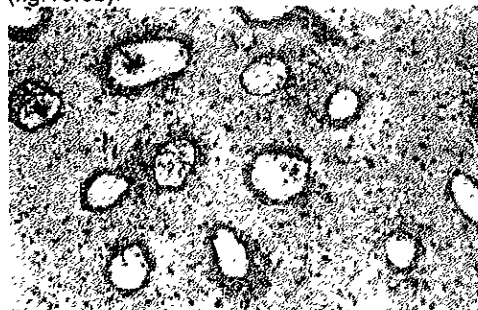


Figura 10.8b Angiofibroma juvenil, en nariz. Tiene un palido estroma eosinofilo.

El angiofibroma juvenil ocurre entre los 10 y 20 años de edad. Tiene predilección por el sexo masculino. La lesión se considera benigna y de crecimiento lento, pero no está encapsulada y es invasora a nivel local. En ocasiones es agresiva y se extiende, en forma directa a los huesos. A nivel microscópico, el angiofibroma tiene el aspecto de una lesión madura, con colágena y canales vasculares en forma de hendiduras. Los fibroblastos tienen un aspecto benigno uniforme; los canales vasculares varían en tamaño y revestimiento epitelial que en ocasiones tiene un reborde de células musculares lisas.<sup>(7)</sup>

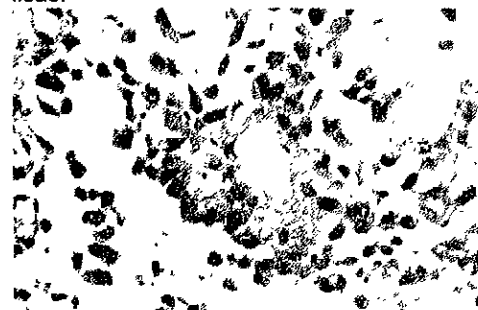


Figura 10.9 Carcinoma de células escamosas angiomatoide. La pérdida de cohesión celular y la adhesión a vasos sanguíneos produce un patrón angiosarcomatoso. En el angiosarcoma las células resaltan en los vasos.

**9. PSEUDOVASCULAR.**

Este término se refiere a la presencia de tipo fisuras o hendiduras tipo cavernosas o intercomunicación de los espacios que parecen ser vasculares. Estos son alineados por células similares a las vistas en los restos del tumor, este patrón es visto en una gran variedad de tumores, como carcinoma de células escamosas angiomatoide en donde se ven cambios acantolíticos con apariencia angiomatosa o pseudoglandular y histiocitoma fibroso angiomatoide maligno, caracterizado por la presencia de unión de sangre alineada por células tumorales o bien por células endoteliales.

Adamantina.  
Tumor adenomatoide.  
Angiomixoma agresivo.  
Dermatofibroma angiomatoide.

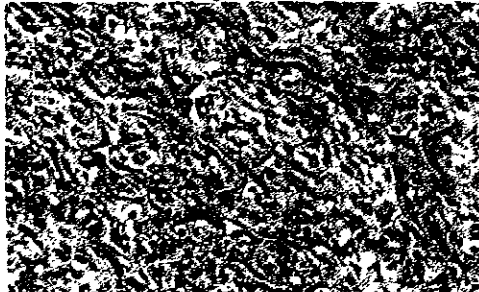


Figura 10.10 Angiosarcoma. colapso de la intercomunicación de los vasos lineados por hiper cromatismo nuclear.

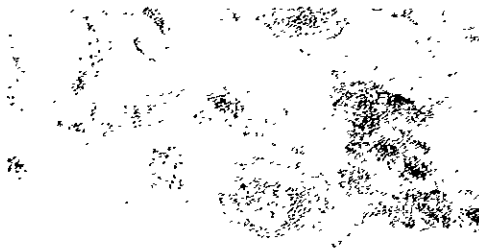


Figura 10.11 Hemangioendotelio ma epiteloide. Marcandose los vasos malformados vistos en el margen de tejido epiteloide o hemangioendotelio mas de células fusiformes

Histiocitoma fibroso angiomatoide maligno.  
Histiocitoma fibroso angiomatoide.  
Melanoma maligno angiomatoide.  
Carcinoma de células escamosas angiomatoide (fig. 10.9).  
Mesotelioma maligno.  
Teratoma quístico maligno.  
Liposarcoma mixoide.  
Ependinoma mixopapilar (ependimoma de tejido blando).  
Tumores neuroendocrinos.  
Lipoma de células fusiformes.  
Carcinoma de células escamosas variante angiomatoide.  
Osteosarcoma telangiectásico.  
Carcinoma celular transicional.

**10. ESPACIOS VASCULARES "SLIT-LIKE" COMO ABIERTOS.**

Son pequeños espacios vasculares sin pared endotelial obvia.

Angiosarcoma (fig.10.10).  
Sarcoma de Kaposi.  
Lipoma de células fusiformes.

**11. VASOS HIALINIZADOS.**

Este patrón es caracterizado por vasos con pared muscular delgada y hialinizada o sin ella.

Acroangiодermatitis.  
Angiomioma.  
Enfermedad Castleman.  
Hemangiotelioma epiteloide (fig. 10.11).  
Leiomiomas.  
Leiomiosarcomas.  
Meningioma.  
Schwannoma melanocítico samomatoso.  
Hemangioma venoso.

## PATRONES DE QUISTES Y PSEUDOQUISTES.

Esta categoría incluye tumores y pseudotumores con predominante formación de quistes.

### 1. PSEUDOQUISTES.

Estas lesiones incluyen espacios quísticos que presentan cambios degenerativos por lo tanto carencia en el alineado epitelial.

Tumor odontogénico adenomatoide.  
 Ameloblastoma.  
 Fibroplasia decubital atípica.  
 Carcinoma de células basales tipo quiste (fig. 11.11).  
 Carcinoma de conducto colector Bellini de riñon.  
 Carcinoma de testículo.  
 Condrosarcoma.  
 Condrosarcoma.  
 Cordoma.  
 Displasia fibrosa de hueso.  
 Ganglio.  
 Fibroblastoma de células gigantes.  
 Tumor de células gigantes.  
 Hepatoblastoma.  
 Carcinoma pancreático infantil.  
 Hemangioma de células littoral.  
 Mesitelioma maligno.  
 Condrosarcoma mesenquimal.  
 Tumor estromal mixto de células germinales de los cordones sexuales.  
 Carcinoma mucoepidermoide.  
 Liposarcoma mixoide.  
 Mixoma.  
 Ependinoma mixopapilar (ependinoma de tejido blando).  
 Hidradenoma nodular.  
 Feocromocitoma.  
 Adenoma pleomórfo de glándulas salivales.  
 Carcinoma celular renal.  
 Adenoma sebáceo.  
 Sarcoma sinovial.  
 Timoma.  
 Hiperplasia de paratiroides.

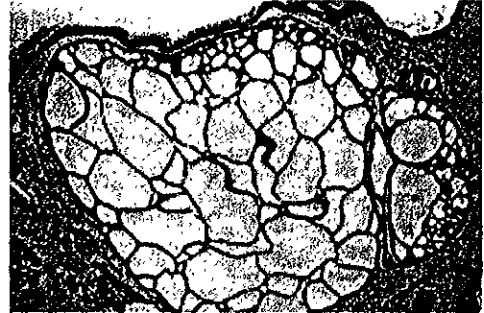


Figura 11.1 Carcinoma de células basales, en una variante quística. Numeros microespacios microquísticos separados por células basaloides. Adyacente a todo lo largo del nódulo quístico se observan esparcidos nidos basaloides.

**2. QUISTES VERDADEROS.**

Este término se aplica solo a los que poseen recubrimiento epitelial.

Mesotelioma multiquistico benigno.  
Quistes cutáneos foliculares, quiste epidermal o quiste infundibular.  
Quistes cutáneos foliculares y quiste infundibular.

Nefroma quístico (fig. 11.2).

Quiste dermoide.

Racimo de tunel endocervical.

Quiste eruptivo vellosa de cabello.

Hiperreacción luteinizante.

Nefroma mesoblastico.

Cistadenomas microquisticos de pancreás.

Cistadenoma mucinoso de ovario.

Acantoma pilar de envoltura.

Tumores epiteliales de ovario (ver tipos especfficos).

Steatocitoma múltiple.

Estroma de ovario.

Siringocistadenoma papilifero.

Teratomas.

Tumor Warthin.



Figura 11.2 Nefroma quístico. Quistes renales multilocular que contiene blastoma primitivo en la pared.

**COMPONENTE PREDOMINANTEMENTE NO CELULAR.**

Esta categoría incluye lesiones que contienen bastante material acelular.

**1. MATERIAL TIPO AMILOIDE O SEMEJANTE A ESTE.**

Este patrón es caracterizado por la presencia de material pálido eosinófilo. Este es positivo al rojo Congo y por lo tanto verdaderamente amiloide o si es material semejante negativo al rojo Congo.

Tumor amiloide (fig. 12.1).  
Carcinoma de células basales.  
Tumor odontogénico epitelial calcificante TOEC.  
Hialinización trabecular de adenoma de tiroides.  
Queloide.  
Carcinoma medular de tiroides.  
Feocromocitoma.



Figura 12.1 Tumor amiloide, de vejiga. Depósito multinodular de amiloide eosinófilo y homogéneo sólido.

**2. CALCIFICACIONES O MICROCALCIFICACIONES.**

Esta muestra es caracterizada por la presencia de depósitos de calcio en el tejido.

Ameloblastoma.  
Fibroma aponeurótico calcificante (fig. 12.2).  
Enfermedad Castleman.  
Hemangioma cavernoso.  
Cementoma.  
Condroblastoma.  
Condroma.  
Condrosarcoma.  
Lesión esclerosante compleja de mama.  
Ependimoma.

Hemangioendotelioma epiteliode.  
Fibroadenoma de mama.  
Fibromatosis.  
Ganglioneuroma.  
Gonadoblastoma.  
Gota.  
Hamartoma de pulmón.  
Hepatoblastoma.  
Fibrosarcoma inflamatorio de mesenterio y retroperitoneal.  
Tumor de células pequeñas redondas desmoplásico intraabdominal.  
Hemangioma intramuscular.  
Tumor intravascular bronco alveolar.  
Carcinoma invasivo irradiado de mama.  
Tumor de células granulosas juvenil.  
Queloide.  
Tumor largo calcificante de células de Sertoli.  
Leiomiomas.  
Leiomiosarcomas.  
Tumor de células Leydig.  
Malacoplaquia.  
Mesotelioma maligno.  
Hemangioma Masson.  
Carcinoma medular de tiroides.  
Meningioma.  
Nefroma mesoblastico.  
Cistadenomas microquísticos de pancreás.  
Ependinoma mixopapilar (ependinoma de tejidos blandos).  
Tumor mesenquimal fosfatúrico.  
Pilomatrixoma.  
Adenoma pleomorfo de glándula salival.  
Schwannoma samomatoso melanocítico.  
Carcinoma de células renales.  
Mesenteritis esclerosante.  
Sarcoma sinovial.  
Tecoma y fibroma.  
Timoma.  
Carcinoma tubulo-lobular de mama.  
Calcinosis tumoral.  
Hemangioma venoso.



Figura 12.2 Fibroma aponeurótico calcificante. Multinodular, calcificación pericelular.

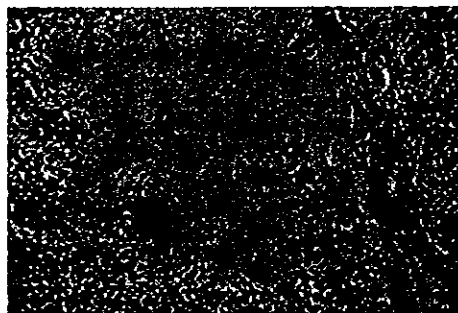


Figura 12.3 Metaplasia condroide. Adenoma pleomorfo de glándula salival, que contiene significativo material condroide con epitelio y elementos mioepiteliales.

El adenoma pleomorfo o tumor benigno es el tumor más frecuente de glándulas salivales. La histogénesis de la lesión se relaciona con la proliferación simultánea de un número variable de células con características epiteliales y mioepiteliales.

Las células mioepiteliales tiene una función importante en la composición total y apariencia de los tumores mixtos.

En la microscopía, se muestra un amplio espectro de características. El componente epitelial se organiza en patrones diversos que incluyen los que forman glándulas, tubulos, cintas y láminas sólidas.

En ocasiones es posible encontrar alteraciones epiteliales metaplásicas de los elementos escamosos, oncocíticos o sebáceos. A demás se encuentran mezclas estrómicas de tejido mixoidal, condroide, hialino y raras veces adiposo u óseo.<sup>(7)</sup>

### 3. METAPLASIA CONDROIDE.

Este patrón es caracterizado por la presencia de cartilago hialino.

- Hamartoma de mama.
- Mixoma cardíaco.
- Siringoma condroide.
- Mesiotelioma maligno.
- Meningioma.
- Miofibroblastoma de mama.
- Liposarcoma mixoide.
- Adenoma pleomorfo de glándulas salivales (fig. 12.3).
- Liposarcoma bien diferenciado.

### 4. CRISTALES.

Este patrón es caracterizado por la presencia de cristales intra o extracelulares.

- Sarcoma alveolar de tejido blando.
- Histiocitosis con almacén de cristales.
- Mieloma múltiple (fig. 12.4).
- Adenoma pleomorfo de glándula salival.

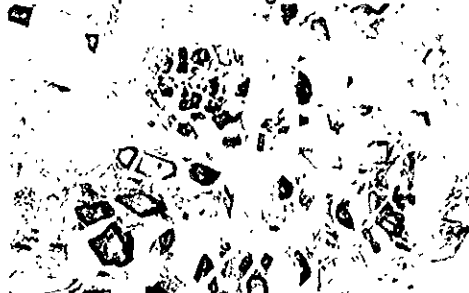


Figura 12.4 Cristales. Cristales de inmunoglobulinas son depositados en el parenquima renal en un caso de mieloma múltiple.



**5.- BANDAS, NODULOS O HILERAS HIALINAS.**

Angiomiofibroblastoma de vulva.  
 Astrocitoma.  
 Sarcoma de células claras de riñón.  
 Esferulosis de colagena.  
 Nódulos meningeos heterotópicos cutáneos.  
 Nódulo de estroma endometrial.  
 Sarcoma de estroma endometrial.  
 Enfermedad Hodkin.  
 Pseudotumor inflamatorio.  
 Miofibroblastoma intranodal.  
 Tumor de células granulosas juvenil.  
 Schwannomas malignos.  
 Mioepitelioma (fig. 12.5b).  
 Fascitis nodular.  
 Fibroma y tecoma.



Figura 12.5b Mioepitelioma, de glándula salival. Irregulares formas de hialinización nodular rodeada de células redondas mioepiteliales.

**6. GLOBULOS HIALINOS.**

Este patrón es caracterizado por la presencia intra o extracelular de numerosos, cuerpos redondos eosinofílicos, de aproximado tamaño a el de una célula sanguínea roja. Estos tienen reacción positiva al reactivo de Schiff, a la hematoxilina y a el alfa 1-antitripsina, además de el alfa-fetoprotein en tumores endodermales, demostrando ser ácidos.

Tumor adenomatoide.  
 Fibroxantoma atípico.  
 Tumor de células claras de ovario.  
 Carcinoma embrional.  
 Tumor de seno endodermal.  
 Carcinoma de células gigantes.  
 Fibromatosis digital infantil.  
 Sarcoma de Kaposi (paga. fig. 12.6a).  
 Liposarcomas.  
 Histiocitoma fibroso maligno.  
 Tumor mixto Múlerian maligno.  
 Papiloma mesonefríco de cervix.  
 Tumores ováricos endometroides.

Tumores ováricos mucinosos.  
 Tumores ováricos serosos.  
 Feocromocitoma.  
 Luteoma del embarazo.  
 Nódulos de células Sertoli en feminización testicular.

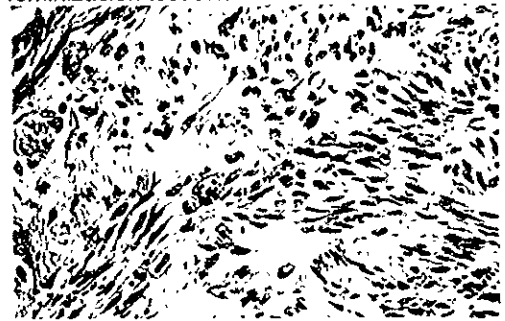


Figura 12.6a Sarcoma de Kaposi. La tinción PTAH destaca los globulos eosinofílicos.

**7. HIALINIZACIÓN.**

Este patrón es caracterizado por la presencia de tejido fibroso, cristalino, y eosinófilo. Predomina en la lesión material hialino.

Tumor amiloide.  
 Nevo azul.  
 Enfermedad de Castlaman.  
 Siringoma condroide.  
 Fibroma condromixtoide.  
 Dermatofibroma.  
 Elastofibroma.  
 Ependimoma.  
 Carcinoma mioepitelial o epitelial de glándula salival.  
 Hemangioendotelioma epitelioide.  
 Leiomioma epitelioide.  
 Fibroma.  
 Fibromatosis.  
 Fibrosarcoma.  
 Paraganglioma ganglioquistico.  
 Ganglioneuroma.  
 Tumor de células gigantes de envoltura de tendón.  
 Carcinoma hepatocelular y variantes esclerosante y fibrolamelar.  
 Adenoma hialinizante trabecular de tiroides.  
 Fibrosis retroperitoneal idiopática.  
 Fibrosarcoma inflamatorio mesentérico y retroperitoneal.  
 Tumor intravascular bronco alveolar.  
 Carcinoma invasivo irradiado de mama.  
 Queloide.  
 Leiomiomas.  
 Nefroma mesoblastico.  
 Papiloma mesonefrítico.

Miofibroblastoma de mama  
 Ependimoma mixopapilar (ependimoma de tejido blando).  
 Adenoma de pezón de mama.  
 Enfermedad de Hodgkin esclerosante nodular.  
 Carcinoma papilar de tiroides.  
 Paragangliomas.  
 Perineuroma.  
 Nódulo placentar.  
 Histiocitoma fibroso maligno pleomórfico.  
 Adenoma pleomórfico de glándula salival.  
 Tumor plexiforme fibrohistiocítico.  
 Carcinoma de glándula salival polimorfo de bajo grado o carcinoma del conducto terminal de glándula salival.  
 Schwannoma samomatoso melanocítico.  
 Pseudomixoma peritoneal.  
 Tumor celular intersticial renomedular.  
 Hemangioendoteliooma retiforme.  
 Adenosis esclerosante de mama.  
 Carcinoma hepatocelular esclerosante.  
 Liposarcoma esclerosante.  
 Lipoma esclerosante.  
 Hemangioma esclerosante de pulmón.

El sarcoma de Kaposi se origina de células endoteliales, por lo general se conoce como una neoplasia, aunque hay evidencia que sugiere una naturaleza inflamatoria, en especial en las primeras etapas.  
 La histopatología nos muestra que las lesiones tempranas están compuestas de células en forma de uso de aspecto suave y canales vasculares indefinidos. Después puede parecer granulomas piógenos; los canales vasculares atípicos, extravasación de eritrocitos, hemosiderina y células inflamatorias son características del sarcoma de Kaposi avanzado.  
 También se observan macrófagos, dendrocitos positivos del factor XIIIa y mastocitos.<sup>(7)</sup>

### 8. EDEMA Y FONDO MIXOIDE.

Estas lesiones son caracterizadas por la presencia de estroma pálido, causado por edema o degeneración mixoide.

Angiomioblastoma, de vulva.  
 Fibroplasia decubital atípica.  
 Siringoma condroide.  
 Angiofibroma nasofaríngeo juvenil.  
 Edema ovárico masivo.  
 Liposarcoma mixoide.  
 Fascitis nodular.  
 Fibromatosis ovárica.  
 Pseudomixoma peritoneal.

### 9. OSIFICACIÓN.

Estas lesiones son caracterizadas por la presencia de material osteoide.

Tumores de estroma endometrial.  
 Fibroadenoma de mama.  
 Fibromatosis.  
 Fibrosarcoma.  
 Tumor de células gigantes de hueso.  
 Tumor de células gigantes de vaina tendinosa.  
 Histiocitoma fibroso de células gigantes tipo maligno.  
 Hamartoma de pulmón.  
 Nevo intradérmico.  
 Hemangioma intramuscular.  
 Miofibroblastoma intranodal.  
 Mesotelioma maligno.  
 Carcinoma medular de tiroides.  
 Meningioma.  
 Nefroma mesoblastico.  
 Liposarcoma mixoide.  
 Osteoma cutis (fig. 12.9).  
 Histiocitoma fibroso pleomórfico maligno.  
 Miositis proliferativa.  
 Tecoma y fibroma.  
 Liposarcoma bien diferenciado.



Figura 12.9 Osteosarcoma Cutis.

### 10. CUERPOS PSAMOMA.

Los cuerpos psamoma son redondos, basofílicos, con laminados de material calcificante, vistos en baja magnificación (ver fig. 12.10).

Carcinoma bronco alveolar.  
Tumor odontogénico epitelial calcificante.  
Nódulos cutáneos meningeos heterotópicos.

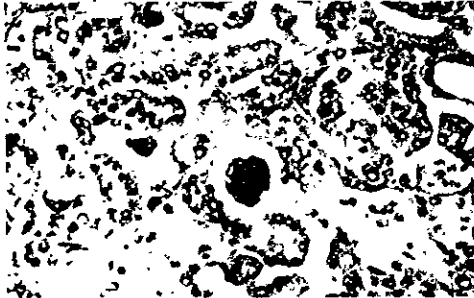


Figura 12.10 Carcinoma seroso, de ovario  
Cuerpos psamoma multicéntricos a los cuerpos calcificados.

Adenoma trabecular hialinizado de tiroides.

Mesoteloma maligno.

Tumor Müllerian mixto maligno.

Carcinoma medular de tiroides

Meningioma.

Adenoma metanefritico.

Papiloma Müllerian de cervix.

Adenofibroma nefrogénico.

Oncocitoma.

Carcinoma papilar de tiroides.

Perineuroma.

Tumores endometrioides de ovario.

Gonadoblastoma.

Schwannoma psamomatoso melanocítico.

Tumor seroso de ovario.

Calcinosis tumoral.

## DISTINTAS VISTAS PANORANICAS.

Esta categoría incluye lesiones en las cuales se distingue su estructura vista a bajo poder. Esto respecto a los bordes y la relación con el estroma que le rodea.

### 1. LOBULADO.

Una lesión lobulada es bien circunscrita y delimitada por fisuras o tejido fibroso conectivo.

Fibroplasia decubital atípica.  
 Condroma.  
 Fibroma condromixoide.  
 Condrosarcoma.  
 Cordoma.  
 Condrosarcoma de células claras.  
 Condrosarcoma mixoide extraesquelético.  
 Fibroma.  
 Tumor de células gigantes de la vaina tendinosa  
 Hidradenoma nodular.  
 Schwannoma psamomatoso melanocítico.  
 Sarcoma sinovial.  
 Timoma.

### 2. MULTINODULAR.

Este patrón es caracterizado por la presencia de pequeños nódulos circunscritos, usualmente localizados en proximidad a otro.

Hemangioma de estructura ramificada.  
 Hiperplasia adenomatosa de hígado.  
 Adenoma apocrino.  
 Fibroplasia decubital atípica.  
 Fibroma aponeurótico calcificante.  
 Nevo de células azules.  
 Condrosarcoma de células claras.  
 Sarcoma de células claras de vaina tendinosa.

Lesión esclerosante compleja de mama.  
 Sarcoma de estroma endometrial de bajo grado.  
 Condrosarcoma mixoide extraesquelético.  
 Histiocitoma fibroso de células gigantes tipo maligno.  
 Sarcoma de Kaposi.  
 Lipoblastoma benigno y lipoblastomatosis.  
 Ependimoma mixopapilar.

Nesidioblastosis.  
 Transformación nodular del hígado.  
 Tumor plexiforme fibrohistiocítico.

### 3. PLEXIFORME.

Los plexos intercalados en una malla, con vasos sanguíneos, linfáticos o nervios. Lesiones con este patrón usualmente muestran trabeculado ramificado o anastomosado al azahar.

Neurotequeoma.  
 Tumor plexiforme fibrohistiocítico.  
 Neurofibroma plexiforme.  
 Neurilemoma plexiforme.

**4. BIEN CIRCUNSCITO.**

Estas lesiones son redondas u ovales y sus bordes estan confinados a áreas limitadas con o sin cápsulas.

Fibroma ameloblastico.  
Histiocitoma fibroso angiomatoide maligno.  
Angiomiofibroblastotoma, de vulva.  
Angiomioma.  
Tumores tricogénicos benignos.  
Adenoma de conducto biliar.  
Nevo de células azules.  
Tumor de células claras de pulmón.  
Histiocitoma fibroso profundo.  
Espiradenoma ecrino.  
Nódulo de estroma endometrial.  
Sarcoma de estroma endometrial de bajo grado.  
Fibroma de vaina tendinosa.  
Sarcoma de bajo grado fibrinóide.  
Carcinoma folicular de tiroides.  
Tumor de células gigantes de envoltura de tendón.  
Tumor glomus.  
Hemangiopericitoma.  
Hamartoma de pulmón.  
Hidradenoma papilífero.  
Tumores de células Hurthle de tiroides.  
Adenoma trabecular hialinizante de tiroides.  
Fascitis nodular intravascular.  
Adenoma de células hepáticas.

Carcinoma medular de mama.  
Hamartoma mesenquimal de hígado.  
Tumor mixto de vagina.  
Miofibroblastoma de mama.  
Hidradenoma nodular.  
Fibroma osificante de hueso.  
Tumor ovárico de probable origen Wolffian.  
Perineuroma.  
Feocromocitoma.  
Adenoma pleomórfico de glándula salival (fig. 13.4b).  
Luteoma del embarazo.  
Schwannoma.  
Nódulos de células de Sertoli en feminización testicular.  
Hemangioma esclerosante de pulmón.  
Tumor celular esteroideo.  
Adenomas tiroideos.

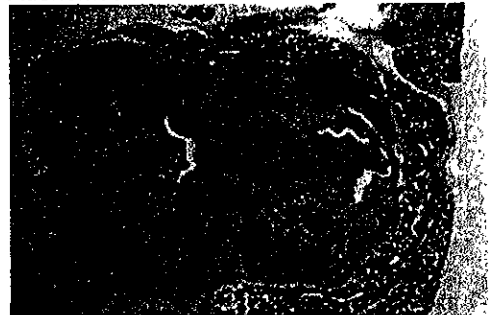


Figura 13.4b Adenoma pleomórfico de glándula salival, bien circunscrito y rodeado por tejido salival normal.

### DISTINTOS TIPOS CELULARES.

Estas categorías consisten de lesiones en las que el tipo celular dominante tiene un citoplasma distintivo, aparentemente visible a bajo poder.

#### 1. CÉLULAS ANAPLÁSICAS.

Estas células son caracterizadas por extrema anaplasia, contra diferenciación normal celular y organización tisular.

Astrocitoma anaplásico.  
 Carcinomas anaplásicos (fig. 14.1).  
 Lipoma anaplásico positivo a ki-1.  
 Seminoma anaplásico.  
 Angiosarcoma.  
 Astrocitoma.  
 Coriocarcinoma.  
 Lipoma cutáneo de células T papilosis  
 lipomatoide.  
 Sarcoma granulocítico.  
 Melanoma maligno.  
 Mesotelioma maligno.  
 Schwannoma maligno.  
 Carcinoma de células escamosas.  
 Tumor Wilms.

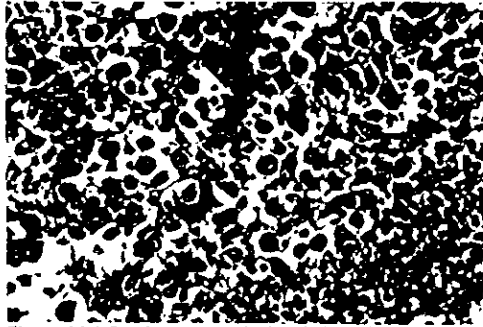


Figura 14.1 Carcinoma anaplásico de intestino. El tumor consiste de células malignas pleomórficas arregladas de forma particular. Los marcadores epiteliales son positivos mientras en lipoma y melanoma no.

#### 2. CÉLULAS CLARAS.

Estas células son caracterizadas por citoplasmas claros y que se ven vacíos. Ellas forman la población celular predominante en estos tumores; carcinoma celular renal, paratiroideo y tumor adrenal de células mesonefríticas y carcinoma de ovario. Las células claras contienen glucógeno.

Carcinoma celular acínico.  
 Tumor adenomatoide.  
 Adenomas glandular adrenal y carcinomas.

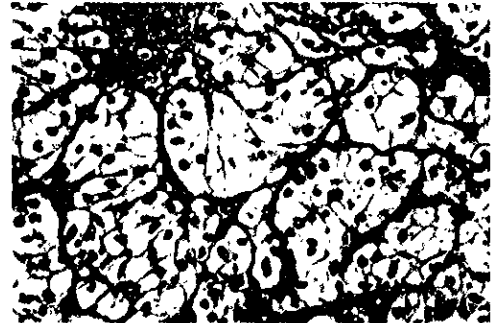


Figura 14.2 Carcinoma de células claras, en riñón. Nidos de células epiteliales con abundante y claro citoplasma (glucógeno) y central redondo o localización nuclear basal. Note el delicado estroma vascular.

Sarcoma de tejido blando alveolar.  
 Carcinoma de células basales.  
 Hiperplasia de células basales de próstata.  
 Carcinoma Comofobe de riñón.  
 Coriocarcinoma.  
 Carcinoma de células claras de glándula salival.  
 Condrosarcoma de células claras.  
 Tumor odontogénico de células claras.  
 Sarcoma de células claras de riñón (fig. 14.2).  
 Sarcoma de células claras de vaina tendinosa.  
 Tumor de células claras de pulmón.  
 Tumor de células claras de ovario.  
 Carcinoma epitelial-mioepitelial de glándula salival.  
 Tumores epiteloides de músculo liso.  
 Carcinoma folicular de tiroides.  
 Hemangioblastoma.  
 Carcinoma hepatocelular.  
 Carcinoma histiocitoide de mama.  
 Mesotelioma maligno.  
 Timoma maligno tipo II.  
 Meningioma.  
 Carcinoma mucoepidermoide.  
 Mioepitelioma adenoma de glándula salival.  
 Adenoma nefrogénico.  
 Hidradenoma nódular.  
 Tumor odontógeno tipo células claras.  
 Oligodendroglioma.  
 Paragangliomas.  
 Adenoma paratiroideo.  
 Carcinoma paratiroideo.

Feocromocitoma.  
 Nódulo placentar.  
 Tumor placentar trofoblástico.  
 Carcinoma prostático.  
 Carcinoma de células renales.  
 Coristoma de glándula salival.  
 Adenoma sebáceo.  
 Carcinoma sebáceo.  
 Epitelioma sebáceo de piel.  
 Hiperplasia sebácea.  
 Tumor de células Sertoli.  
 Carcinoma de células escamosas *in situ*.  
 Tumor de células Sertoli.  
 Hipertecosis estromal, en ovario.  
 Hiperplasia en paratiroides.

### 3. CÉLULAS GRANULARES.

Estas células son caracterizadas por la presencia de numerosos y finos granulos intracitoplasmicos. Estos son positivos a la reacción ácida de Schiff después de la digestión. La mayoría de constituye la principal población, o representa un cambio secundario, ej. tumor de células granulares, dermatofibrosarcoma de la protuberancia.

Sarcoma de tejido blando alveolar.  
 Fibroma ameloblastico.  
 Ameloblastoma.  
 Angiosarcoma.  
 Carcinoma Comofobe de riñon.  
 Tumor de células claras de pulmón.  
 Histiocitosis con cristales almacenado.  
 Neurofibroma de células granulares.  
 Tumor de células granulares (fig. 14.3).  
 Tumor mixto Mülleriano maligno.  
 Dermatofibrosarcoma de protuberancia.  
 Liposarcoma de células redondas.  
 Sarcoma sinovial.  
 Liposarcoma bien diferenciado.

### 4. CÉLULAS ONCOCITICAS-HEPATOIDES.

Estas células contienen abundantes granulos y/o citoplasma eosinófilo, debido a la acumulación de mitocondria, ej. oncocitoma, adenoma de células Hurthle de tiroides.

Adenomas de glándula adrenal y carcinomas.  
 Adenomas apocrinos.  
 Tumores de células claras de ovario.  
 Carcinoma comofobe de riñon.  
 Carcinoma hepatocelular fibrolamelar.

Hepatoblastoma.  
 Carcinoma hepatocelular.  
 Carcinoma hepatoide de ovario.  
 Tumor de células Hurthle de tiroides.  
 Tumores de células Leyding.  
 Adenoma de células hepaticas.  
 Mioepitelioma de glándula salival.  
 Oncocitoma.  
 Oncocitoma de glándula salival.

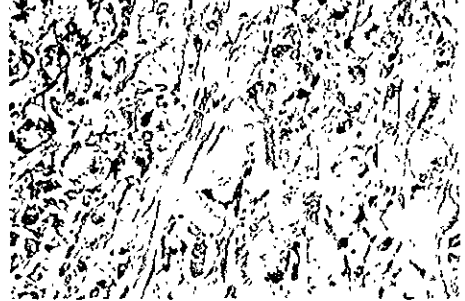


Figura 14.3 Tumor de células granulares. Consiste de células poligonales con abundante citoplasma granular y pequeños núcleos redondos.



Figura 14.5a Siringoma condroide. Cohesión y algún arreglo celular en el estroma flácido edematoso. Las células tienen abundante citoplasma eosinófilo con núcleo excéntrico.

El siringoma condroide es una lesión subcutánea bien circunscrita que consiste de elementos epiteliales colocados en un estroma mixoide o condroide con hialinización focal. El componente epitelial muestra diferenciación ductal mioepitelial o mixta. Es raro que se presente un tumor de este tipo maligno, en el caso de presentarse se observa arreglo irregular de cordones con diferenciación tubular. <sup>(8)</sup>

Paragangliomas.  
 Adenoma paratiroideo.  
 Carcinoma paratiroideo.  
 Luteoma prenatal.  
 Carcinoma de células renales.  
 Carcinoma hepatocelular esclerosante.  
 Tumor celular esteroideal.

**5. PLASMOCITOIDES - HIALINIZADAS.**

Estas son de tamaño medio, contienen células redondas con material homogéneo acidófilo o citoplasma cristalino". El núcleo es normalmente excéntrico, ej. siringoma condroide, adenoma de pituitaria.

Siringoma condroide (pag. 14.5).  
Tumor intravascular bronco alveolar.  
Hiperplasia de células Leydig.  
Tumor de células Leydig.  
Melanoma maligno.  
Plasmocitosis membranosa mucosa de tracto aerodigestivo superior.  
Mieloma múltiple.  
Mioepitelioma adenoma de glándula salival.  
Hiperplasia estromal y hipertricosis estromal en ovario.



Figura 14.5 Siringoma condroide.

**6. CELULAS RABDOIDES.**

Estas son un tipo distinto de células plasmacitoides caracterizadas por remplazamiento de la mayor parte del citoplasma por homogéneas inclusiones de material semejante acidófilo, que consisten en acumulo de filamentos (citoqueratina y vimentina). Estas células recuerdan a los rabiomioblastos, por lo tanto las nombran células rabdoides. Ellas forman la población tumoral (ej. tumor rabdoide de riñon) o representan un cambio secundario en otros tumores (ej. melanoma maligno).

Rabdomiosarcoma alveolar.  
Tumor benigno triton.  
Schwannoma epiteloide maligno.  
Melanoma maligno.  
Tumores rabdoides.  
Carcinoma undiferenciado (fig. 14.6).

**7. CÉLULAS DE ANILLO DE SELLO.**

Estas son muy distintivas forman células vacuoladas, caracterizadas por la presencia de una larga vacuola intracitoplasmica que presiona o empuja los núcleos hacia la periferia, ej. carcinoma de células de sello, lipoma de células de sello.

Cordoma.  
Cripta de células carcinoides.  
Hemangioendotelioma epiteloide.  
Tumor Krukenberg.  
Carcinoma lobular de seno.  
Schwannoma epiteloide maligno.  
Schwannomas malignos.  
Hiperplasia microglandular de cervix.  
Oligodendroglioma.  
Adenocarcinoma de células de anillo de sello (figs. 14.7c y 14.7d).  
Carcinoma de células de anillo de sello, en mama.  
Condrosarcoma de células de anillo de sello.

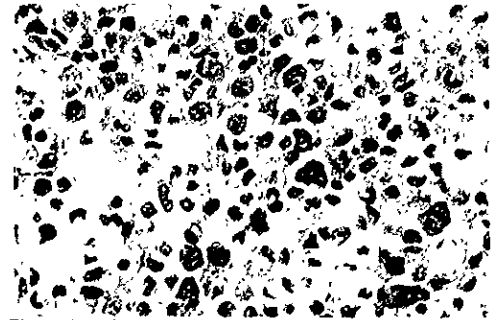


Figura 14.6 Carcinoma undiferenciado con formas rabdoides. Poca cohesión celular con citoplasma eosinófilo con cristales y nucleo excentrico. Estas células son positivas al antígeno para la membrana, el antígeno carcino-embriionario y cam 5.2 (citoqueratina) y negativo a los marcadores para melanoma.



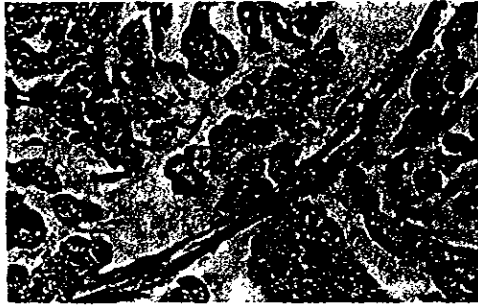


Figura 14.7c Carcinoma de células de sello, de estómago. Células con abundante y pálido citoplasma eosinófilo y núcleos con localización excéntrica. Note el pleomorfismo nuclear.

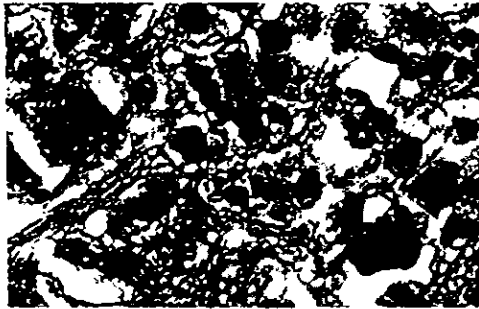


Figura 14.7d Carcinomas de células de anillo de sello. De estómago. Destaca la mucina intracelular y extracelular.

La mayoría de los adenocarcinomas no representan un problema de diagnóstico en la práctica clínica, sin embargo el pronóstico está determinado generalmente por el sitio, estado y grado histológico; el tipo de células de anillo de sello es comúnmente visto en tracto gastrointestinal, particularmente en estómago.

Lipoma de células de anillo de sello.  
Melanoma de células anillo de sello.  
Liposarcoma bien diferenciado.

## 8. CÉLULAS VACUOLADAS.

Son células caracterizadas por la presencia de una o más vacuolas intracitoplasmáticas. Esta es representada por la lumina vascular intracitoplasmática en células endoteliales (ej. hemangiendoteliomas), depósitos de grasa (ej. liposarcomas) o mucina (carcinoma de células de anillo de sello), o representada en artefactos de fijación (lipoma de células de anillo de sello).

Cordoma.

Sarcoma de células claras de riñón.

Sarcoma de células claras de envoltura de tendón.

Hemangioteloma epitelioide.

Hemangioblastoma.

Hiperplasia microglandular de cervix.

Paracordoma.

Luteoma prenatal.

Carcinoma prostático.

Liposarcoma de células redondas.

Carcinoma sebáceo de piel.

Epitelioma sebáceo de piel.

Hipertricosis estromal de ovario.

Hiperplasia de células claras de paratiroides.

Liposarcoma bien diferenciado (fig. 14.8c).

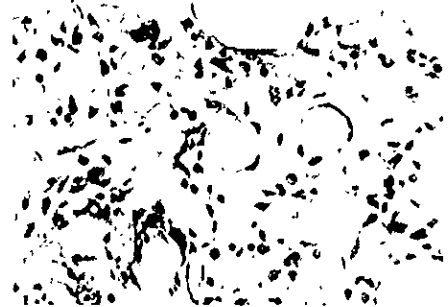


Figura 14.8c Liposarcoma: note la vacuolación intracelular con muescas en el núcleo.

### 9. CÉLULAS XANTOMATOSAS.

Son células que contienen abundantes vacuolas citoplasmáticas. El citoplasma vacuolado tiene usualmente lípidos. Estas células son usualmente macrófagos (xantoma de envoltura de tendón) o un infiltrado secundario (ej. histiocitoma fibroso).

Fibroxantoma atípico.  
Dermatofibroma.  
Carcinoma endometrial.  
Hiperplasia endometrial ( fig. 14.9a).  
Xantogranuloma juvenil.  
Fibroma no osificante.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Xantoma verrugociforme.  
Pielonefritis xantogranulomatosa.  
Xantelasma.  
Xantoma de envoltura de tendón.



Figura 14.9a Hiperplasia endometrial con estroma de células xantomatosas.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## CONCLUSIONES

La anatomía patológica evolucionó, al inicio del estudio microscópico así como la investigación de nuevos instrumentos y técnicas que ahora permiten un estudio de la ultraestructura, y proporcionan datos moleculares, dando a conocer al comportamiento de las entidades estudiadas, como en el caso de tumores y pseudotumores que poseen estructuras particulares.

En patología es de gran utilidad contar con una clasificación de patrones histológicos de tumores y pseudotumores, pues facilita la comprensión del comportamiento de estos, y estimula el aprendizaje capturando la imagen fotográfica, pues al recordarla trae consigo sus características particulares, debido a las cuales presenta dicha apariencia.

Se menciona la clasificación y se hace una breve descripción de las características específicas de cada patrón, así como también tiene una lista de las entidades que corresponden a cada subtipo de los patrones histológicos, tratando de evidenciar aquellos tumores o pseudotumores que corresponden a este.

También se muestran imágenes ilustrativas y características de cada subtipo de los patrones tratando de ser más didáctico.

Así pues la elaboración de dicha clasificación se convierte en un útil instrumento para el estudio de la patología y coadyuvante en el aprendizaje de la comunidad estudiantil de la patología.

**GLOSARIO:**

*Ámpula de Vaters:* Ampolla, corpúsculos, papila llamada de Vater en honor al anatomista alemán Abraham Vaters.

*Desmoplásico:* Que estimula el desarrollo de tejido conjuntivo o de adherencias.

*Endoscopia:* Examen o inspección directa a una cavidad o conducto del cuerpo por medio de instrumentos ópticos.

*Hamartoma:* Término de Albrecht para un nódulo de tipo tumoral de tejido superfluo.

*Hidroacantoma:* Tumor o hiperplasia de la capa mucosa de Malpighio de glándula sudorípara.

*Luteoma:* Tumor derivado de las células luteínicas del ovario.

*Mesoblástico:* Relativo al mesodermo.

*Mesonéfrico:* Referente a tubulos contorneados que desembocan en un conducto lateral comunicado con la cloaca.

*Odontógeno:* Que forma dientes. Que nace de tejidos que dan origen a los dientes.

*Perineuroma:* Tumor del perineurio.

*Poroma:* Induración inflamatoria consecutiva a un flemón. Exostosis.

*Rete Testis:* Red formada por la unión de los conductos rectos del testículo. Situada en el cuerpo de Highmore.

*Seborrea:* Transtorno funcional de las glándulas sebáceas.

*Seminoma:* Tumor testicular que tiene su origen en la proliferación incontrolada de células sexuales neoplásicas.

*Simplásico:* Pleomórfico.

*Telangiectasia:* Dilatación de un grupo de capilares, venulas o arteriolas, que crean lesiones rojas en piel y mucosas.

*Teratoma:* Neoplasia constituida por diferentes tipos de células que procede de dos capas germinativas cuando menos. Procede de células que conservan su totipotencialidad.

*Tricógeno:* Agente que estimula el desarrollo del pelo, como algunos glucocorticoides.

*Xantoma:* Enfermedad de la piel caracterizada por la presencia de pequeños tumores cutáneos nodulares, localizados constituidos por células espumosas cargadas de grasa en la dermis.

**BIBLIOGRAFIA:**

1. LAIN ENTRALGO. Historia de la medicina. Tomo IV. Ed. Salvat. 1973.
2. ISHIZUCA. Citodiagnóstico Práctico. Ed. Científico Médica. 1975. Barcelona.
3. HAM. Tratado de Histología. Ed. Interamericana. 1975. México.
4. MATTHEWS. Atlas de Histología y ultraestructura humana. De. Salvat. 1975. España.
5. NETTER. The CIBA collectin of medical ilustrations. Vol. 3 Digestive System. U.S.A.
6. ROBBINS. Patología Humana. Ed. Interamericana. 1986. México.
7. REGEZI. Patología Bucal. De. Interamericana. 1995. México.
8. AWATIF. Histollogical patterns of tumours and tumours.like conditions. De. Arnold. 1998. Gran Bretaña.
9. HISTOPATHOLOGY 1998, 32. 521-529.
10. HARRISON. Medicina Interna. Ed. Interamericana. 1985. México.
11. ROSAI-ACKERMAN. Surgycal Patology. Mosby. 1996. U.S.A.
12. SOLCHPI. Diccionario Médico biologico. Ed. Interamericana. 1966. México.