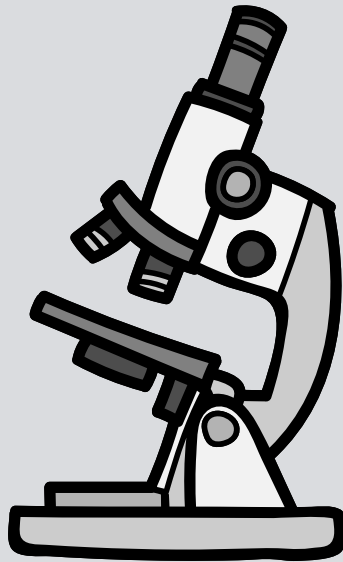




UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

Neoplasias Benignas

O que o estudante precisa saber ?



Fortaleza-CE, 2024



Neoplasias benignas: O que o estudante precisa saber ?

Autoria

Maria Júlia Almeida Mapurunga Evaristo Paiva;

Monitora de Patologia
Acadêmica de Medicina
Universidade Federal do Ceará

Mateus Ponciano Magalhães

Residente de Patologia
Universidade Federal do Ceará

Antonia Eloisa de Oliveira Barrozo

Monitora de Patologia
Acadêmica de Medicina
Universidade Federal do Ceará

Pedro Yago Lima de Mesquita

Monitor de Patologia
Acadêmico de Medicina
Universidade Federal do Ceará

Márcia Valéria Pitombeira Ferreira

Professora Titular e Patologista do Departamento de Patologia e Medicina Legal
Médica Patologista
Universidade Federal do Ceará

Colaboradores

Equipe de execução técnica do laboratório de anatomia patológica do DPML

Adaila Silva de Oliveira

Técnica do laboratório

Fabíola Cecília Pereira Paulo

Técnica do laboratório

Francisco José Oliveira de Queiroz

Técnico do laboratório

José Diego Souza Alves

Técnico do laboratório

Natália do Vale da Silva

Técnica do laboratório

Sergio Henrique Dantas de Carvalho

Técnico do laboratório

Orientação

Profa. Márcia Valéria Pitombeira Ferreira

Professora Titular e Patologista do Departamento de Patologia e Medicina Legal
Médica Patologista
Universidade Federal do Ceará

Universidade Federal do Ceará

Faculdade de Medicina

Departamento de Patologia

Maria Júlia Almeida Mapurunga Evaristo de Paiva

Mateus Ponciano Magalhães

Antonia Eloisa de Oliveira Barrozo

Pedro Yago Lima de Mesquita

Márcia Valéria Pitombeira Ferreira

Edição : Maria Júlia Almeida Mapurunga Evaristo de Paiva

Fotografia e Ilustrações : Maria Júlia Almeida Mapurunga Evaristo de Paiva,
Mateus Ponciano Magalhães

de Paiva, Maria Júlia.

Neoplasias Benignas: O que o estudante precisa saber? /Maria Júlia de
Paiva - 2024

25 f. : il. color

Imagem , tabelas. Il

Trabalho de Iniciação a docência - Universidade Federal do Ceará,
Faculdade de Medicina, Curso de Medicina, Fortaleza, 2024.

Orientação : Prof. Márcia Valéria Pitombeira Ferreira

1. Neoplasia Benignas 2. Educação Médica 3. Patologia. I. Título

CDD: 616.994



Sumário

<u>Prefácio</u>	<u>4</u>
<u>Introdução: Conceitos e definições.....</u>	<u>5-7</u>
<u>Nomenclaturas.....</u>	<u>8-9</u>
<u>Anatomopatologia.....</u>	<u>9-18</u>
1. <u>Lipoma.....</u>	<u>10-11</u>
2. <u>Leiomioma.....</u>	<u>12-14</u>
3. <u>Fibroadenoma.....</u>	<u>15-18</u>
<u>Conclusão.....</u>	<u>18</u>
<u>Questões de revisão.....</u>	<u>19-20</u>
<u>Gabaritos e comentários.....</u>	<u>21-23</u>
<u>Referências.....</u>	<u>24</u>

Prefácio

Este guia tem como objetivo apresentar de forma didática e dinâmica o acervo do Departamento de Patologia da Universidade Federal do Ceará para estudantes da área da saúde. Através da integração entre anatomopatologia, histologia e aspectos clínicos das neoplasias benignas, o guia busca facilitar o aprendizado sobre essas condições. Este material foi desenvolvido no âmbito do Projeto de Iniciação à Docência da Monitoria de Patologia para Curso de Medicina, no ano de 2024.

Expressamos nossa gratidão a todos os envolvidos na criação deste material. Inspiramo-nos na sabedoria de Rubem Alves, que nos lembra que “Ensinar é um exercício de imortalidade. De alguma forma continuamos a viver naqueles cujos olhos aprenderam a ver o mundo pela magia da nossa palavra.” A educação, assim, é um legado que ultrapassa gerações."

Fortaleza-CE, 2024

Introdução : Conceitos e definições

O conceito de neoplasia é definido como um distúrbio do crescimento celular, em consequência da alteração de genes ou proteínas que regulam a multiplicação e diferenciação das células, que promovem uma proliferação celular autônoma acompanhada de redução da diferenciação tecidual. Nesse processo, não há um controle rígido pelo organismo da replicação celular a qual ocorre de forma descontrolada. Essa anormalidade pode acometer apenas uma célula de forma esporádica ou pode se proliferar para sua progênie de maneira clonal, ou seja, as células resultantes são idênticas à primeira célula mutada e também apresentam o distúrbio genético inicial.

As neoplasias também são referidas como tumores. Dessa forma, a oncologia é a ciência que estuda os tumores. Todas as neoplasias são formadas por dois componentes: (1) células neoplásicas, que constituem o parênquima tumoral; e (2) estroma do próprio indivíduo ou induzido pelo tumor, composto de tecido conjuntivo, vasos sanguíneos e células do sistema imune inato e adaptativo. A classificação dos tumores e seu comportamento biológico depende sobretudo do componente parenquimatoso, mas seu crescimento depende do estroma. Do ponto de vista clínico e de comportamento biológico, as neoplasias podem ser nomeadas como benignas ou malignas. Esse material está voltado para as neoplasias benignas e suas especificidades.

Tumores benignos, em geral, são bem diferenciados, isso significa que as células neoplásicas em proliferação são semelhantes às células do tecido parenquimatoso original, tanto do ponto de vista morfológico, quanto do ponto de vista funcional. Outro aspecto importante é que quase todos os tumores benignos permanecem restritos ao seu lugar de origem, isto é, não invadem outras regiões nem promovem metástases, apresentando um crescimento coeso e expansivo.

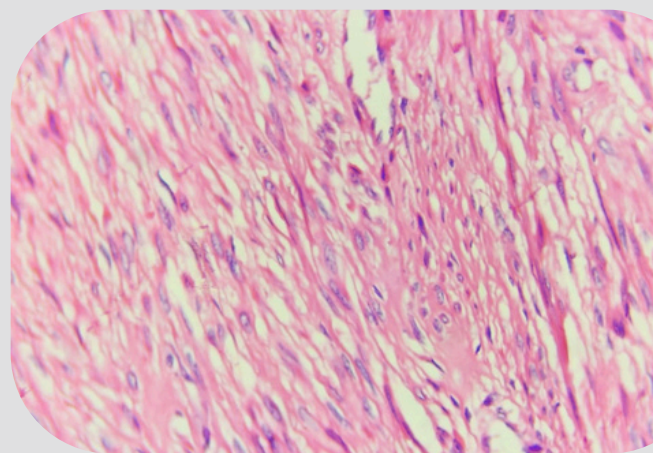


Figura a: Neoplasia de células musculares lisas sem atipias celulares. Coloração por H&E . 400X. Leiomioma. Fonte: Acervo do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal do Ceará.



Como definir o conceito de neoplasia benigna?

Devido ao crescimento coeso e à expansão lenta, as neoplasias benignas podem desenvolver uma faixa de tecido fibroso que as delimita periféricamente, chamada de cápsula. Mas atenção: o aspecto encapsulado e o crescimento lento, apesar de compor a grande maioria de neoplasias benignas, pode sim estar presente em neoplasias malignas, como, por exemplo, o carcinoma hepatocelular e o carcinoma papilífero da tireóide encapsulado. Além disso, há neoplasias benignas que podem não apresentar cápsula, como o hemangioma e o nevo melanocítico.

A encapsulação das neoplasias benignas confere a elas um aspecto palpável, móvel e diferenciável do restante do parênquima não neoplásico, possibilitando uma sugestão clínica de benignidade e maior facilidade na excisão cirúrgica.

A capacidade de invasão, associada à capacidade de metástase, é uma característica essencial para diferenciar tumores malignos e benignos, pois todos os tumores malignos, mesmo os capsulados, não respeitam limites anatômicos e histológicos e tendem a penetrar no tecido adjacente, tornando difícil sua ressecção cirúrgica e dando o aspecto clínico de lesão fixa aos planos à palpação



Figura b: Corpo de útero, fixado em formalina, seccionado, com múltiplos nódulos intramurais, com bordas bem delimitadas. Fonte: Acervo do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal do Ceará.

A velocidade de crescimento também pode auxiliar na identificação de malignidade ou benignidade. Normalmente, as neoplasias benignas possuem um crescimento progressivo e lento, podendo, inclusive, estagnar seu crescimento e regredir. Isso se justifica pela menor taxa de proliferação e pela presença rara de figuras de mitose na histologia de tumores benignos. O crescimento lento do tumor também permite desenvolvimento adequado de vasos sanguíneos, permitindo uma boa nutrição das células e tornando necroses e hemorragias pouco comuns em tumores benignos.

Por fim, vale ressaltar que a nomenclatura “benigna” não isenta essas neoplasias de consequências e impacto na saúde da paciente. Tumores benignos, devido ao seu volume ou à sua localização, podem causar diversos transtornos ao paciente como compressão de órgãos, (Ex: Compressão de estruturas encefálicas por tumores benignos do SNC), crescimento dentro de canais e órgãos ocos, podendo causar necrose e obstrução, o que pode resultar em condições cirúrgicas de urgência e impacto na qualidade de vida. Além disso, podem produzir substâncias com atividade biológica exagerada, como no caso do insulinoma, que pode causar hipoglicemia fatal, ou no caso de tumores produtores de hormônios da adenohipófise, produzindo diversas manifestações clínicas dependendo do tipo de hormônio secretado anormalmente. Dessa forma, é fundamental conhecer um pouco mais sobre os aspectos histopatológicos e clínicos dessas neoplasias.



Figura c: Peça cirúrgica seccionada, fixada em formalina, de nódulo mamário, encapsulado, de consistência fibrosa e coloração esbranquiçada. **Figura d :** Estroma fibroso e mixóide em torno de ductos abertos. Coloração por H&E, 400X. Fibroadenoma Pericanalicular. Fonte : Acervo do Departamento de Patologia da Universidade Federal do Ceará

Nomenclaturas

Nomenclatura de tumores benignos de células mesenquimais, segue uma lógica mais clara do que os outros tumores benignos (*Tabela 1.0*):

Tipo de célula que originou o tumor + Sufixo - oma

Exemplos

- Fibroma: tumor benigno semelhante a fibroblastos.
- Condroma: Tumor benigno semelhante a cartilagem.

Já a nomenclatura de tumores benignos de origem epitelial é mais complexa, pode levar em conta sua célula de origem, sua aparência microscópica ou sua arquitetura macroscópica. (*Tabela 1.0*)

Exemplos:

- Adenoma: neoplasias epiteliais benignas derivadas de tecidos glandulares, ou que formam glândulas.
- Papiloma: neoplasias epiteliais benignas que produzem projeções digitiformes ou verrucosas a partir da superfície epitelial, acompanhadas das papilas do conjuntivo de sustentação.
- Cistos: neoplasias epiteliais que macroscopicamente crescem formando uma cavidade de conteúdo seroso ou mucoso.

Observação

O que são pólipos ?

É importante não associar o termo pólipo a um sinônimo de neoplasia benigna. Isso porque “pólipo” se refere a uma projeção macroscopicamente visível acima de uma superfície mucosa, que pode tanto ser tumor benigno, ou lesão benigna de caráter hiperplásico ou inflamatório, quanto tumor maligno.

Observação

Exceções a regra

Quando falamos de nomenclatura, há alguns termos que não seguem a regra convencional. Por exemplo, há algumas designações que soam benignas, mas são utilizadas para neoplasias malignas, como: linfoma, melanoma, mesotelioma, seminoma, glioma, etc, as quais são cientificamente consagradas, estão presentes no código internacional das doenças (CID) e são consideradas exceções da nomenclatura.

Nomenclatura dos tumores benignos

Origem

Nome/Tumor benigno

Tumores de origem mesenquimal

Tecido conjuntivo/Derivados	Fibroma/Lipoma/Cordoma/Osteoma
Vasos sanguíneos	Hemangioma
Vasos linfáticos	Linfangioma
Revestimento do encéfalo	Meningioma
Músculo Liso	Leiomioma
Músculo estriado	Rabdomioma

Tumores de origem epitelial

Melanócitos	Nevo
Revestimento epitelial de glândulas e ductos	Adenoma/Papiloma/Cistoadenoma
Tecido placentário	Mola hidatiforme

Derivado de mais de um tipo de células neoplásicas

Células totipotentes das glândulas e/ou restos embrionários	Teratoma maduro/Cisto dermoide
---	--------------------------------

Tabela 1.0 : Produzido pela própria autora. Fonte : Kumar, Vinay, et al. Robbins & Cotran Patologia: Bases Patológicas das Doenças

?? Como seriam , macroscopicamente e microscopicamente, essas neoplasias?

Anatomopatologia

O critério mais importante para a classificação das neoplasias é o histomorfológico, que permite assegurar a verdadeira natureza da proliferação celular. A avaliação é realizada pelo médico patologista que, após a pigmentação com tinta nanquim para marcar as margens, faz a avaliação macroscópica e observa o aspecto da lesão, delimitação, presença ou ausência de cápsula, dimensões e peso. Em seguida, realiza-se a retirada de fragmentos para a avaliação histológica por microscopia óptica comum com a coloração de rotina pela hematoxilina e eosina (HE). Na visualização histológica, o patologista observa a diferenciação celular, o padrão de crescimento expansivo, delimitado e encapsulado, além da contagem de mitoses.

Com os critérios anatomopatológicos, é elaborado o laudo do paciente e a conclusão, aplicando a nomenclatura da neoplasia.

A seguir, serão apresentados exemplos das neoplasias benignas mais comuns nos seres humanos com ilustrações da anatomia patológica de peças cirúrgicas.

Lipoma

Neoplasia benigna do tecido adiposo, constituindo a neoplasia de partes moles mais comuns em adultos. Aparece usualmente em tecido subcutâneo proximal dos membros e do tronco com apresentação clínica tipicamente assintomática, identificado como uma massa subcutânea pediculada ou sésil, o tratamento é opcional e consiste em uma excisão simples.

Morfologia macroscópica: Massa geralmente encapsulada, móvel, mole, indolor, extremamente semelhante ao tecido adiposo não neoplásico ([Figura 1.1](#)).

Morfologia histológica: Neoplasia formada por adipócitos maduros, sem atipias, com núcleos achatados e periféricos. A vascularização citoplasmática é observada pela remoção da gordura durante o processamento histológico de rotina. Apresenta arquitetura lobular, com septos finos e geralmente encapsulado ([Figura 1.2 e 1.3](#)).

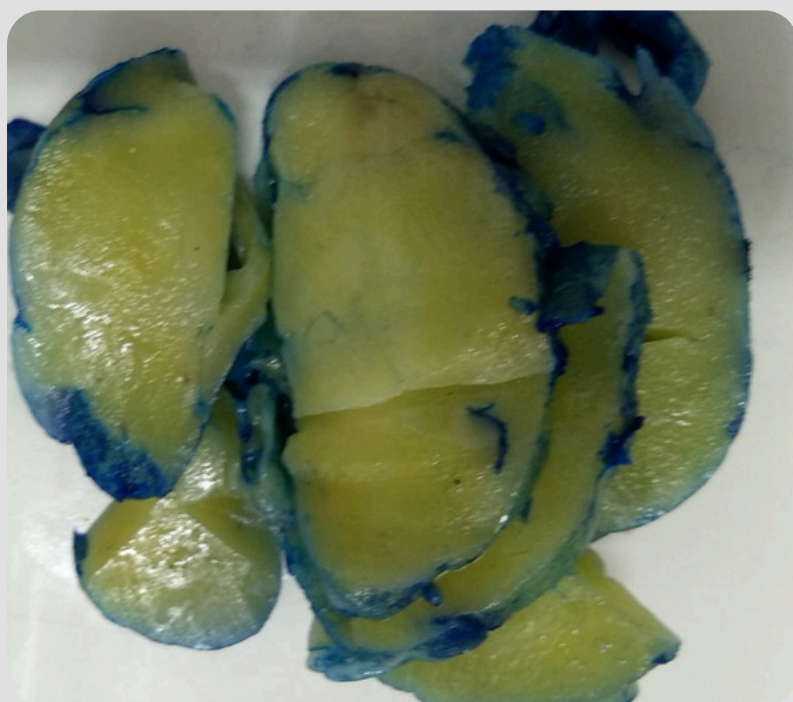


Figura 1.1: Peça cirúrgica fixada em formalina, composta por massa tumoral delimitada, amarela, untuosa, encapsulada, semelhante ao tecido adiposo. Fonte: Acervo do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal do Ceará.

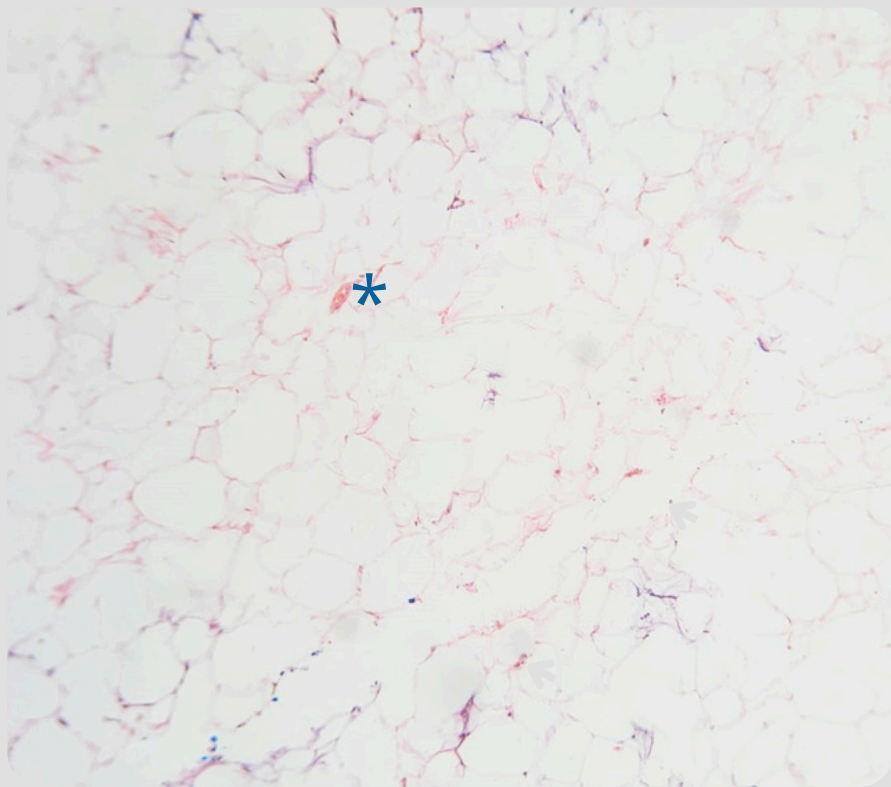


Figura 1.2: Neoplasia formada por adipócitos sem atipias citológicas, com núcleos achatados e periféricos (seta) e vascularização citoplasmática (*). Coloração por H&E, 100X. Lipoma. Fonte: Acervo do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal do Ceará.

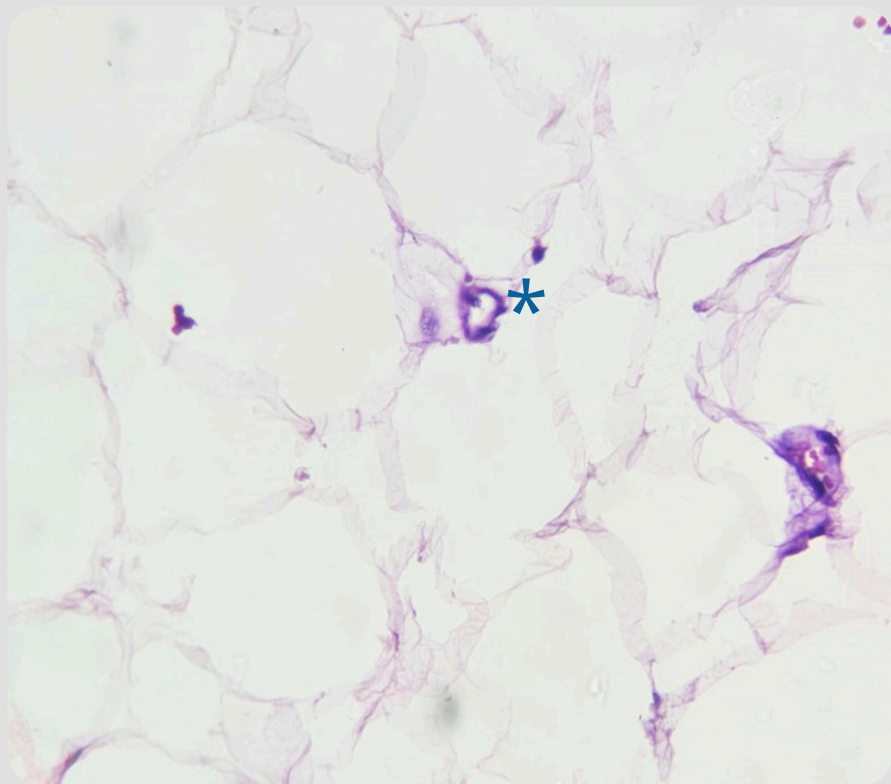


Figura 1.3: Adipócitos típicos e vascularização discreta (*). Coloração por H&E, 400X. Lipoma. Fonte: Acervo do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal do Ceará.

Leiomioma

Neoplasia benigna do músculo liso, composta por fibras musculares lisas, arrançadas em feixes, semelhantes ao tecido muscular liso normal. Acomete majoritariamente o útero, podendo ser classificada em submucoso, intramural e subseroso, a depender da sua localização uterina. O leiomioma uterino pode causar diversos sintomas locais e, raramente, sistêmicos, como menorragia, menometrorragia, dores pélvicas e infertilidade, sendo esses os mais comuns. É necessária a observação clínica dessa neoplasia benigna. A histerectomia total está indicada, principalmente nas mulheres com prole definida, que tenham repercussões sistêmicas, como anemia, ou alteração do fluxo menstrual com desconforto para a paciente. A mudança do padrão de crescimento da massa neoplásica acompanhada por ultrassonografia, deve ser avaliada para afastar neoplasia maligna. Nas mulheres que estão na idade fértil, sem prole definida, há opção de tratamento com preservação do útero.

Morfologia macroscópica: Massa tumoral bem delimitada, densa, com aspecto fasciculado e superfície externa lisa. Frequentemente, são múltiplos nódulos, de variados tamanhos, podendo distorcer a arquitetura uterina (*Figura 2.1 e 2.2*).

Morfologia histológica: Neoplasia formada por fibras musculares lisas, maduras arrançadas em feixes, em várias direções, alta celularidade e feixes mais nítidos quando comparados ao tecido muscular normal. É bem delimitada, sem invasão de tecidos adjacentes, não possuem cápsula. Não há sinais de atipias citológicas, mitoses ou necrose (*Figura 2.3 e 2.4*).

Como você imagina um útero acometido por miomas? Veja a seguir





Figura 2.1: Peça cirúrgica de útero, fixada em formalina, composta por corpo (*) e colo(#), medindo 14,0 cm de extensão, com diversos nódulos (seta), delimitados, vistos à serosa, com superfície lisa. Fonte: Acervo do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal do Ceará.



Figura 2.2: Corpo de útero, fixado em formalina, seccionado, com múltiplos nódulos intramurais (Seta), com bordas bem delimitadas (*) e lisas, densas e esbranquiçadas. Fonte: Acervo do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal do Ceará.

Figura 2.3: Neoplasia formada por células musculares lisas, bem diferenciadas, arranjadas em feixes multidirecionais, com alta celularidade e nítida borda de delimitação com o miométrio (*seta*). Coloração por H&E. 100X. Leiomioma. Fonte: Acervo do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal do Ceará.

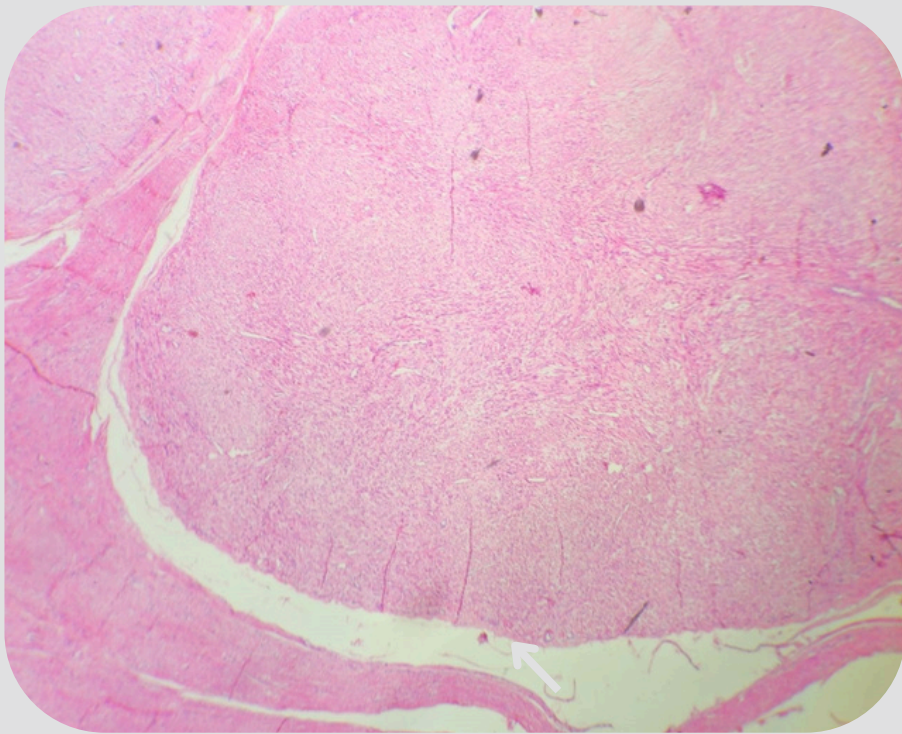
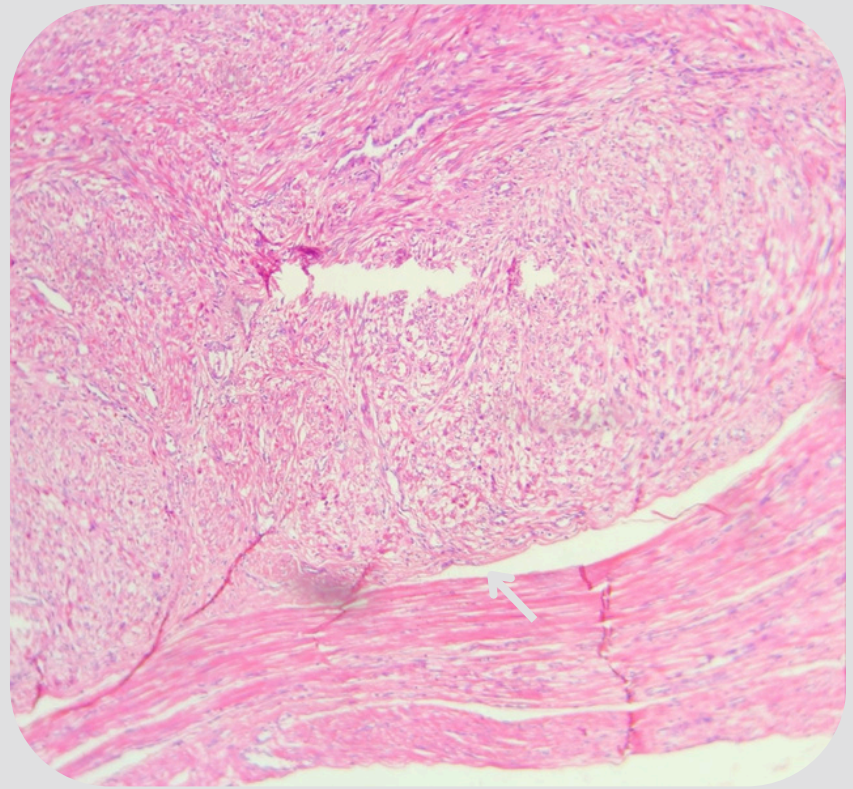


Figura 2.4: Neoplasia de músculo liso, bem delimitada, ausência de cápsula, sem invasão de tecido adjacente (*seta*). Coloração por H&E, 100X. Leiomioma. Fonte: Acervo do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal do Ceará.

Fibroadenoma

Neoplasia benigna mais comum da mama feminina, acometendo mulheres entre 20 e 30 anos. Origina-se nas unidades ductos tubulares terminais da mama apresentando componentes proliferativos hiperplásicos epiteliais e neoplásico do estroma. Em $\frac{2}{3}$ dos casos, está relacionada a mutações condutoras no gene MED I2 e respondem a hormônios, podendo crescer de tamanho durante a gravidez. Quando o crescimento é rápido, pode levantar a falsa suspeita de carcinoma mamário ou tumor filóide da mama. Esses tumores podem estar associados a um leve aumento de risco para carcinoma, especialmente se características como tamanho $> 0,3$ cm, calcificações epiteliais, adenose esclerosante ou hiperplasia papilar apócrina estiverem presente. Nesse caso os fibroadenomas são chamados de fibroadenomas complexos e merecem uma investigação clínica em busca de outras lesões suspeitas na mama.

Morfologia macroscópica: Nódulo em geral único, podendo ser múltiplos e bilaterais. Variam de tamanha, desde 1,0 cm até grandes estruturas que ocupam a maior parte da mama, sendo bem circunscritos, elásticos e branco acinzentados (*Figura 3.1*).

Morfologia histológica: Neoplasia bifásica, formada por estroma contendo fibroblastos sem atipias e matriz com acúmulo de mucopolissacarídeos, que conferem aspecto azulado na coloração H&E, e por proliferação glandular com ductos irregularmente distribuídos. Assim como no parênquima normal, preservam-se a dupla população celular (células mioepiteliais e epiteliais) (*Figura 3.2 a 3.4*).

Observação

Aspectos do fibroadenoma complexo

- Calcificações epiteliais : Deposição de cálcio na região epitelial do parênquima mamário
- Adenose esclerosante : Crescimento desordenado de ductos mamários, acompanhado de estroma denso semelhante a cicatriz
- Hiperplasia papilar apócrina: Proliferação de células epiteliais ductais com características apócrinas (produzem secreção expelida junto com a região apical da célula)

Figura 3.1: Peça cirúrgica seccionada, fixada em formalina, de nódulo mamário, encapsulado, de consistência fibrosa e coloração esbranquiçada, medindo 1.0 cm no maior eixo. Fonte : Acervo do Departamento de Patologia da Universidade Federal do Ceará.



Figura 3.2: Neoplasia bifásica, com proliferação estromal e epitelial (*). Cápsula bem delimitada (seta). Coloração por H&E, 100X. Fibroadenoma. Fonte: Acervo do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal do Ceará.

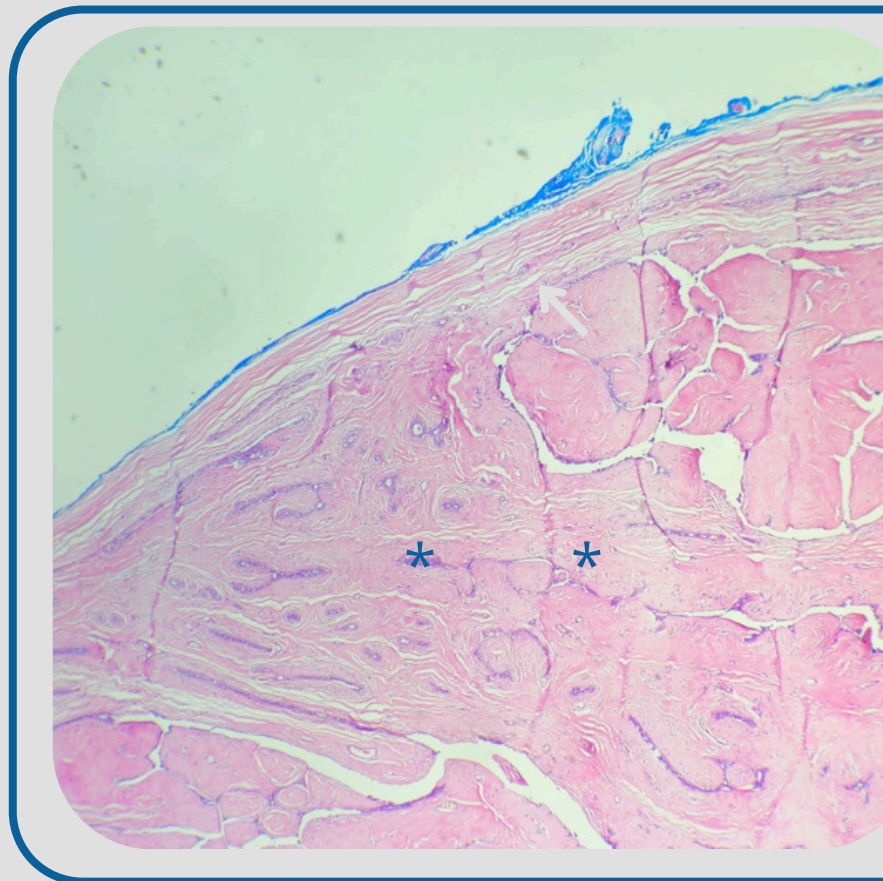


Figura 3.3: Estroma fibroso e mixóide (*) em torno de ductos abertos (#), padrão pericanalicular. Coloração por H&E, 400X. Fibroadenoma Pericanalicular. Fonte: Acervo do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal do Ceará.

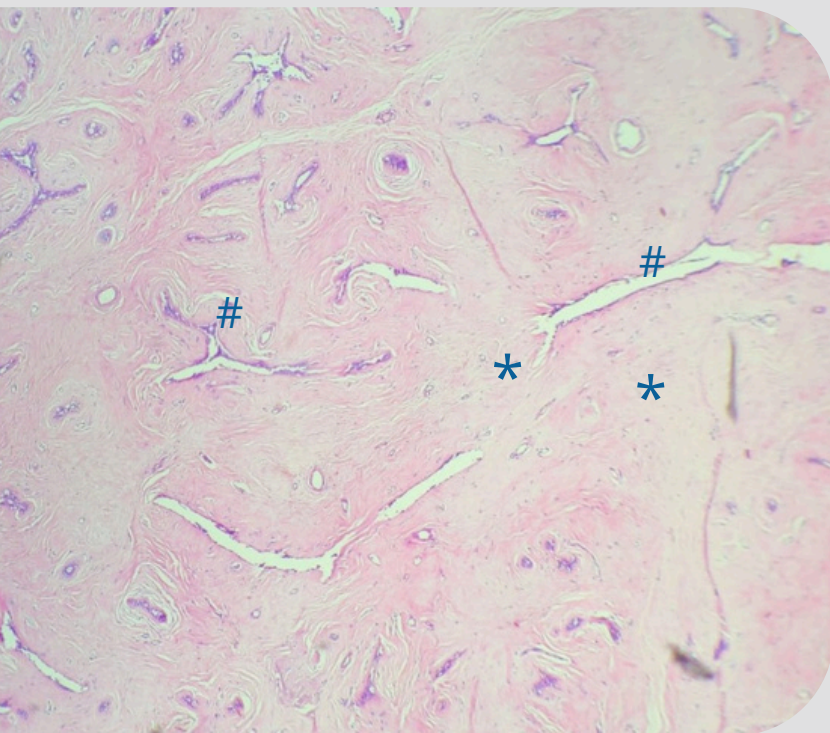
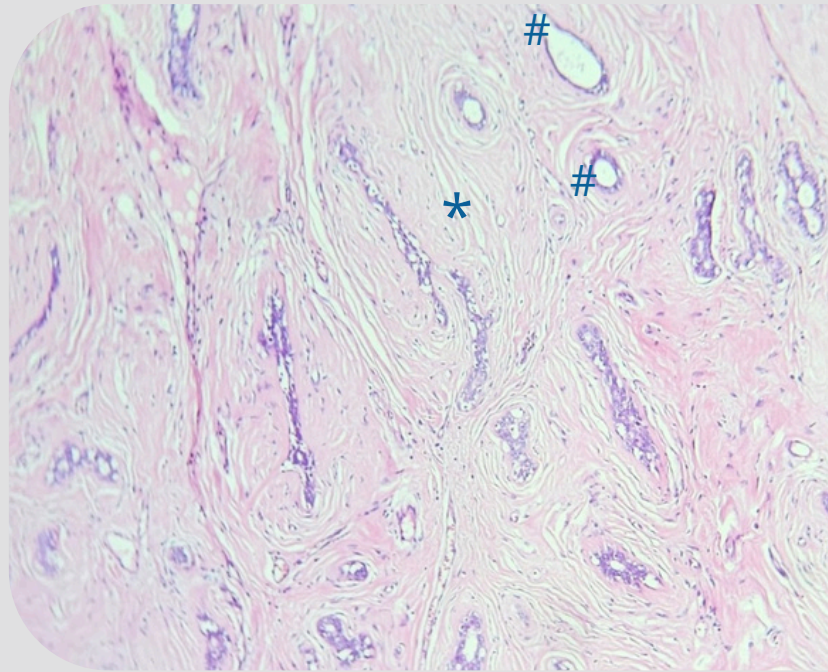


Figura 3.4: Estroma fibroso e mixóide (*) com ductos fechados em fendas (#), padrão intracanalicular. Coloração por H&E, 400X. Fibroadenoma Intracanalicular. Fonte: Acervo do Departamento de Patologia e Medicina Legal da Universidade Federal do Ceará.

Observação

Padrão histológico do fibroadenoma :

Microscópicamente o fibroadenoma contém ductos e tecido conjuntivo que podem organizar-se nos seguintes padrões histológicos , os quais não apresentam interferência no prognóstico da neoplasia.

Padrão intracanalicular : Organização caracterizada por crescimento nodular de tecido conjuntivo, em torno de canalículos epiteliais que ficam comprimidos entre os nódulos de tecido fibroso (*Figura 3.4*)

Padrão pericanalicular: Padrão formado por dúctulos de aspecto normal, dispostos concentricamente, mais numerosos e circundados por tecido conjuntivo. (*Figura 3.3*)

Conclusões

Neste guia, foram exploradas características histológicas, morfológicas e clínicas de algumas das diversas neoplasias benignas presentes no organismo humano. Cada uma delas possui particularidades distintas, mas compartilham semelhanças em termos de velocidade de crescimento, boa diferenciação celular, não invasão de tecidos adjacentes e formação de estruturas encapsuladas, o que as enquadra como neoplasias benignas. Este material, elaborado com recursos do acervo do Departamento de Patologia da Universidade Federal do Ceará, tem como objetivo facilitar a compreensão dos princípios básicos da patologia de maneira didática e interativa, promovendo a integração entre histologia, anatomia patológica e conceitos teóricos fundamentais nesse campo.



Vamos praticar?

Questões de revisão

1. Neoplasia é uma proliferação anormal do tecido, que foge parcial ou totalmente ao controle do organismo e tende à autonomia e à perpetuação, com efeitos agressivos. As neoplasias podem ser benignas ou malignas. São características gerais da neoplasia benigna:

- a) Ocorre metástase.
- b) Formada por células pouco diferenciadas e estrutura diferente do tecido de origem.
- c) Massa pouco delimitada, localmente invasiva e infiltrando tecidos adjacentes.
- d) Massa bem delimitada, expansiva e não invade nem infiltra tecidos adjacentes.

2. A nomenclatura dos tumores é baseada na origem das células do parênquima. Nas neoplasias benignas acrescenta-se o sufixo OMA. Os tumores benignos de células mesenquimais geralmente seguem essa regra. Assinale a alternativa das EXCEÇÕES dessa regra.

- a) fibroma, hemangioma, leiomioma.
- b) osteoma, linfangioma, condroma.
- c) rabiomioma, lipoma, leiomioma.
- d) linfoma, melanoma, mieloma múltiplo.

3. A respeito dos lipomas, assinale a alternativa incorreta:

- a) Lipomas constituem neoplasias benignas formadas a partir da proliferação de adipócitos imaturos, principalmente subcutâneos e com mais de 5cm
- b) Lipomas com mais de 10cm não precisam ser investigados quanto a amplificação do gene MDM2, pois não há concordância entre amplificação do gene e a presença de lipossarcoma
- c) Lipomas apresentam histologicamente a presença de adipócitos multiloculares, com núcleo excêntrico e sem atípias celulares
- d) Embora se apresentem como lesões isoladas, lipomas podem também se apresentar como múltiplas lesões em síndromes genéticas.

4. Leiomiomas são neoplasias benignas do músculo liso organizadas em feixes semelhantes ao músculo liso normal, acometendo principalmente o útero. Sobre essa neoplasia assinale o item correto:

- a) Leiomiomas apresentam risco intermediário de evolução para leiomiossarcoma
- b) Leiomiomas por se tratarem de neoplasias benignas não apresentam importância clínica
- c) Os leiomiomas são tumores agudamente circunscritos, bem-delimitados, arredondados, firmes e branco-acinzentados variando em tamanho, desde pequenos nódulos quase invisíveis a tumores massivos que preenchem a pelve
- d) O crescimento dos leiomiomas não sofrem influências hormonais

Questões de revisão

5. Nódulos mamários são uma causa frequente de consulta médica por mulheres, gerando muitas vezes ansiedade e medo devido ao risco potencial de malignidade. Felizmente, a maioria dos nódulos que se formam na mama é benigna, sendo o fibroadenoma o tumor benigno mais comum entre mulheres com até 30 anos. A esse respeito, assinale o item correto:

- a) Fibroadenomas formam nódulos únicos, móvel, indolor e com margens mal delimitadas
- b) Fibroadenomas são tumores hormônio-independente, não sofrendo influências hormonais durante gravidez ou uso de anticoncepcional oral (ACO)
- c) Fibroadenomas são tumores bifásicos, hormônios-dependentes, de crescimento lento e com baixo risco de transformação maligna
- d) Fibroadenomas podem ser classificados do ponto de vista histológico em intracanaliculares e intraestromais.

6. Na prática, a determinação de um tumor benigno ou maligno é efetuada com bastante acurácia usando critérios clínicos e anatômicos bem estabelecidos. No entanto, algumas neoplasias desafiam a fácil caracterização. Certas características podem indicar benignidade e outras podem indicar malignidade.

Assinale a alternativa que apresenta as características fundamentais para distinguir os tumores.

- a) Diferenciação e anaplasia, velocidade de crescimento, invasão local e metástase.
- b) Constituição, extensão, indiferenciação.
- c) Displasia; desmoplasia, pleomorfismo.
- d) Uniformidade, divisão celular e penetração tecidual.

Gabaritos e comentários

1. (COMENTADA) Neoplasia é uma proliferação anormal do tecido, que foge parcial ou totalmente ao controle do organismo e tende à autonomia e à perpetuação, com efeitos agressivos. As neoplasias podem ser benignas ou malignas. São características gerais da neoplasia benigna, EXCETO:

- a) Ocorre metástase.
- b) Formada por células pouco diferenciadas e estrutura diferente do tecido de origem.
- c) Massa pouco delimitada, localmente invasiva e infiltrando tecidos adjacentes.
- d) **Massa bem delimitada, expansiva e não invade nem infiltra tecidos adjacentes.**

Explicação:

A) Incorreta. Neoplasias benignas são caracterizadas pela não ocorrência de metástase, portanto, a sentença está incorreta.

B) Incorreta. Neoplasias benignas, em geral, são bem diferenciadas, isso significa que as células neoplásicas em proliferação são semelhantes às células do tecido parenquimatoso original, tanto do ponto de vista morfológico, quanto do ponto de vista funcional. Portanto, a sentença está incorreta.

C) Incorreta. Neoplasias benignas, em geral, não invadem outras regiões, apresentando um crescimento coeso e expansivo. Portanto, a sentença está incorreta.

D) Correta. Neoplasias benignas de fato correspondem caracteristicamente a massas bem delimitadas, expansivas e que não invadem. Portanto, a sentença está correta.

2.(COMENTADA) A nomenclatura dos tumores é baseada na origem das células do parênquima. Nas neoplasias benignas acrescenta-se o sufixo OMA. Os tumores benignos de células mesenquimais geralmente seguem essa regra. Assinale a alternativa das EXCEÇÕES dessa regra.

- a) fibroma, hemangioma, leiomioma.
- b) osteoma, linfangioma, condroma.
- c) rabdomioma, lipoma, leiomioma.
- d) **linfoma, melanoma, mieloma múltiplo.**

Explicação:

A) Incorreta. Fibroma, hemangioma e leiomioma são tumores benignos que não fogem à regra de nomenclatura das neoplasias benignas.

B) Incorreta. Osteoma, linfangioma e condroma são tumores benignos que não fogem à regra de nomenclatura das neoplasias benignas.

C) Incorreta. Rabdomioma, lipoma e leiomioma são tumores benignos que não fogem à regra de nomenclatura das neoplasias benignas.

D) Correta. Linfoma, melanoma e mieloma múltiplo, apesar de terminarem com o sufixo OMA, não representam neoplasias benignas e são, portanto, as exceções à regra da nomenclatura.

Gabaritos e comentários

3. (COMENTADA) A respeito dos lipomas, assinale a alternativa incorreta:

- a) Lipomas constituem neoplasias benignas formadas a partir da proliferação de adipócitos imaturos, principalmente subcutâneos e com mais de 5cm
- b) Lipomas com mais de 10cm não precisam ser investigados quanto a amplificação do gene MDM2, pois não há concordância entre amplificação do gene e a presença de lipossarcoma
- c) Lipomas apresentam histologicamente a presença de adipócitos multiloculares, com núcleo excêntrico e sem atipias celulares
- d) Embora se apresentem como lesões isoladas, lipomas podem também se apresentar como múltiplas lesões em síndromes genéticas.

Explicação:

A) Incorreta. Os lipomas são neoplasias benignas compostas por adipócitos maduros e, na maioria das vezes, são encontrados na camada subcutânea, com tamanhos geralmente inferiores a 5 cm

B) Incorreta. Lipomas com mais de 10 cm devem ser investigados quanto à amplificação do gene MDM2, pois há uma associação com lipossarcomas, indicando que um lipoma grande pode ser uma forma de lipossarcoma.

C) Incorreta. Os lipomas são histologicamente caracterizados pela presença de adipócitos uniloculares, com núcleos excêntricos, e não apresentam atipias celulares significativas

D) Correta. Embora frequentemente apareçam como lesões únicas, os lipomas podem também se manifestar como múltiplas lesões em determinadas síndromes genéticas, como a síndrome de Gardner e a síndrome de Cowden

4. (COMENTADA) Leiomiomas são neoplasias benignas do músculo liso organizadas em feixes semelhantes ao músculo liso normal, acometendo principalmente o útero. Sobre essa neoplasia assinale o item correto:

- a) Leiomiomas apresentam risco intermediário de evolução para leiomiossarcoma
- b) Leiomiomas por se tratarem de neoplasias benignas não apresentam importância clínica
- c) Os leiomiomas são tumores agudamente circunscritos, bem-delimitados, arredondados, firmes e branco-acinzentados variando em tamanho, desde pequenos nódulos quase invisíveis a tumores massivos que preenchem a pelve
- d) O crescimento dos leiomiomas não sofrem influências hormonais

Explicação:

A) Incorreta. Leiomiomas são tumores benignos e raramente evoluem para leiomiossarcoma. A transformação maligna é extremamente rara.

B) Incorreta. Embora sejam benignos, os leiomiomas podem ter importância clínica significativa, especialmente quando grandes, devido a sintomas como dor, sangramento uterino anormal, infertilidade e compressão de estruturas adjacentes.

C) Correta. Leiomiomas são tumores bem circunscritos, firmes e branco-acinzentados, que podem variar em tamanho, desde pequenos nódulos até tumores muito grandes que ocupam toda a pelve.

D) Incorreta. O crescimento dos leiomiomas é influenciado por hormônios, especialmente estrogênios e progesterona, que podem estimular seu crescimento, o que explica sua maior prevalência em mulheres em idade reprodutiva.

Gabaritos e comentários

5. (COMENTADA) Nódulos mamários são uma causa frequente de consulta médica por mulheres, gerando muitas vezes ansiedade e medo devido ao risco potencial de malignidade. Felizmente, a maioria dos nódulos que se formam na mama é benigna, sendo o fibroadenoma o tumor benigno mais comum entre mulheres com até 30 anos. A esse respeito, assinale o item correto:

- a) Fibroadenomas formam nódulos únicos, móvel, indolor e com margens mal delimitadas
- b) Fibroadenomas são tumores hormônio-independente, não sofrendo influências hormonais durante gravidez ou uso de ACO
- c) Fibroadenomas são tumores bifásicos, hormônios-dependentes, de crescimento lento e com baixo risco de transformação maligna
- d) Fibroadenomas podem ser classificados do ponto de vista histológico em intracanaliculares e intraestromais.

Explicação:

A) Incorreta. Fibroadenomas geralmente formam nódulos móveis, indolores e com margens bem delimitadas, e não mal delimitadas. Essas características são importantes na diferenciação de nódulos benignos e malignos.

B) Incorreta. Fibroadenomas são, na verdade, hormônio-dependentes e podem aumentar de tamanho durante a gravidez ou com o uso de anticoncepcionais orais (ACO), que contêm hormônios.

C) Correta. Os fibroadenomas são bifásicos, compostos por estroma e epitélio, e são hormônio-dependentes, sofrendo influências hormonais. Eles têm crescimento lento e apresentam um baixo risco de transformação maligna.

D) Incorreta. A classificação histológica dos fibroadenomas é em intracanaliculares e pericanaliculares, e não "intraestromais".

6. (COMENTADA) Na prática, a determinação de um tumor benigno ou maligno é efetuada com bastante acurácia usando critérios clínicos e anatômicos bem estabelecidos. No entanto, algumas neoplasias desafiam a fácil caracterização. Certas características podem indicar benignidade e outras podem indicar malignidade.

Assinale a alternativa que apresenta as características fundamentais para distinguir os tumores.

- a) Diferenciação e anaplasia, velocidade de crescimento, invasão local e metástase.
- b) Constituição, extensão, indiferenciação.
- c) Displasia; desmoplasia, pleomorfismo.
- d) Uniformidade, divisão celular e penetração tecidual.

Explicação:

A) Correta. As principais características que diferenciam tumores benignos e malignos correspondem à diferenciação e anaplasia (que refere-se às células indiferenciadas), à velocidade de crescimento e à capacidade de invasão local e metástase. Assim, a alternativa que relaciona às principais características para distinção dos tumores é a letra A, enquanto as demais estão incorretas ou incompletas.

B) Incorreta.

C) Incorreta.

D) Incorreta.

Referências

1. EPIVATIANOS, Apostolos; MARKOPOULOS, Anastasios K.; PAPANAYOTOU, Panagiotis. Benign tumors of adipose tissue of the oral cavity: a clinicopathologic study of 13 cases. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 58, n. 10, p. 1113-1117, 2000.
2. Filho, Geraldo B. **Bogliolo - Patologia Geral**. 6th edição. Grupo GEN, 2018.
3. Kumar, Vinay, et al. **Robbins & Cotran Patologia: Bases Patológicas das Doenças**. 10th edição). Grupo GEN, 2023.
4. QUEIROZ, Luciano S., PAES, Rogério Augusto. **Anatomia Patológica índice alfabético de assuntos**. 30 Novembro 2016. lâminas digitalizadas. Disponível em: <https://anatpat.unicamp.br/neupimportal.html>. Acesso em : 10 Setembro 2024.
5. VASCONCELOS, Belmiro Cavalcanti Do Egito et al. Lipomas da cavidade oral. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 73, p. 848-848, 2007.
6. **Guia Prático de Patologia Geral**. / Roseane de Souza Cândido Irulegui, Coord; Amanda Almeida Vicente Gonçalves, Org. -- Itajubá: FMIIt, 2020. [guia-de-patologia.pdf](#)
7. MEHANNA SH, GARBELINE MCL. **Ensino de patologia no curso de medicina**. Espac. Saúde. 22:e786. 2021.
8. LUIZ RC et al. **Práticas em patologia geral [livro eletrônico]** ; [fotografias e ilustrações: Rodrigo Cabral Luiz e Poliana Camilla Marinello]. – Londrina. UEL, 2019. Disponível em: <http://www.uel.br/ccb/patologia/portal/>
9. LUIZ, Rodrigo Cabral Luiz, MARINELLO, Camilla Marinello. **Práticas em patologia geral [livro eletrônico]**. Londrina : UEL, 2019.
10. IRULEGI, RSC ., VICENTE, AA. **Guia Prático de Patologia Geral**. Faculdade de Medicina de Itajubá. Itajubá: FMIIt, 2020.
11. Silvany. M. A. A. **Os desafios e a integração do ensino de patologia nos currículos dos cursos de graduação da área de saúde**. Cadernos da Fucamp, v. 27, p. 124-147. 2024.
12. Teixeira, D. A. **PATOLOGIA GERAL - EBOOK** - ISBN 978-65-992205-2-4.pdf. 2020.