

Sistema Tegumentar

Acadêmica de Odontologia Thaiane Testa

Introdução:

O sistema tegumentar recobre o corpo, assim, protegendo-o contra o atrito, a perda de água, a invasão de microrganismos e a radiação ultravioleta. Tem papel na percepção sensorial (tato, calor, pressão e dor), na síntese de vitamina D, na termorregulação, na excreção de íons e na secreção de lipídios protetores e de leite. É composto pela pele e seus anexos.

Componentes:

1. Pele

É o maior órgão sensorial do corpo humano, e o principal componente do sistema tegumentar.

1.1. Tipos de pele

A pele pode ser **espessa**, também denominada **grossa**: possui 5 estratos e tem apenas glândulas sudoríparas, sendo encontrada na palma da mão e na planta do pé (Figura 1); ou **delgada**, também denominada **fina**:- possui 3 ou 4 estratos, possui glândulas sudoríparas, sebáceas e pêlos, recobrando o resto do corpo (Figura 2).

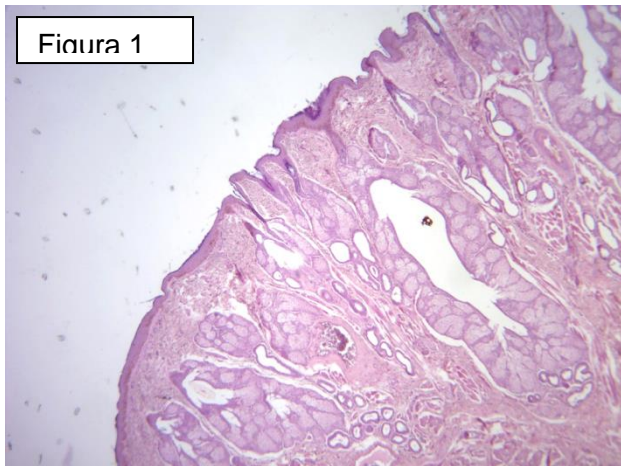


Figura 1

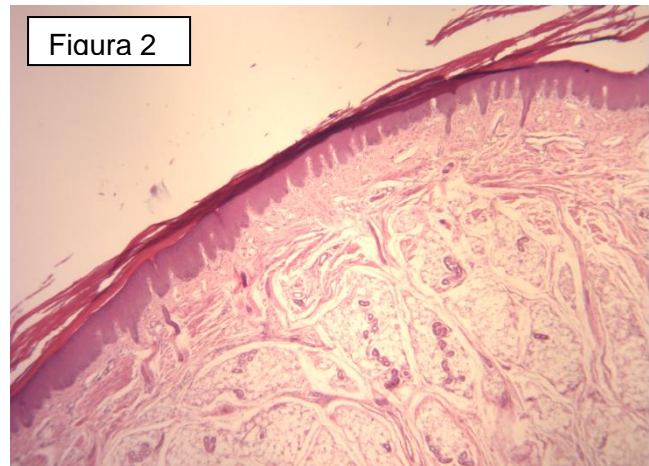


Figura 2

1.2 Constituintes da pele

A pele é constituída pela epiderme e pela derme, mais externa e mais interna, respectivamente.

1.2.1 Epiderme:

Possui tecido epitelial de revestimento pavimentoso estratificado queratinizado e tem origem no ectoderma (Figuras 3 e 4). Possui 4 tipos celulares: **queratinócitos**, **células de Langerhans** (macrófago da pele), **células de Merkel** (receptores nervosos) e **melanócitos** (produzem melanina).

Sua estrutura é composta por no máximo 5 estratos (somente na pele espessa, na pele delgada são três ou quatro):

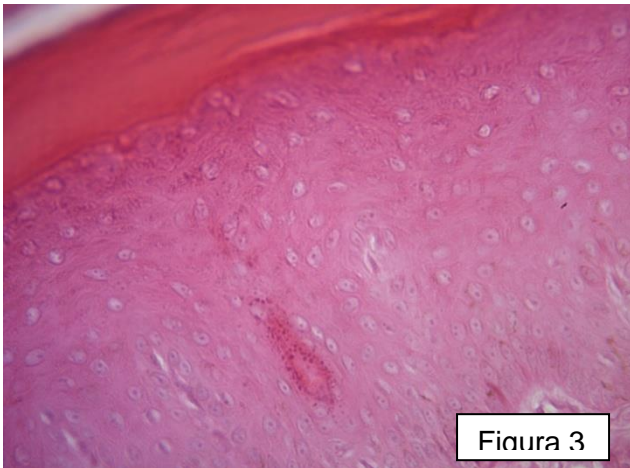
Camada Basal: possui células prismáticas ou cubóides com intensa atividade mitótica para fornecer queratinócitos.

Camada Espinhosa: apresenta filamentos curtos do citoplasma, células cubóides ou cilíndricas com núcleo central, desmossomos e menor taxa de mitose dos queratinócitos.

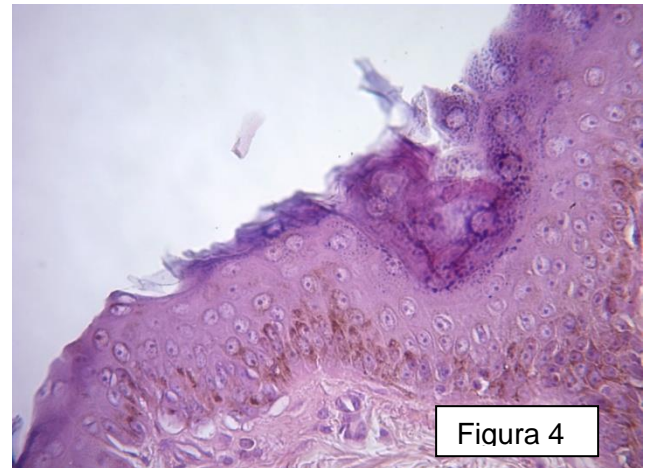
Camada Granulosa: possui células poligonais achatadas, com grânulos de querato hialina. Nessa camada algumas células começam a morrer.

Camada Lúcida: fina camada de células achatadas, com núcleo não visualizado e sem organelas, filamentos proteicos e queratina no citoplasma.

Camada Córnea: é a camada mais superficial da pele, as células estão mortas e os restos de citoplasma formam a queratina.



Pele espessa (5 camadas)



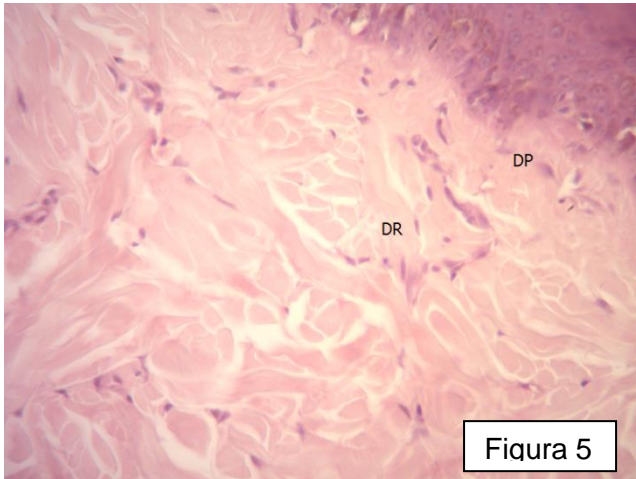
Pele delgada (3 ou 4 camadas)

1.2.2 Derme:

É constituída por tecido conjuntivo que varia de frouxo à denso não modelado (Figura 5), serve de apoio para epiderme e está localizada entre essa e a hipoderme. Tem espessura máxima de 3mm na região lombar e se origina no mesoderma. Dívida em derme papilar e reticular.

Derme papilar: camada mais superficial, composto por tecido conjuntivo frouxo, rica em vasos e terminações nervosas como corpúsculos de Meissner e Krause.

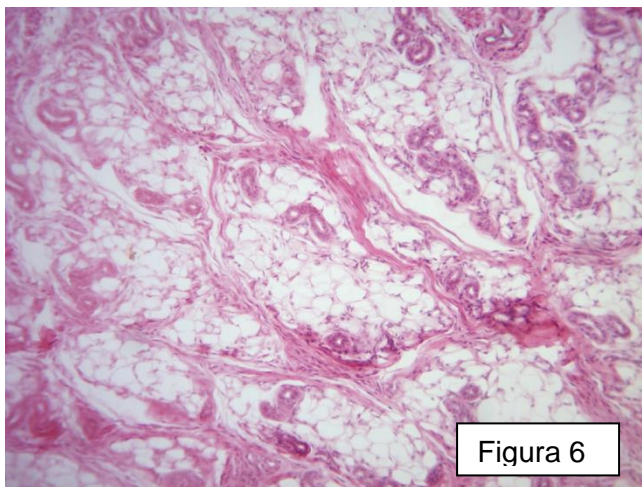
Derme reticular: mais espessa, composta por tecido conjuntivo denso não-modelado, possui glândulas, folículos pilosos, mecanoreceptores e vasos sanguíneos.

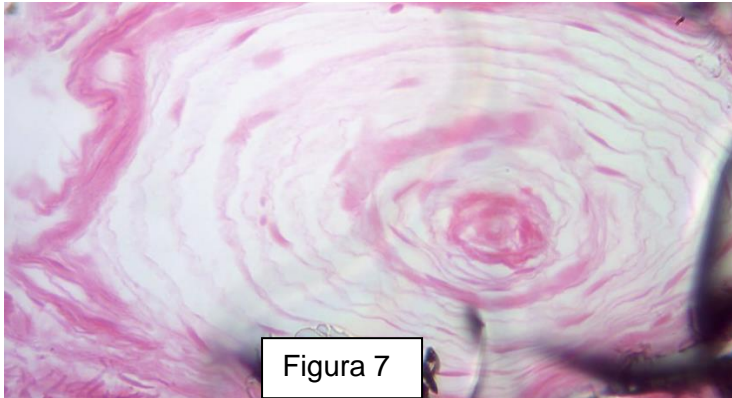


Derme papilar (DP) e derme reticular (DR) na pele delgada

2. Hipoderme

É tecido subcutâneo, chamado panículo adiposo (Figuras 6). Composto por tecido conjuntivo frouxo com muitos adipócitos e comporta porções secretoras das glândulas sudoríparas e corpúsculos de Vater-Pacini (Figura 7), que são receptores de pressão profunda. Auxilia a isolar o corpo das variações extremas do meio ambiente e fixa a pele às estruturas subjacentes.





3. Estruturas anexas da pele

Folículo piloso: invaginação da epiderme formada por bainhas epiteliais e conjuntivas, possui queratinócitos (responsáveis pela produção do pelo).

Glândulas sudoríparas- merócrinas-: glândulas tubulosas simples enoveladas com ductos que se abrem na superfície da pele, presentes em grande parte do corpo, responsáveis por secretar suor, tem sua liberação de produto através de exocitose (onde a célula se mantém íntegra). Algumas dessas estão localizadas nas auréolas dos mamilos, virilha, região pélvica e pubiana, são funcionais após a puberdade produzindo uma secreção viscosa. Estimuladas por estresse, emoções e excitação sexual.

Glândulas sebáceas: são glândulas alveolares ramificadas simples holócrinas localizadas na derme da pele delgada, junto dos folículos pilosos. Secretam sebo, substância responsável pela lubrificação da pele, impede o ressecamento de pelos e a perda de água de maneira excessiva.

4. Referencias

JUNQUEIRA, L.C.U. & CARNEIRO, J. **Histologia Básica 11ª Ed.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.