I TESSUTI E GLI APPARATI

Nel corpo umano, le cellule che svolgono la stessa funzione ed hanno la stessa forma e stessa derivazione embrionale,costituiscono un **tessuto**; i tessuti sono organizzati in organi e sistemi di organi. Un **sistema** è costituito da organi simili per struttura, funzioni e derivazione embrionale; l'**apparato**, invece, è costituito da organi differenti tra loro, ciascuno con un suo compito.

I tessuti vengono raggruppati in quattro classi:

1. tessuto epiteliale

2. tessuto connettivo

3. tessuto muscolare

4. tessuto nervoso.

I **TESSUTI EPITELIALI** sono costituiti da cellule contigue, non separate da sostanza intercellulare, di forma varia, disposte in uno o più strati. Essi sono privi di vasi sanguigni e svolgono funzioni di protezione, rivestendo sia superfici esterne che cavità interne (EPITELI DI RIVESTIMENTO) e funzioni secretive(EPITELI GHIANDOLARI). Gli EPITELI SENSORIALI(o neuroepiteli) sono costituiti da cellule capaci di ricevere stimoli dall'ambiente e trasmetterli alle terminazioni di fibre nervose. In base alla forma delle cellule un epitelio è definito:

- pavimentoso, se costituito da cellule appiattite (squamoso se le cellule desquamano)

- cubico, cilindrico, se costituito rispettivamente da cellule cubiche o cilindriche

A seconda degli strati è detto:

- monostratificato, se le cellule sono disposte in uno strato,

- pluristratificato se le cellule sono disposte su due o più strati.

Negli epiteli ghiandolari, le cellule sono specializzate nella secrezione di particolari sostanze, quali sudore, saliva, latte. In una ghiandola esocrina si distinguono il dotto escretore e l'adenomero. In base alla forma della parte secernente, le ghiandole vengono definite acinose,tubulari o tubulo-acinose; in semplici o composte a seconda che il dotto è unico o ramificato. Una ghiandola endocrina, invece, è sprovvista di dotto escretore ed immette le sostanze prodotte(ormoni) direttamente nel circolo sanguigno. Le ghiandole miste, come il pancreas, sono a secrezione esterna, attraverso dotti ghiandolari e a secrezione interna.

(C) 2012 - StudentVille.it - La ripubblicazione senza autorizzazione è vietata

I **TESSUTI CONNETTIVI**, a differenza degli epiteli, sono costituiti da cellule immerse in un'abbondante sostanza intercellulare, da esse stesse prodotta e attraversata da fibre collagene, elastiche e reticolari. Hanno una funzione meccanica di sostegno, come i tessuti cartilagineo e osseo, oppure una funzione trofica, come il tessuto connettivo propriamente detto, il tessuto adiposo, il sangue e la linfa. Le cellule del connettivo sono:

- i fibroblasti,di forma stellata e con prolungamenti protoplasmatici;

- le cellule adipose;

- cellule che non originano dai connettivi,ma in essi migrano, quali plasmacellule e macrofagi;

- osteociti e condrociti,che sono rispettivamente cellule del tessuto osseo e cartilagineo;

- cellule mobili come i mastociti e le cellule del sangue.

Il **TESSUTO MUSCOLARE** è caratterizzato dalla funzione contrattile; è costituito da cellule allungate o fibre contenenti miofibrille. Le miofibrille sono costituite da miosina e actina, cui è dovuta la proprietà contrattile. Il muscolo liscio o involontario è costituito da cellule fusiforme, contenenti un sol nucleo nella parte di maggiore spessore. Nel muscolo striato o scheletrico si susseguono caratteristiche bande chiare e scure, dovute alla disposizione ordinata delle miofibrille e sono presenti numerosi nuclei periferici. Il muscolo cardiaco è involontario e presenta caratteristiche striature.

IL **TESSUTO NERVOSO** è costituito dai neuroni che ricevono segnali o stimoli dall'ambiente (irritabilità), li elaborano e li trasmettono (conducibilità) ad altre cellule nervose o a cellule di tipo diverso. Inviano messaggi in risposta agli stimoli esterni ad effettori(ghiandole, muscoli). Il neurone è costituito da un corpo cellulare stellato, da prolungamenti protoplasmatici corti e spessi detti dendriti e da un unico lungo prolungamento nervoso o assone. La cellula è funzionalmente polarizzata, poiché i dendriti ricevono gli stimoli ambientali che attraverso il corpo cellulare raggiungono l'assone;questi li trasmette ad altre cellule. Vi sono neuroni sensitivi, motori e di associazione. Il tessuto nervoso è costituito anche da cellule piccole e con molti prolungamenti, che costituiscono la glia, con funzione di sostegno e trofica.

(C) 2012 - StudentVille.it - La ripubblicazione senza autorizzazione è vietata