

Teama este cauza clasica a bolii. O persoana care traieste cu teama macinand-o pe dinauntru este de doua ori vulnerabila la boli deoarece anxietatea face sa scada treptat, dar agresiv, sentimentul de confort interior si de siguranta a existentei.

## Intepatura de albina

Viespile si albinele inteapa pentru a se apara fie pe ele, fie colonia lor. Intepatura implica injectarea unei proteine veninoase care produce durere si alte reactii. Viespile si barzaunii pot sa intepe de mai multe ori deoarece pot sa extraga acul din intepatura. Daca sunteti intepati de o viespe sau de un barzaune, acul nu mai este in piele. Albinele au niste tepi pe ac datorita carora acul ramane prins in piele. Acul este legat de sistemul digestiv al albinei si este smuls din abdomenul acesteia cand albina isi ia zborul. De aceea albina care a intepat va muri in curand. Daca sunteti intepati de o albina, scoateti cat puteti de repede acul (de care este prinsa glanda cu venin). Nu incercati sa scoateti acul cu doua degete. In felul acesta faceti sa intre mai mult venin in piele, provocand o iritatie mai grava. Majoritatea oamenilor au doar reactii locale la intepaturile de viespi si albine, desi unele persoane pot experimenta reactii alergice mai puternice. Reactiile locale, lipsite de componenta alergica, variaza de la senzatii de arsura sau mancarime, inrosire sau intarire, pana la umflaturi pe o portiune intinsa si mancarimi care pot dura pana la o saptamana.

Aceste reactii locale se pot trata cu gheata, otet, miere, condimente de fragezit carnea sau unguent din comert contra mancarimilor. O reactie alergica extrema poate fi aparitia eruptiilor sub forma de basici, urticarie, umflaturi aparute la distanta de locul intepaturii, durere de cap, simptome respiratorii minore si deranjamente abdominale.

Aceste reactii alergice *nu pun viata in pericol* si pot fi tratate pe loc cu medicamente antihistaminice.

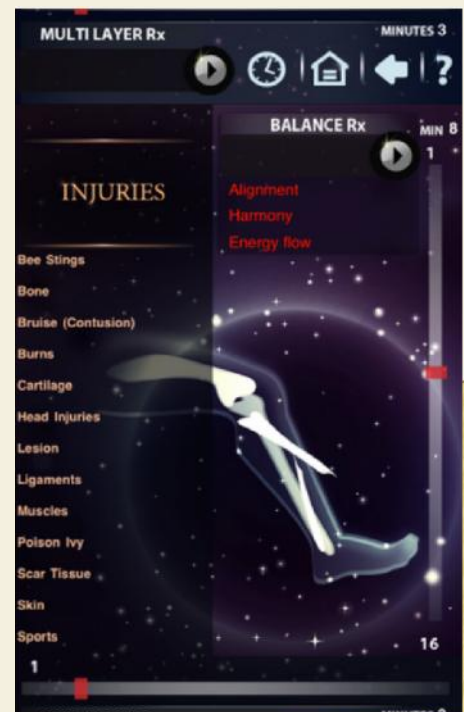
## Oase

Scheletul este alcătuit din tesut osos. Oasele asigura sustinerea interna a corpului precum si prinderea tendoanelor, ligamentelor si muschilor - elemente esentiale pentru locomotie. Oasele asigura protejarea organelor interne ale corpului: craniul apara creierul; coastele protejeaza inima si plamanii.

Maduva oaselor cu functie hematopoietica este aparata de tesutul osos dimprejur. Oasele sunt si principalul depozit de calciu si fosfati din corp.

Oasele au si cateva functii metabolice importante, mai ales in homeostaza calciului. Osul este un tesut tare dar sfaramicios si este relativ usor pe unitate de volum. Osul este un tesut dinamic, care pe parcursul vietii se formeaza si se resoarbe continuu. Aceasta remodelare si reorganizare a tesutului osos este rezultatul mai multor factori incluzand: stimuli mecanici; **cauze metabolice** (lipsa calciului din dieta, boala, batranete), **schimbări endocrine** si **efecte ale drogurilor**.

O data cu inaintarea in varsta, oasele oamenilor incep sa devina mai putin dense si mai putin puternice. Aceasta rarefiere osoasa se numeste osteopenie. Scaderea densitatii osoase mai severa care creste riscul ruperii oaselor, se numeste osteoporoza. Semne de aparitie a osteoporozei sunt pierderea in greutate si pozitia aplecata a corpului. Totusi, majoritatea oamenilor nu-si dau seama de aceasta afectiune pana cand nu au un os fracturat.



Pana la varsta de 75 de ani, osteoporoza este mai obisnuita la femei decat la barbati. Femeile fac osteoporoza de obicei dupa menopauza. Dupa menopauza, corpul femeii nu mai produce estrogen, unul din hormonii care pastreaza oasele puternice.

**Vanatai (contuzii)**

Vanataile de pe piele, care sunt cele mai obisnuite tipuri de vanatai, se formeaza in urma ruperii sau fisurarii micilor vase de sange care se gasesc imediat sub piele. Acestea sunt produse de obicei in urma unor traumatisme directe, cum ar fi atunci cand ne lovim la brat sau la picior de o masa. Vanataile se formeaza lent dar efectele pot dura si o luna. Cand vasele de sange se sparg, sangele se scurge incet in zona dimprejur. La inceput, vanataia apare sub forma unei zone rosii. Dupa o zi sau doua, pielea capata o culoare albastra sau neagra, pe masura ce tesuturile afectate din zona vaselor de sange sparte devin mai vizibile.

Cu trecerea timpului sangele se absoarbe in corp, vanataia capatand o culoare galben-verzuie. O vanataie poate fi foarte mica si se poate pierde pe fondul texturii pielii, sau poate fi pe o zona intinsa, umflata si dureroasa. Dupa cateva zile pana la o saptamana, vanataia capata o culoare violeta, iar pe masura ce se vindeca devine galben-maronie. In general, vanataile se vindeca si dispar in 2-3 saptamani.

**Arsuri**

Arsurile se clasifica in general in functie de adancimea si intinderea leziunii produse. Exista 3 straturi ale pielii. Profunzimea arsurii se stabileste in functie de stratul de piele afectat.

Profunzimea arsurii se clasifica in functie de gravitatea leziunii in arsuri de gradul 1, 2 sau 3. Simptomele variaza dupa cat este de adanca rana.

**Arsurile de gradul intai** afecteaza stratul superior al pielii, numit *epiderma*. Inrosirea, sensibilitatea sau durerea si umflarea sunt caracteristice acestor leziuni. De obicei nu se produc basici.

**Vindecarea**

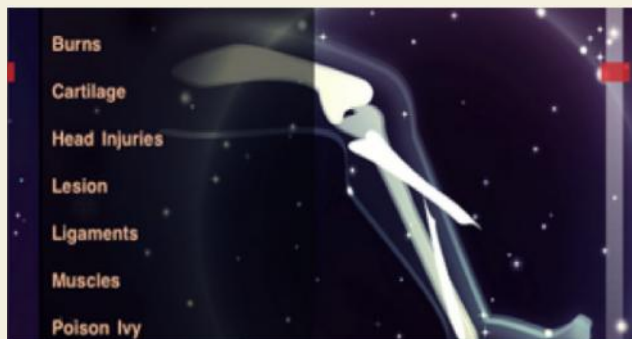
totala se petrece de obicei pe parcursul unei saptamani, deseori cu exfoliere si o usoara schimbare a culorii pielii.

Arsurile de gradul intai se petrec adesea dupa expunerea prelungita la razele UV ale soarelui sau la contactul cu un obiect fierbinte.

**Arsurile de gradul 2 afecteaza al doilea strat al pielii, numit derma.**

Aceste arsuri sunt foarte dureroase si sunt roz, umede si moi. Apar de obicei basici si lichidul poate sa se scurga din piele. **In functie de gravitatea vatamarii dermei**, aceste arsuri se pot vindeca in 2 pana la 6 saptamani. Pot ramane cicatrice. Aceste arsuri sunt produse de expunere foarte mare la razele UV sau de un lichid fierbinte.

**Arsurile de gradul trei** afecteaza epiderma, derma si *hipoderma*, cel de-al treilea strat al pielii. Prin urmare pielea este vatamata in intregime. Stratul de grasime, muschii si oasele pot fi afectate. O astfel de leziune face ca pielea sa fie de un alb lucios. In general zona nu este dureroasa pentru ca terminatiile nervoase au fost distruse. Deoarece o mare portiune de tesut poate fi distrusa, vindecarea este lenta si raman cicatrice. Ulterior apar *contracturi* (ingrosarea permanenta a tesuturilor care impiedica miscarea normala) datorita afectarii straturilor adanci si uneori tesutul trebuie taiat sau "eliberat" pentru a debloca presiunea de dedesubt. Arsurile profunde sunt produse de contactul cu focul, curentul electric sau substante chimice corozive.



**Arsurile prin inhalare** pot duce la inflamarea cailor respiratorii si imposibilitatea de a respira; persoanele cu aceste arsuri trebuie duse imediat la spital, chiar daca initial nu prezinta dificultati de respiratie.

**Deciziile de tratament** se iau pe baza necesitatii de a usura durerea, reduce inflamatia, preveni infectia si grabi vindecarea.

### Cartilaje

Cartilajul este un tip de tesut conjunctiv alcatuit din celule numite condrocite incorporate intr-o matrice, intarite cu fibre de colagen si uneori elastina, in functie de tipul de cartilaj. Exista trei tipuri de cartilaj: **cartilaj hialin, cartilaj elastic si fibrocartilaj.** Cartilajul ajuta la structurarea si sustinerea altor tesuturi ale corpului, nefiind atat de tare si rigid ca osul. De asemenea, asigura si efectul de amortizare in articulatii.

Cartilajul este *avascular, ceea ce inseamna ca nu are vase de sange.*; substantele nutritive se gasesc in stare difuza in interiorul matricei. Cartilajul este de obicei flexibil, in functie de tip. Cateva structuri corporale care includ cartilaje sunt urechile, nasul, cutia toracica si discurile intervertebrale.

**Cartilajul hialin** reprezinta cea mai mare parte a cartilajelor din corp. El captureaza oasele in zona articulatiilor, ajutand miscarea lor lina. Cartilajul hialin contine in principal fibre de colagen de tip II.

**Cartilajul elastic** este mai flexibil decat celelalte tipuri de cartilaj datorita fibrelor de elastina pe care le contine. Acest tip de cartilaj se gaseste in urechea externa, laringe, trompa lui Eustache. El asigura un echilibru perfect dintre structura si flexibilitate si ajuta la deschiderea structurilor tubulare.

**Fibrocartilajul** este cel mai puternic si cel mai rigid tip de cartilaj. Contine mai mult colagen decat cartilajul hialin, inclusiv mai mult colagen de tip I care este mai dur decat cel de tipul II. Fibrocartilajele alcatuiesc discurile intervertebrale, leaga tendoanele si ligamentele de oase si se gasesc in zonele expuse stresului ridicat. Cartilajul hialin vatamat este deseori inlocuit cu fibrocartilaj, care din pacate nu rezista asa bine la greutate din cauza rigiditatii.

### Leziunile capului

Traumatismele produse la cap, numite leziuni traumatiche cerebrale, reprezinta o cauza principala a deceselor sau dizabilitatilor.

Craniul protejeaza creierul impotriva loviturilor. Creierul este acoperit cu straturi fibroase dure numite meninge si scaldat intr-un lichid care asigura si el amortizarea socurilor.

In cazul leziunilor, se poate produce pierderea functiei creierului chiar daca nu exista rani vizibile in zona capului. Orice forta care loveste in zona capului poate produce in creier rani sau dislocari sau lovirea de partea interioara a craniului. Traumatismul poate produce sangerari in spatiile din jurul creierului, contuzia tesutului creierului sau vatamarea conexiunilor nervoase din creier.

Lovituri minore in zona capului se petrec in mod obisnuit. De la copiii mici care cad lovindu-se de mobile, pustii care lovesc mingea cu capul, pana la persoane in varsta care cad, oamenii se lovesc deseori la cap in activitatile obisnuite. De obicei vad cateva stele verzi, ii doare putin capul, si totul revine la normal. Alteori nu este asa de usor: persoana poate cadea cateva secunde, poate vomita sau poate avea o usoara pierdere de memorie, dar pana la vizita medicului, totul revine la normal. Diagnosticul dat este comotie.



Head injury

O comotie usoara poate sa nu fie insotita de pierderea constiintei (sentimentul de "nauceala") sau se produce o scurta pierdere a constiintei (a "ameti").

O comotie cerebrala grava implica o pierdere de constiinta prelungita insotita de o revenire intarziata la normal.

Ligamentul medial colateral (LMC) este unul dintre cele patru ligamente care asigura stabilitatea articulatiei genunchiului. Un ligament este format din materie fibroasa dura si are functia de control a miscarilor excesive prin limitarea mobilitatii articulatiei.

### Leziunea

Nu este de mirare ca exista multe tipuri de leziuni. Sunt si numeroase moduri de a le clasifica si numi. Leziunile pot fi clasificate, de exemplu, daca sunt sau nu produse de cancer. O leziune benigna este numita necanceroasa iar una maligna este clasificata drept canceroasa. De exemplu, biopsia unei leziuni a pielii poate arata conditia benigna sau maligna sau trecerea spre o leziune maligna (numita leziune premaligna). O persoana cu o leziune a pielii poate prezenta un cucui, umflatura, ulceratie, durere sau o culoare anormala a pielii. Leziunile obisnuite mai includ alunite, negi sau cheratoza actinica.

### Ligamente

Ligamentele sunt tesuturi conective usor elastice care leaga oasele intre ele formand articulatii. Ligamentele controleaza gama de miscari ale unei articulatii, impiedicand, de exemplu, cotul sa se indoiasca inapoi, si modeleaza articulatia astfel incat oasele sa se miste in mod adecvat.

Ligamentele sunt formate din manunchiuri de fibre cu collagen. Desi sunt usor elastice, ligamentele sunt asezate incrucisat, astfel incat incheietura sa nu atarne. Deoarece ligamentele sunt atat de importante in fixarea articulatiilor, ele sunt foarte predispose la leziuni.

**Muschii** (din limba latina *musculus*, diminutivul de la *mus* "soarece") este un tesut contractil format din stratul mezodermal ale celulelor germinale ale embrionului.

Celulele musculare contin filamente contractile care se misca unele pe langa celelalte si modifica marimea celulei. Ele se impart in celule scheletice, cardiace si ale tesuturilor moi. Ele au functia de a produce forta care determina miscarea. Muschii pot produce fie locomotia organismului, fie miscarile organelor interne.



Contractia muschiului cardiac si neted se produce in lipsa gandirii constiente si este necesara pentru supravietuire. Exemple de astfel de contractii sunt contractia inimii si peristaltismul care impinge hrana prin sistemul digestiv. Contractia voluntara a muschilor scheletului este necesara deplasarii corpului si poate fi fin controlata. Astfel de exemple sunt miscarile ochilor precum si miscarile mai ample cum ar fi cele ale muschiului cvadriiceps femural. Exista doua tipuri mari de fibre musculare voluntare: cu contractie lenta si cu contractie rapida. Fibrele lente se contracta mai mult timp dar cu forta scazuta, iar cele rapide se contracta repede si au forta, dar si obosesc repede..

Sunt trei tipuri de muschi:

Muschi scheletici ("voluntari"),  
muschi netezi ("involuntari"),  
muschi cardiaci - o combinatie de muschi voluntari si netezi.

In cazul expunerii, trebuie sa actionati repede (in max. 10 min.): sa curatati zona afectata cu alcool, apoi sa spalati zonele expuse doar cu apa (deocamdata fara sapun caci acesta poate intinde uleiul toxic care produce iritatie, numit urushiol, pe tot corpul, agravand astfel reactia corpului). In continuare faceti un dus cu apa calda si sapun. La sfarsit, puneti-va manusi si spalati toate hainele pe care le-ati purtat, pantofii, uneltele etc. cu alcool si apa.

### Iedera otravitoare

Iedera otravitoare creste in cea mai mare parte a Americii de Nord, inclusiv Canada, Provinciile maritime, Quebec, Ontario, Manitoba, precum si toate statele de pe teritoriul Statelor Unite situate la est de Muntii Stancosi si in zona muntoasa a Mexicului pana la altitudinea de 1.500 m (4.900 picioare) si se gaseste in mod normal la marginea zonelor impadurite. Mai poate sa creasca si in zonele stancoase expuse ca si in camp deschis. Planta este foarte des intalnita in zonele suburbane si pre-suburbane din Noua Anglie, in Atlanticul Central si in sud-estul Statelor Unite. Specii asemanatoare, stejarul otravitor si Toxicodendron rydbergii, se gasesc in vestul Americii de Nord.

Iedera otravitoare creste rareori la altitudini mai mari de 1.500 m. Planta poate creste sub forma de arbust inalt de 1,2 metri (3,9 picioare), la nivelul solului ca planta taratoare pana la inaltimea de 10-25 cm (3,9-9,8 inci) sau ca o vita urcatoare pe diferite suporturi. Plantele batrane care se ridica pe suporturi solide pot sa-si trimita in lateral ramuri care pot fi confundate cu ramuri de copac.

Felul in care arata iedera otravitoare este foarte diferit in functie de mediu si chiar in cadrul aceleiasi regiuni.

Iata trei caracteristici care va pot ajuta sa identificati aceasta planta in aproape toate situatiile.: (a) frunzele sunt grupate cate trei; (b) frunzele sunt asezate alternativ, si (c) nu are tepi. Desi exista multe alte plante care corespund acestei simple descrieri, orice planta care are aceste trei caracteristici ar trebui sa fie evitata cu prudenta de catre orice persoana care nu are experienta in identificarea iederii otravitoare.

### Cicatrici

Cand pielea sau organele sunt vatamate, corpul are tendinta naturala de a se autovindecata. Deoarece corpul nu poate recrea pielea sau tesut sanatos, el adauga noi fibre care nu sunt la fel de functionale ca tesutul original, dar au rol protector, de bariera. Cand aceasta bariera este complet vindecata, tesutul respectiv se numeste cicatrice.



Cicatricea este tesutul fibros conector care se formeaza pe pielea sau organul vatamat.

Se gaseste pe orice tesut al corpului, inclusiv pielea si organele interne unde s-a vindecat o rana, taietura, operatie sau boala.

Mai gros decat tesutul din jur, cicatricea are o culoare mai deschisa si este mai densa deoarece este mai putin alimentata cu sange; desi inlocuieste tesutul vatamat sau distrus, functioneaza limitat in ceea ce priveste miscarea, circulatia si senzatia. In afara taieturilor sau zgarieturilor minore, cicatrizarea este rezultatul cel mai obisnuit al vatamarii corporale.

Cicatricea pielii este inferioara pielii sanatoase normale din mai multe motive: glandele sudoripare sunt afectate sau distruse, parul nu mai creste si rezistenta la radiatia ultravioleta este scazuta. Cicatricile au aspect plat si deschis la culoare, in functie de leziunea care a produs-o, desi adeseori corpul va produce tesut fibros in exces, avand drept rezultat o cicatrice groasa si in relief.

Rhonus tempor placemat.

Iedera otravitoare nu este contagioasa, astfel incat iritatiea nu se raspandeste la atingere.

### Pielea

Pielea este stratul exterior al corpului. La oameni, este cel mai mare organ al sistemului tegumentar. Pielea are mai multe straturi de tesut ectodermic si apara muschii, oasele, ligamentele si organele interne. Pielea umana este asemanatoare celei a majoritatii mamiferelor, in afara de faptul ca nu este protejata de blana. Desi cea mai mare parte a pielii omului este acoperita cu folicule de par, infatisarea acesteia este lipsita de par. Exista doua tipuri generale de piele: cu par si fara par. Adjectivul *cutanat* are intelesul de „care apartine pielii”. Datorita faptului ca face legatura cu mediul, pielea joaca un rol major in apararea corpului fata de patogeni si fata de pierderea excesiva de apa. Alte functii pe care le indeplineste sunt izolarea, reglarea temperaturii,

senzatiile, sintetizarea vitaminei B si protectia folatilor vitaminei B. Daca este grav vatamata, pielea va incerca sa se refaca, formand tesutul cicatrizant. Acesta este deseori decolorat si depigmentat.

La oameni, pigmentarea pielii este diferita in functie de rasa si tipul de piele variaza de la uscata la grasa. O asemenea varietate asigura un mediu bogat si diversificat pentru bacterii care numara circa 1000 de specii impartite in 19 incengaturii.

### Sport

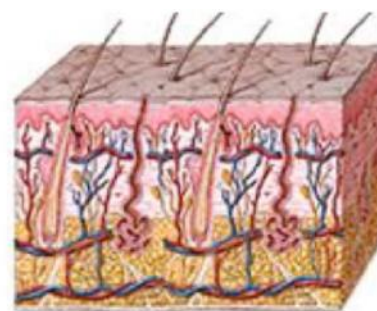
**Istoria sportului** dateaza de la inceputul existentei umane, deoarece activitatile sportive ale tribului erau destinate testarii tinerilor, fiind considerate mai putin periculoase decat incercarile reale. Sportul a fost folosit de om pentru a-si arata superioritatea asupra naturii si mediului. Istoria sportului este graitoare in cazul schimbarilor sociale, deoarece sportul activeaza abilitati umane fundamentale,

exercitate fara alt scop decat propria utilitate. Sportul demonstreaza cum societatea a progresat in ceea ce priveste credintele, acest lucru exprimandu-se sub forma modificarii regulilor. Desigur, istoria indepartata nu ofera probe suficiente pentru a sustine teoriile despre originea si scopul acestor activitati. Totusi, nu poate fi negata importanta sportului in istorie.

In perioade de cumpana, cum este cea pe care o traим acum, este necesar sa existe distractii, iar sportul este cea mai benefica dintre acestea. Atat pentru cei care participa, cat si pentru cei

care privesc, si este de dorit ca cea de-a doua activitate sa o incurajeze pe prima, sportul este o evadare buna din monotonia zilnica a vestilor proaste si a predictiilor deprimante.

Intr-un sport de echipa, cum este fotbalul, baschetul, rugby-ul sau hockey-ul pe iarba irlandez, coechipierii impart victoria si se consoleaza reciproc in cazul infrangerilor. In sporturile individuale, persoana care rezista cel mai mult sau cea care obtine scorul cel mai bun este declarata castigatoare in atletism, golf, curse de cai, tenis sau tir.



Un cuvânt nu este un cristal transparent și neschimbător; este învelișul unui gând viu și poate să-și schimbe culoarea și conținutul în funcție de împrejurări și momentul în care este folosit.

Oliver Wendell Holmes, Jr.