

Semiologia tegumentelor, mucoaselor și fanerelor:

- Paloarea și roșeața pielii, cianoza, icterul, tulburările pigmentare, leziunile elementare cutanate.
- Modificările piloității și ale unghiilor.

Semiologia tegumentelor, mucoaselor și fanerelor

Tegumentul este ușor accesibil examenului clinic; poate suferi modificări induse atât din mediul extern, cât și din mediul intern. În afară de bolile proprii, dermatologice, tegumentul poate suferi diverse modificări induse de stări patologice generale.

Mucoasele prezintă modificări asemănătoare, orientând în plus și asupra stării de hidratare a organismului.

Fanerele se comportă la fel, adăugându-se uneori o importantă componentă endocrină.

În fața unei modificări cutaneo-mucoase anamneza trebuie să stabilească locul și modalitatea de debut, evoluția, simptomele locale și generale asociate și posibila legătură cu anumiți factori externi sau interni (ex. fotosensibilitatea, alergia).

Antecedentele heredocolaterale pot evidenția în anumite boli intervenția unor factori genetici sau o anumită predispoziție ereditară.

Modificările temperaturii, umidității și elasticității

- *Temperatura* tegumentelor se examinează atât în mod general, cât și zonal. Creșterea generalizată a temperaturii caracterizează stările febrile. Scăderea generalizată se constată în hipotensiunile arteriale majore, șoc și expunerea prelungită la frig. Creșterea localizată a temperaturii cutanate dovedește existența unor fenomene inflamatorii sau infecțioase (artrite acute, infecții cutanate, flebite). Scăderea localizată dovedește o ischemie tisulară produsă de o obstrucție arterială sau de un spasm vascular tranzitor (sindromul Raynaud).
- *Umiditatea* tegumentelor și mucoaselor variază în funcție de temperatura corpului și a mediului, de starea de hidratare, de fluxul sanghin și de reglarea neurovegetativă. Tegumentul intervenind în reglarea temperaturii corpului prin perspirație, va fi mai uscat în sezonul rece. Uscarea anormală a tegumentelor și mucoaselor caracterizează stările de deshidratare, cu sau fără febră. Un tegument uscat, aspru, cu o culoare caracteristică apare în mixedem și în insuficiența renală cronică. Transpirația abundentă apare în unele stări febrile, în hipoglicemii și în hipotensiunile majore cu evoluție spre colaps.
- *Elasticitatea* tegumentelor se examinează ridicând un pliu pe abdomen și urmărind cât de repede revine la starea inițială. Tegumentul flasc, cu întârzierea revenirii pliului apare la vârstnici și în stările de deshidratare. Indurarea tegumentară caracterizează sclerodermia, dar o formă particulară apare și în mixedem și edemul cardiac.

Modificări de colorație

Paloarea tegumentelor

- *Paloarea generalizată* a tegumentelor și mucoaselor este dată de scăderea cantității de hemoglobină din sânge sau a tensiunii arteriale, cu vasoconstricție.
 - În anemia posthemoragică acută se instalează rapid o paloare marcată, cu piele rece și umedă („transpirații reci”) datorită scăderii tensiunii arteriale, până la colaps.
 - În anemia feriprivă paloarea are o nuanță deschisă, cu pielea uscată și uneori ragade la comisurile labiale și atrofia mucoasei linguale.
 - În anemiile hemolitice paloarea se asociază cu icterul.
 - În anemia Biermer paloarea are o nuanță asemănătoare cu ceara, iar limba este roșie, depapilată și cu un luciu sticlos.
 - Paloarea din insuficiența renală cronică are o culoare palid-teroasă, cu leziuni de grataj datorită pruritului, cu descumări furfuracee.
 - În bolile neoplazice și cele inflamatorii cronice anemia se exprimă printr-o paloare intensă.
 - În mixedem paloarea tegumentară este dată de infiltrația caracteristică, cu scăderea transparenței și a irigației cutanate.
- Scăderile brutale ale tensiunii arteriale determină o vasoconstricție cutanată, cu o paloare rece, caracteristică. Paloare printr-o vasoconstricție reflexă se observă după expuneri la frig, emoții negative sau dureri puternice.

Paloarea tegumentelor

- *Paloarea localizată* apare în ocluziile arteriale acute sau cronice, cu producerea unei ischemii tisulare, care poate ajunge până la gangrenă. Tegumentul este rece, cu modificări trofice ale fanerelor și manifestări dureroase musculare. Cel mai frecvent se localizează la nivelul membrelor inferioare, cauza fiind embolică sau trombotică.
- La degetele de la mâini pot apare crize de paloare declanșate de frig sau apă rece, urmate de revenirea cu o scurtă perioadă de congestie, manifestare cunoscută sub numele de sindrom Raynaud. Durata acestor crize este de câteva zeci de minute, în formele severe extinzându-se și la degetele de la picioare, la nas, urechi sau chiar limbă.



Cianoza

- Cianoza este o colorație albastră-violacee a tegumentelor și mucoaselor vizibile, determinată de creșterea peste 5 g% a hemoglobinei reduse în sângele capilar. Cantitatea de hemoglobină redusă din sângele venos depinde de cantitatea de hemoglobină din sânge, de hemoglobina redusă din sângele arterial, de viteza de circulație a sângelui prin capilare și de gradul de utilizare a oxigenului în țesuturi.
- Cianoza se observă la buze, limbă, nas, urechi, obraji și extremitatea distală a degetelor, acolo unde stratul epitelial este mai subțire și rețeaua capilară mai bine dezvoltată.



Cianoza

Cianoza poate fi *generalizată* sau *localizată* la nivelul unui segment al corpului.

- *Cianoza generalizată* poate avea mecanisme centrale, sângele pornind de la inimă cu o cantitate mare de hemoglobină redusă sau mecanisme periferice, în care datorită stazei se produce o desaturare crescută a oxihemoglobinei la nivelul ţesuturilor. Cianoza de tip central este cu tegumentele calde deoarece lipseşte staza venoasă sistemică şi frecvent există o vasodilataţie prin hipercapnie. Cauzele sunt insuficienţa pulmonară, şuntul intracardiac dreapta-stânga şi poliglobulia.
- Cianoza de tip periferic aparţine insuficienţei cardiace congestive, fiind cu edeme de stază şi tegumente reci. Această cianoză este mai evidentă la extremităţi, dispărând pe moment prin masajul lobului urechii, care activează circulaţia locală.



Cianoza

Cianoza localizată este limitată la o parte a corpului, la un membru sau un segment al acestuia.

- Obstrucția venei cave superioare determină cianoza și edemul jumătății superioare a corpului (cap, gât, jumătatea superioară a toracelui și membrele superioare).
- Obstacolele pe vena cavă inferioară se caracterizează prin cianoza jumătății inferioare a corpului, asociată cu edeme, hepatomegalie și ascită datorate stazei.
- Obstacolele pe venele periferice ale membrelor sunt realizate cel mai frecvent de procesele tromboflebitice.
- Obstrucțiile arteriale prin embolie, tromboză sau compresiuni produc inițial paloare prin ischemie, apariția cianozei localizată distal anunțând instalarea gangrenei.
- Acrocianoza este o cianoză rece, marmorată, permanentă și nedureroasă a extremităților, accentuată de frig, care apare mai frecvent la femei tinere cu tulburări hormonale.
- În sindromul Raynaud, după faza inițială ischemică cu paloare, urmează o scurtă perioadă în care degetele devin eritematoase, dispărând paresteziile și răceala tegumentară.



Icterul

- Icterul reprezintă colorația galbenă a pielii, sclerelor și mucoaselor determinată de impregnarea cu bilirubină a acestora.
- Sursa principală de bilirubină provine din degradarea hemoglobinei, în sânge găsindu-se în mod normal 0,2-0,7 mg/dl forma indirectă (neconjugată) și 0,1-0,3 mg/dl forma directă (conjugată).
- Icterul începe să se observe la nivelul conjunctivei oculare când bilirubina serică depășește 1,5 mg/dl, fiind evident la concentrații mai mari de 3 mg/dl.
- În funcție de forma de pigment care crește predominant în sânge se recunosc trei tipuri de hiperbilirubinemii: neconjugată, conjugată și mixtă, în care cresc ambele forme.



Icterul

- *Icterele cu bilirubină liberă* (indirectă, neconjugată) apar cel mai frecvent în procesele de hemoliză, fiind numite și „prehepatice“. Datorită hemolizei apare și un sindrom anemic, bolnavii fiind mai mult palizi, decât icterici. Acest icter este puțin intens, fără prurit tegumentar, cu scaunele închise la culoare datorită creșterii cantității de stercobilină și urinale roșcate prin creșterea urobilinogenului.
- În afară de mecanismul hemolitic, ictere cu bilirubină liberă mai apar la nou-născut, prin imaturitatea sistemelor de conjugare și a proteinelor de transport hepatocelular și în deficitele congenitale de glucuroniltransferază.



Icterul

Icterele cu bilirubină conjugată sunt intense, cu nuanță verzuie până la oliv, foarte pruriginoase, cu scaune decolorate și urini hipercrome.

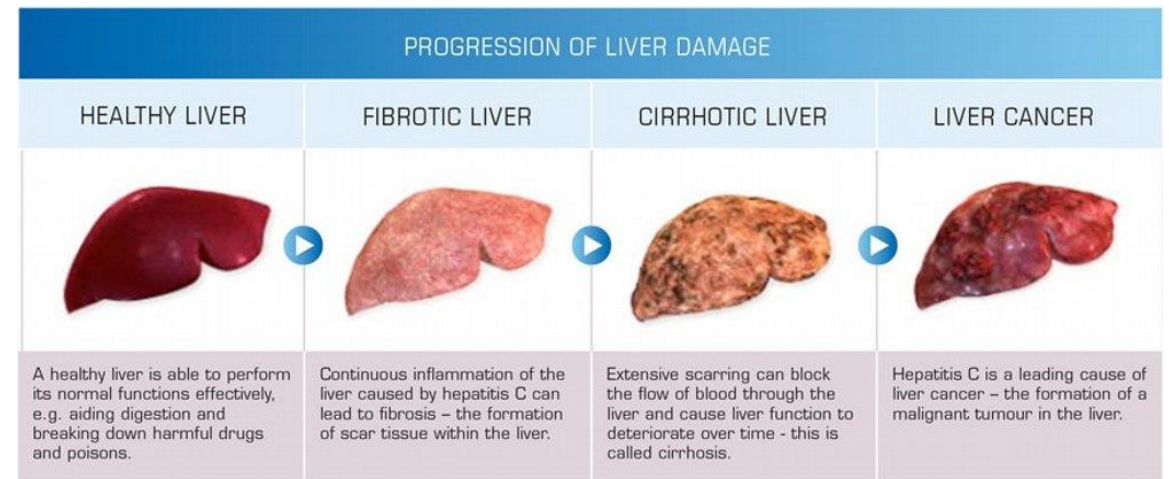
- Acest tip de icter caracterizează sindroamele de colestază, în care este împiedicată scurgerea bilei de la polul biliar al hepatocitului, până la vărsarea coledocului în duoden.
- Deoarece bila nu mai ajunge în duoden, scaunele se decolorează, fiind afectată și absorbția grăsimilor cu apariția steatoreei.
- Bilirubina conjugată fiind hidrosolubilă va trece în urină, determinând culoarea asemănătoare cu berea neagră. În obstrucțiile complete ale căii biliare principale cu dilatarea căilor biliare intrahepatice, urobilinogenul este absent în urină.

Litiaza coledociana (icter mecanic)



Icterul

- *Icterul hepatocelular* se caracterizează prin creșterea ambelor forme de bilirubină, cu o ușoară predominanță a celei conjugate.
- Acest tip de icter poate apare în bolile hepatice acute sau cronice, având intensitate variabilă și nuanță discret rubinie, cu sau fără prurit tegumentar.
- Scaunele sunt hipocrome prin reducerea cantității de stercobilină
- Urina este intens colorată deoarece conține atât bilirubină conjugată, cât și urobilinogen.



MODIFICĂRILE PIGMENTAȚIEI CUTANATE

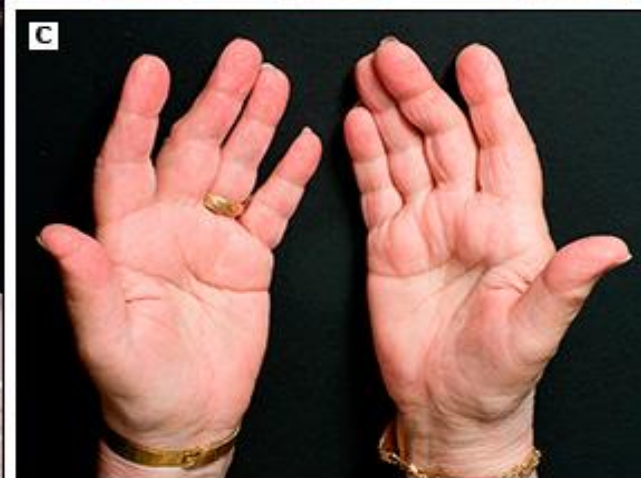
Hiperpigmentări

- Hiperpigmentările pot fi date de un exces de pigment melanic sau de acumularea în piele a unor substanțe care dau o culoare închisă.
- Cea mai frecventă **hiperpigmentare generalizată** este observată la bolnavii uremici, la care pielea are o culoare palid murdară, cu tentă cenușie datorită depunerii urocromogenilor care nu mai sunt eliminați prin urină. De obicei este prezent și pruritul, cu leziuni de grataj și mici zone depigmentate.



Hiperpigmentări

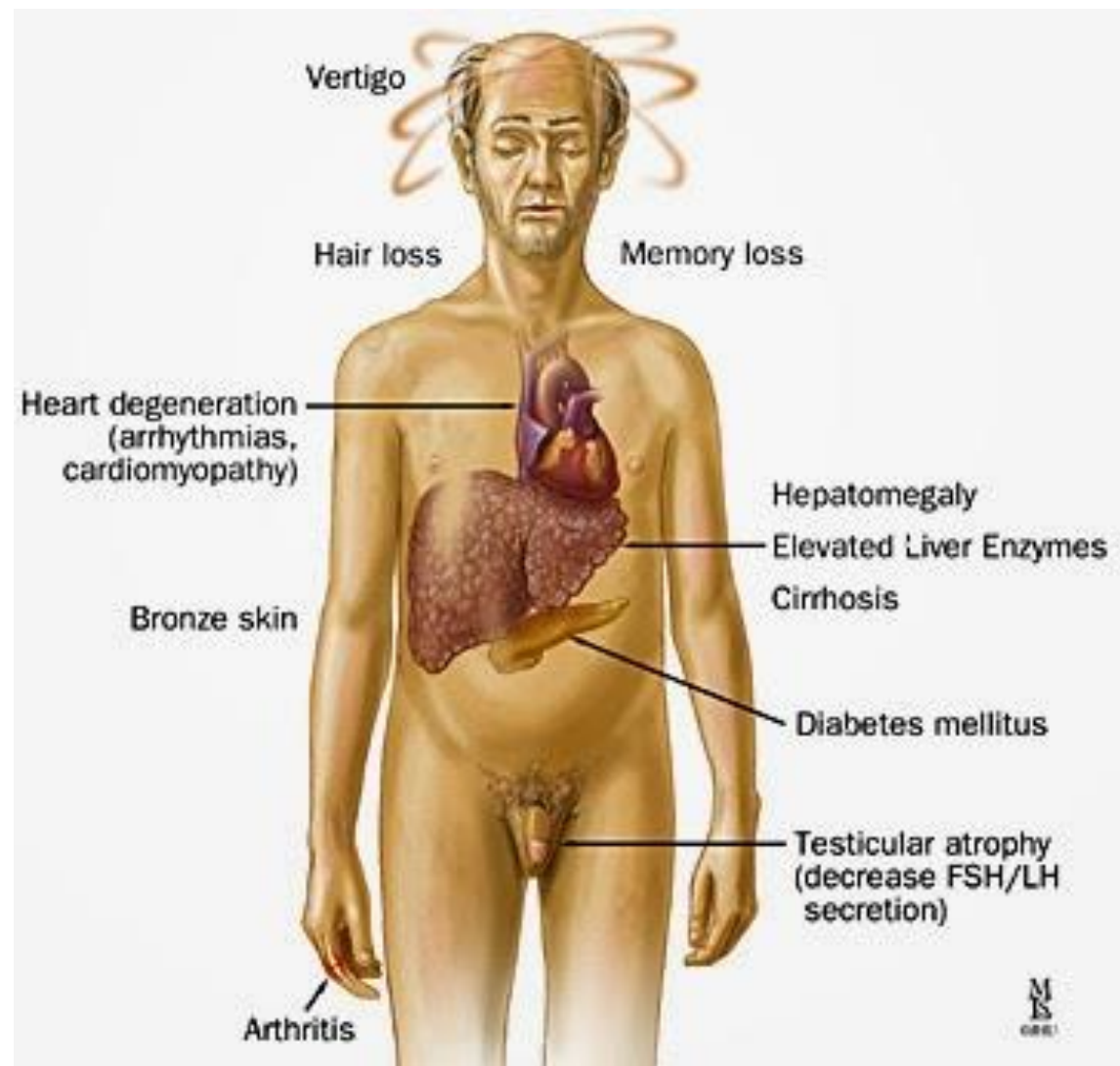
- **Melanodermia generalizată din boala Addison** este produsă de o insuficiență a secreției de hormoni corticosuprarenalieni, care induce o stimulare hipofizară, responsabilă de excesul de melanostimulină. Hiperpigmentarea cu nuanță cafenie apare precoce, inițial pe părțile descoperite (față, gât, mâini, picioare), dar cu timpul hiperpigmentarea se observă pe mameloane, linia albă, cicatrici, coate, genunchi și plicile de flexie.
- Bolnavii sunt astenici, acuzând grețuri, vărsături, diaree și scădere ponderală. Hipotensiunea arterială cu accentuare ortostatică este frecventă, ca și hipoglicemia și durerile abdominale.
- Inițial se constată numai scăderea cortizolemiei, fără răspuns la stimularea cu ACTH, dar în stadiile mai avansate apare scăderea nivelului sanguin al sodiului, clorului și bicarbonaților, cu creșterea nivelului potasiului.



Hiperpigmentări

Hemocromatoza asociază hipercromie cutanată, ciroză hepatică, diabet zaharat, hipogonadism și insuficiență cardiacă.

- Cauza este o anomalie în metabolismul fierului, cu creșterea importantă a sideremiei și depunerea lui în țesuturi, în special în ficat, pancreas și piele.
- Pielea capătă o culoare metalic-cenușie, fiind aspră, uscată și atrofică. Pigmentarea predomină pe față, gât, fețele de extensie ale membrelor și pe mucoasa bucală și genitală.
- Melanozele toxice sunt date de folosirea îndelungată a unor medicamente (ex. săruri de aur) sau a unor metale (ex. argint, mercur), pielea căpătând nuanțe de la albastru la brun.



Hiperpigmentări

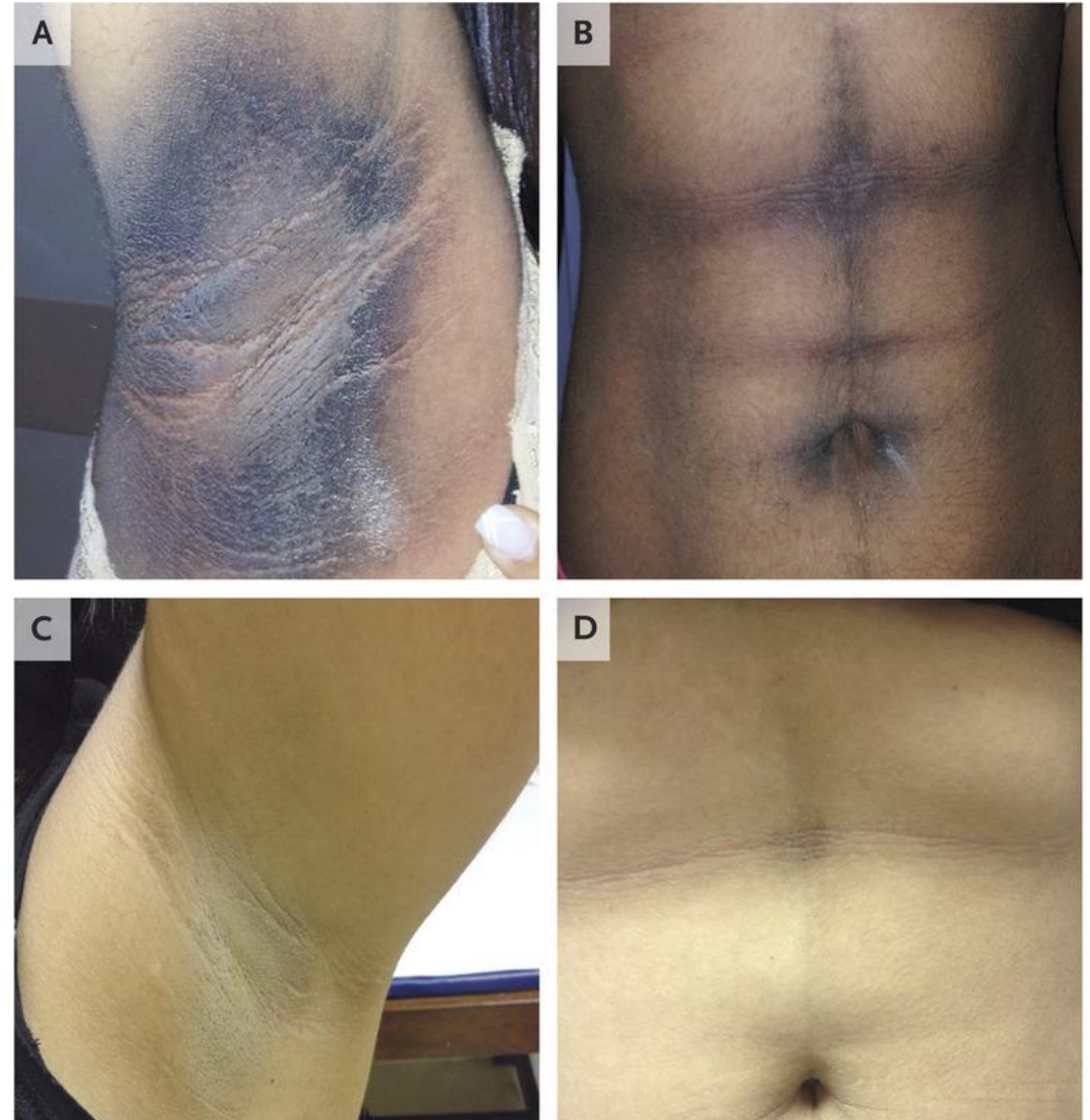
Hiperpigmentările regionale au cauze multiple, adesea necunoscute, apărând în diverse boli generale sau dermatologice.

- Hiperpigmentarea din profirii are la bază depunerea de uroporfirine și coproporfirine în piele, acestea având acțiune fotosensibilizantă. Leziunile cutanate sunt reprezentate de bule cu conținut clar sau hemoragic, care apar după expunerea la soare, traumatisme sau consum de alcool. Aceste leziuni interesează predilect fața dorsală a mâinilor, fața, gâtul și ceafa, în evoluție apărând cruste și apoi cicatrici atrofice hiperpigmentate.
- Hemosideroza membrelor inferioare, cu nuanță maron-cenușie și hiperkeratoză se constată la bolnavii cu dermită de stază prin insuficiență cardiacă congestivă sau insuficiență venoasă și la cei cu purpură recidivantă.
- Cloasma („masca gravidelor“) este o hiperpigmentare formată din pete simetrice, neregulate, situate pe față, obraji, tâmples, perioral și perinazal, care dispăre după naștere.



Hiperpigmentări

- Acantosis nigricans este o hiperpigmentare cu hiperkeratoză care interesează în special axilele și regiunea anogenitală, fiind întâlnită în unele cancere (sindrom paraneoplazic) sau boli endocrine (ex. acromegalie).
- Efelidele („pistruii“) sunt mici pete maronii, nereliefate, fără semnificație patologică, observate în special la persoane cu tenul deschis la culoare.
- Nevii pigmentari plani sunt zone de hiperpigmentare neproeminente, cu dimensiuni variabile, în timp ce melanomul malign este o leziune neoplazică ulcerată, cu tendință extensivă, cu mare potențial de metastazare și urini negre (melanurie).
- Diverse tipuri de pete pigmentare apar în unele boli genetice (ex. neurofibromatoza Recklinghausen) sau în polipoza tubului digestiv, alături de alte manifestări caracteristice.



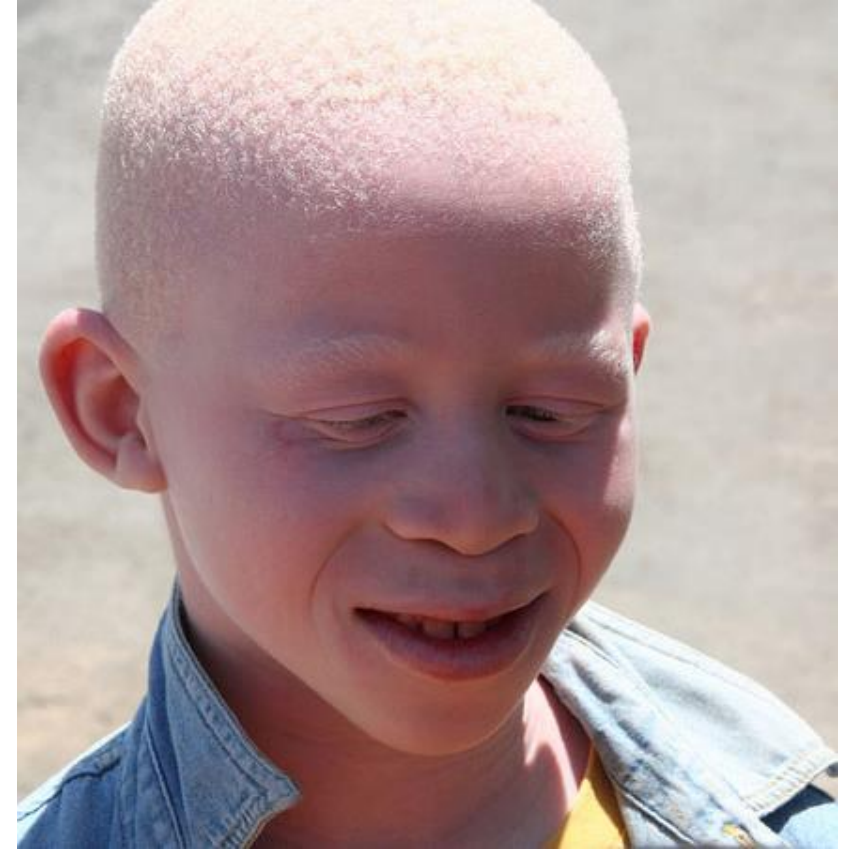
Hipocromii

Hipocromiile generalizate se întâlnesc rar, cea mai cunoscută fiind albinismul, o anomalie congenitală caracterizată printr-un deficit de tirozină, datorită căruia melanocitele nu formează melanina. Pielea este albă, frecvent asociindu-se și decolorarea irisului și părului.

- Fenilcetonuria este o anomalie congenitală autosomal recesivă a metabolismului fenilalaninei, cu blocarea conversiei în tirozină. Hipopigmentarea pielii și irisului se asociază cu tulburări grave în dezvoltarea psihomotorie a copiilor, convulsii și miros caracteristic, de șoarece, al urinii.

Hipocromiile localizate pot apărea uneori după zona zoster sau pe unele cicatrici și pe vergeturile care apar după sarcină.

- Vitiligo este o discromie cutanată dobândită caracterizată prin pete depigmentate de mărime și forme variabile, înconjurată de o discretă hiperpigmentație la periferie. Poate apărea izolat sau se asociază cu boala Basedow, insuficiența corticosuprarenaliană, anemia Biermer sau diabetul zaharat.



Leziuni elementare cutanate

Hemoragiile cutanate

Hemoragiile reprezintă extravazarea sangvină la nivelul tegumentelor, mucoaselor sau țesuturilor ca urmare a unei diateze hemoragice produsă prin anomalii vasculare, trombocitare sau ale coagulării.

- *Purpura* reprezintă o erupție de mici pete hemoragice numite peteșii, care nu dispar la presiune digitală sau la apăsarea cu o lamă de sticlă (vitropresiune). În purpurele vasculare petele hemoragice sunt reliefate, palpabile, pe când în purpurele trombocitopenice ele se află strict la nivelul pielii, nefiind palpabile. Culoarea la început este roșie-violacee, modificându-se în evoluție în funcție de transformarea hemoglobinei, devenind galben-verzui, pentru ca în final să dispară. În formele recidivante apare modificarea hemosiderozică a pielii, cu nuanță cărămidie.



Hemoragiile cutanate

- *Echimoza* este o extravazare sanguină dermo-hipodermică de culoare roșie-violacee inițial, care în zilele următoare devine albastră, cu nuanță verzuie, iar în final galbenă. Echimozele pot apare spontan, în tulburări de coagulare sau după traumatisme, inclusiv cele prin agresiune, cu importanță medico-legală.
- *Hematomul* este o acumulare circumscrișă de sânge situată subcutanat sau profund, uneori însoțită și de o echimoză. Apare de obicei posttraumatic și în marile tulburări de coagulare cu caracter spontan (hemofilia A).



Eritemul

- Eritemul este o roșeață a pielii, cu durată scurtă sau persistentă, cu nuanțe variabile de la roșu aprins la roz-pal, care dispare pe moment la presiunea digitală. Modificarea anatomică esențială este o congestie activă a arteriolelor, în special din plexul subpapilar, motiv pentru care temperatura locală este crescută.
- *Eritemul localizat* are formă de halou, o mică zonă roșiatică în jurul unei leziuni circumscrise (veziculă, pustulă), de placă eritematoasă, cu dimensiuni de câțiva cm sau de placard, care cuprinde o suprafață mai mare (erizipel).



Eritemul

Eritemul diseminat cuprinde suprafețe mai mari sau totalitatea tegumentului, putând îmbrăca anumite forme semiologice:

- eritem scarlatiniform (exantem), în care erupția este de un roșu viu, cu puncte hiperemice, dispusă difuz, fără spații de piele sănătoasă (ex. scarlatina);
- eritem rozeoliform (exantem) reprezentat de pete roșii, de dimensiuni mici, dispuse difuz, dar separate între ele de piele sănătoasă, și pe alocuri confluențe (ex. rozeola sifilitică);
- eritem rubeoliform (exantem) caracterizat prin pete roșii, congestive, ușor reliefate (ex. rubeola, rujeola);
- eritrodermia este o înroșire uniformă a întregului tegument, cu sau fără exsudație, urmată de descuamare;
- eritem pasager după expunerea la soare, la febrili, după unele medicamente și după descărcările de histamină.

Leziuni elementare cu conținut solid

- *Placa urticariană* este o ridicătură circumscrișă a pielii, de culoare roz, cu sau fără o zonă mai albă în centru, cu consistență elastică și dimensiuni variabile. Forma este rotundă, ovalară sau neregulată, fiind însoțită de prurit.
- *Papulele* sunt mici proeminențe ale pielii, circumscrie, cu dimensiuni variabile, de la o gămălie de ac, până la 1-2 cm, care după vindecare nu lasă cicatrici. După sediul și structura lor histologică pot fi papule epidermice, dermice sau dermoepidermice.
- *Tuberculii* sunt leziuni solide, circumscrie, rotunde, care au ca substrat histologic un infiltrat situat în dermul profund. Indiferent dacă se ulcerează sau nu, tuberculii lasă cicatrici deprimare, ei fiind caracteristici pentru tuberculoza cutanată, sifilisul terțiar și lepră.



Leziuni elementare cu conținut solid

- *Nodozitățile* sunt indurații cutanate care se dezvoltă din profunzime, cu tegumentul eritematos (eritemul nodos).
- *Vegetația* este o excrescență moale, filiformă sau globuloasă, cu suprafața brăzdată ca o conopidă. Când formațiunea vegetantă este acoperită de scuame hiperkeratozice poartă numele de verucă. Vegetațiile pot fi localizate atât pe piele (piodermita vegetantă), cât și pe mucoase (vegetațiile veneriene pe organele genitale).
- *Tumora* este o formațiune circumscrișă, cu formă și dimensiuni variabile, care din punct de vedere histologic poate fi benignă sau malignă.
- *Lichenificarea* este o îngroșare a pielii, cu adâncirea șanțurilor, care prin întretărirea lor delimitează suprafețe poligonale. Pielea este aspră, indurată și acoperită de cruste, uneori de culoare cărămizie datorită hemosiderozei. Această modificare apare în leziunile pruriginoase cronice și în staza venoasă prelungită la nivelul membrelor inferioare.



Leziuni elementare cu conținut lichid

- *Vezicula* este o mică supradenivelare plină cu un lichid limpede, care prin spargere lasă o mică eroziune pe care se formează o crustă. Vindecarea se face fără cicatrici, leziunea fiind caracteristică herpesului, varicelei și zonei zoster.
- *Pustula* este o formațiune cu conținut purulent, care poate avea orice localizare, în special în jurul foliculului pilos. De obicei se vindecă fără sechele, dar cele care apar în acnee sau furunculoză lasă cicatrici.
- *Bula* este o leziune cu conținut lichid, reliefată, rotundă sau ovalară, cu diametrul mai mare de 1cm. Conținutul poate fi clar, hemoragic sau tulbure, iar după sediu pot fi superficiale sau profunde. Termenul de flictenă este similar, deși uneori este folosit pentru leziuni cu dimensiuni mai mari (arsuri).



Leziuni elementare prin pierdere de substanță

- *Eroziunea* sau *exulcerația* este o pierdere de substanță superficială, care interesează numai epidermul și care prin vindecare nu lasă cicatrici. Survine în urma evoluției veziculelor, pustulelor și bulelor și mai rar poate fi primitivă, ca de pildă în sifilomul primar.
- *Excoriația* este o pierdere de substanță superficială sau mai profundă, produsă de un traumatism. Când excoriația interesează și stratul malpighian se produce un exsudat seros, care prin uscare lasă o crustă gălbuie, dar dacă este mai profundă, exsudatul este serosanguinolent și crusta este brună.

Leziuni elementare prin pierdere de substanță

- *Ulcerarea* interesează și dermul, lăsând totdeauna o cicatrice. Dimensiunile, forma și profunzimea sunt variabile, în funcție de cauză. Marginile pot fi tăiate drept sau ridicate, ca un burelet, iar fundul neted, anfractuos sau proeminent. Forma poate fi rotundă, ovalară sau neregulată, iar baza este la palpare moale, infiltrată sau indurată. Un exemplu întâlnit frecvent în clinică este ulcerul cronic de gambă care apare în insuficiența venoasă pe fondul edemului de stază, cu tegumentul lichenificat și hemosiderozic.
- *Fisura* este o pierdere de substanță lineară, dureroasă și însoțită de inflamație, fiind localizată în plici sau în regiunea anală.
- *Ragada* este termenul folosit pentru leziunile lineare localizate la comisurile labiale, fiind întâlnite în procesele inflamatorii locale și uneori în anemia feriprivă.



Deșeurî cutanate

Deșeurile cutanate rezultă din acumularea la suprafața pielii a celulelor cornoase hiperplaziate și a secrețiilor patologice sau prin eliminarea țesuturilor necrozate.

- *Scuamele* sunt depozite cornoase care pot acoperi teritorii limitate sau întinse de pe suprafața pielii. După dimensiuni, scuamele pot fi: pitiriaziforme (subțiri, milimetrice, cu aspect furfuraceu), lamelare (mai groase, de câțiva cm) sau în lambouri mari, până la descuamarea anserină. Scuamele se pot desprinde ușor, uneori spontan sau sunt aderente, rezistente la raclaj.
- *Crusta* este un depozit rezultat din uscarea la suprafața pielii a secrețiilor patologice, culoarea fiind galbenă în exsudatele seroase sau maronie în cele hemoragice.



Deșeururi cutanate

- *Escara* reprezintă un țesut necrozat care se elimină, cu dimensiuni și profunzime variabile. Escarele apar frecvent la bolnavii imobilizați, pe zonele care suportă greutatea corpului (fese, scapule, occiput), în condițiile unei igiene deficitare.
- *Gangrena* este o necroză a pielii și țesuturilor subiacente produsă prin ischemia care apare în obstrucțiile arteriale acute sau cronice. Gangrena poate fi uscată sau umedă, după cum este absentă sau prezentă infecția. Culoarea este cianotică, până la aspectul negricios, cu delimitare netă față de zonele superioare, cu irigație corespunzătoare.
- *Sfacelul* este un țesut mortificat, de culoare galben-cenușie, care apare ca urmare a unei infecții bacteriene locale.



Sechele cutanate

- *Cicatricea* este o leziune circumscrișă realizată de un țesut de neoformație cu caracter dens, care apare după o pierdere de substanță mai profundă sau după unele boli cu afectare interstițială (lupusul eritematos). După culoare, cicatricea poate fi depigmentată sau hiperpigmentată, suprafața poate fi regulată, neregulată, deprimată sau reliefată (aspect cheloidian), iar consistența este de regulă dură, fibroasă.
- *Atrofia* este o diminuare a grosimii pielii, cu reducerea sau dispariția diverselor componente ale ei. Cea mai mare parte a proceselor atrofice ating deopotrivă epidermul și țesutul elastic. Uneori zonele atrofice sunt ușor deprimare, iar în sclerodermie pielea este complet lipsită de elasticitate, fiind aderentă la straturile profunde.

Semiologia fanerelor

Unghiile pot prezenta modificări determinate de patologia proprie, dar și în cadrul unor boli generale.

- Culoarea violacee în bolile cianogene sau albă, fără lunulă, în cirozele hepatice.
- Hemoragiile subunghiale lamelare apar în faza imunologică a endocarditelor bacteriene și în unele sindroame hemoragipare.
- Mărimea unghiilor este în armonie cu dezvoltarea somatică, onicomegalia apărând în acromegalie, iar onicomicroia în nanismul hipofizar.
- Unghiile bombate, cu egalizarea diametrelor (aspect de lentilă convexă) pot fi constituționale, dar în mod patologic apar în hipocratismul digital, cu modificarea falangei distale (aspect de „băț de tobă”). Hipocratismul digital apare la unii bolnavi cu cord pulmonar cronic, cardiopatii congenitale cianogene, cancer pulmonar (în cadrul osteoartropatiei hipertrofice Pierre-Marie), endocardite bacteriene, polipoză digestivă sau policitemii.
- În unele anemii feriprive unghiile sunt subțiri, fragile, plate sau concave, aspect numit koilonichie. Unghiile îngroșate, sfărâmicioase, opace, care se rup și se desprind de pe patul unghial sunt observate în stările curențiale importante, aspect numit onicoliză.



Semiologia fanelor

Modificările părului pot afecta ciclul sau tipul pilar.

- Tulburările ciclului pilar se referă la ritmul de creștere și la relația în timp cu căderea lui. Alopecia este căderea permanentă a părului, care poate avea cauze locale, dermatologice sau generale (ex. boli endocrine, colagenoze) la care se adaugă tratamentele citostatice.
- Căderea prematură a părului capului se numește calviție, având de obicei cauze hormonale sau constituționale.



Semiologia fanerelor

- Hipertricoza reprezintă dezvoltarea exagerată a părului în zone normal piloase pentru sexul și vârsta respectivă. Unele forme sunt congenitale (hipertricoza feței), iar altele dobândite și apar în anumite afecțiuni (hipertricoza temporală din porfirii).
- Hirsutismul este o dezvoltare exagerată a pilozității pe zonele normal glabre. La femeie îmbracă aspectul virilismului pilar, cu cauze hormonale, care se localizează predominant facial (mustață, barbă, perciuni).
- La bărbații cu ciroză hepatică alcoolică pilozitatea se reduce, cea pubiană având conturul de tip feminin.
- Caniția reprezintă albirea precoce a părului, care are de obicei cauze constituționale. În boala Basedow apare uneori o meșă albă în regiunea frontală.



Manifestări cutanate în patologia generală

Boli eruptive infecțioase

- *Rujeola* este o boală virală contagioasă care apare de obicei în copilărie, debutând brusc, cu febră mare, la aproximativ 10 zile de la contactul infectant. Primele manifestări sunt rinoreea, tusea seacă și lăcrimarea. La 24 de ore de la debut, pe mucoasa obrazilor sau în șanțul gingival în dreptul primilor molari, pe un fond eritematos apar mici puncte albe înconjugate de o areolă roșie (semnul Köplick). Eruptia, care apare la 3-4 zile de la debut, este un eritem macular nepruriginos. Eruptia dispare în 4-5 zile.

- *Rubeola* este o boală infecțioasă virală cu debut febril și fenomene faringitice (disfagie). Se adaugă mialgii, cefalee și inapetență, iar la aproximativ 48 de ore apare erupția formată din elemente eritematoase, care se înmulțesc, devenind din ce în ce mai mici. Eruptia se extinde pe față, fese și regiunea lombară, dispărând în 3-4 zile. În plină fază eruptivă, pe lângă congestia conjunctivală, se constată o adenopatie generalizată, dar predominantă în regiunea cervicală posterioară și occipitală.



Boli eruptive infecțioase

- *Varicela* este o boală infecțioasă virală foarte contagioasă, a copilăriei. Debutul este acut, febril, pentru ca la 24-48 de ore să apară erupția cutanată, inițial pe față și torace, care se va extinde pe tot corpul, inclusiv pe pielea păroasă a capului. Inițial apar mici macule eritematoase pe care se dezvoltă rapid vezicule pruriginoase. Aceste vezicule se usucă, formându-se cruste, care nu lasă cicatrici dacă nu sunt rupte prin scărpinat. Apar congestia mucoasei faringiene, conjunctivale și uneori laringiene. Boala durează de obicei 10-15 zile, convalescența fiind dominată de astenie.
- *Scarlatina* este determinată de o infecție streptococică localizată de obicei la nivel faringo-amigdalian. Boala debutează cu o angină eritematoasă, cu febră, disfagie, cefalee și vărsături. Amigdalele sunt tumefiate, cu eritem faringian și adenopatie cervicală și submandibulară dureroasă la palpare. Erupția apare după câteva zile, inițial pe torace, de unde se extinde la centurile scapulară și pelvină. Pe piele apare un eritem difuz, pe care se observă mici papule punctiforme. Fața este congestionată. Limba devine roșie, cu nuanță smeurie și papilele sângerânde. Erupția durează 5-10 zile, după care pălește și pielea începe să se descuameze. Descuamarea se poate face în lambouri, terminându-se în câteva săptămâni.



Infecțiile cutanate

Stafilocociile cutanate pot avea localizare pilosebacee, la nivelul glandelor sudoripare, unghiilor sau pe pielea glabră.

- Foliculitele afectează ostiumul folicular, fiind localizate la nivelul feței, în regiunea pubiană, în pielea capului sau în jurul unor plăgi infectate. Clinic se prezintă ca un punct roșu și dureros în jurul unui fir de păr. Rapid apare în acest loc o pustulă plină cu puroi galben.
- Impetigo-ul stafilococic reprezintă o multitudine de pustule superficiale, rotunde, de dimensiuni milimetrice, centrate de un fir de păr.
- Orgeletul („ulcior“) este o foliculită a genelor.
- Furunculul este o stafilococie acută necrozantă care interesează glandele sebacee și țesuturile din jurul foliculului. Clinic se traduce printr-o indurație cutanată roșie și dureroasă, înconjurată de un edem inflamator și centrată de un fir de păr. După câteva zile apare o pustulă, la spargerea căreia rămâne un orificiu prin care se elimină un puroi gălbui. După vindecare, rămâne o ulcerăție crateriformă, care lasă o cicatrice deprimată.
- Hidrosadenita interesează glandele sudoripare apocrine, fiind localizată în regiunea axilară. Începe printr-o indurație roșie și dureroasă, care crește și se ramolește în zona centrală, lăsând să se scurgă un puroi galben.
- Perionixisul se prezintă ca un edem inflamator, roșu, infiltrat și dureros, situat în jurul unghiilor. Onixisul interesează lama unghială, care se îngroașă, devine friabilă și se detașează.

Infecțiile cutanate

Streptocociile cutanate se pot prezenta sub forme eritematoase, buloase, erozive, ulcerose, scuamoase sau papuloase. În cadrul streptocociilor eritematoase intră erizipelul și limfangita.

- Impetigo-ul streptococic are ca leziune elementară o flictenă superficială, rotundă sau ovalară, cu dimensiuni de la mm la cm, înconjurată de un fin halou inflamator. Această flictenă este plină de un lichid care la început este clar, devenind apoi purulent și care după spargere dă naștere unei cruste gălbui („crusta melicerică“).
- Intertrigo este o streptococie erozivă localizată în pliuri (retroauricular, inghinoscrotal, interdigital, submamar), care se manifestă prin eritem pruriginos, cu margini difuze și însoțit de veziculație, eroziuni și cruste subțiri.
- Ectima este o streptococie ulcerasă localizată la gambe, care apare la bolnavi cu stază circulatorie sau diabet. Debutul este cu o flictenă care duce la formarea unei eroziuni și apoi a unei ulcerații rotunde de 1-2 cm diametru, acoperită de o crustă nepruriginosă sub care se găsește un puroi verzui.

Infecțiile cutanate

Virozele cutanate se împart, după aspectul histologic, în:

- epidermoviroze hiperplazice, includ verucile și vegetațiile veneriene;
- epidermoviroze degenerative, care cuprind moluscum contagiosum;
- epidermoneuroviroze, cele mai cunoscute fiind herpesul și zona zoster;
- aftoza bucală, care poate interesa și mucoasa genitală.



Dermatoze alergice

Urticaria și *angioedemul* sunt reacții alergice care pot avea apariție și evoluție acută sau cronică.

- *Urticaria* se caracterizează prin apariția bruscă și tranzitorie a unor leziuni reliefate, eritematoase și pruriginoase, care după dispariție nu lasă cicatrici. Plăcile urticariene au dimensiuni mari, uneori cu contur serpiginos, localizându-se predominant pe trunchi și membre. Culoarea rozată a lor dispare pentru moment la presiunea digitală, suprafața fiind catifelată.
- *Angioedemul* apare ca urmare a extravazării lichidiene în straturile mai profunde dermice și subdermice, însoțind urticaria. Localizarea preferențială este la nivelul buzelor, pleoapelor, organelor genitale, limbii și fețelor dorsale ale mâinilor și picioarelor, dar orice zonă a corpului poate fi afectată.
- Urticaria și angioedemul apar în special în cadrul reacțiilor de hipersensibilitate la medicamente, substanțe de contrast, alimente și substanțe chimice, la persoane cu o anumită predispoziție numită atopie. În alte cazuri intervine medierea prin complexe imune (ex. colagenoze, boala serului, posttransfuzional, unele neoplazii) sau anumiți factori fizici (ex. frigul, căldura, razele solare, efortul fizic).

Dermatoze alergice

- *Anafilaxia* este o reacție alergică mediată de IgE cu manifestări cutanate, respiratorii, cardiovasculare, gastrointestinale și hematologice. Frecvent debutează cu urticarie și angioedem care poate fi foarte periculos prin extinderea la epiglotă și laringe, producând sufocarea. Gravitatea reacțiilor anafilactice este dată și de prăbușirea tensiunii arteriale, până la șocul anafilactic.
- *Eczema* este un sindrom cutanat alergic, caracterizat printr-o erupție care apare în pusee, cu tendință la extindere și cronicizare. Elementul eruptiv cel mai caracteristic este vezicula situată în stratul malpighian, care parcurge mai multe stadii evolutive, fapt ce conferă erupției un aspect polimorf. La multe cazuri se recunoaște un teren ereditar, diateza fiind numită atopie. Alergenii eczematogeni sunt foarte variați, proveniți din mediul extern sau intern. Cea mai frecventă formă este eczema vulgară, care se caracterizează prin apariția unui placard eritematos, pruriginos, cu marginile delimitate sau difuze.



Manifestări cutanate paraneoplazice

- *Acantozis nigricans* este o dermatoză rară, care se poate asocia cu un cancer visceral. Atingerea cutanată este bilaterală și simetrică, localizându-se în axile, ceafă, gât, regiunea anogenitală, fața internă a coapselor, coate, spațiul popliteu, dosul mâinilor și picioarelor. În aceste regiuni pielea devine pigmentată și rugoasă, culoarea fiind de la galben-murdar, la brun-închis. De cele mai multe ori dermatoză și cancerul sunt descoperite simultan, dar există și precesiunea leziunii cutanate.
- *Ichtioza dobândită* se asociază frecvent cu boala Hodgkin sau alt limfom non-hodgkinian, având localizare palmo-plantară, fără respectarea pliurilor.
- *Dermatomiozita* reprezintă adesea un sindrom paraneoplazic asociat unor cancere viscerale, în special pulmonare, digestive sau ovariene. Leziunile cutanate cu aspect eritemato-scuamos și discret edematos sunt localizate în special periorbital, pe dosul mâinilor, coate și genunchi, fiind asociate cu un sindrom miozitic predominant la nivelul centurilor (vezi semiologia articulară).
- *Amiloidoza* este o depunere extracelulară a unei proteine fibroase numită amiloid în unul sau mai multe locuri din organism. Un anumit tip de amiloidoză apare în neoplaziile plasmocitare, în special mielomul multiplu, dar uneori și în cancerele viscerale. Pe piele apar papule sau plăci puțin reliefate localizate în regiunile axilare, inghinale, anală, pe față și gât. Uneori apar și sângerări punctiforme, asemănătoare cu purpura. Diagnosticul se stabilește în urma biopsiei, leziunile fiind caracteristice.

Dermatoze buloase

- *Porfiriile* sunt afecțiuni congenitale sau dobândite datorate unor anomalii enzimatice specifice ale biosintezei hemului. Aceste anomalii metabolice sunt clasificate în hepatice și eritropoietice în funcție de sediul supraproducției și acumulării de precursori porfirinici. Manifestările clinice sunt cele cutanate, determinate de fotosensibilitate, cu apariția unor leziuni buloase. Pielea este friabilă, la traumatisme minore formându-se bule, care prin spargere lasă denudări extinse.
- *Pemphigus vulgaris* este o afecțiune cutanată caracterizată prin pierderea coeziunii între celulele epidermice (proces numit acantoliză), rezultând formarea unor bule intraepidermice. Prin ruperea acestora rămân arii extinse denudate, cu evoluție progresivă. Presiunea manuală asupra pielii produce separarea epidermului (semnul Nikolsky).
- *Boala Dühring-Brocq*, numită și dermatită herpetiformă, este o dermatoză buloasă caracterizată prin polimorfismul erupției, cu sediul obișnuit pe trunchi și membre. Inițial apar plăci eritematoase cu suprafața ușor reliefată, rotunde, ovalare sau întinse și neregulate, care durează câteva zile. Bulele constituie semnul esențial al bolii, apărând pe zonele eritematoase. Unele sunt mici, herpetiforme, grupate în buchet sau dispuse inelar, iar altele sunt mari, ca niște ridicături emisferice. Conținutul este serocitrin, iar prin uscare formează cruste sub care se găsește o suprafață erodată. Afecțiunea este pruriginoasă, cu senzații cutanate dureroase, de arsură sau tensiune dezagreabilă în piele.

Semiologia țesutului celular subcutanat:

- **Deshidratări și hiperhidratări.**
- **Edemele.**

Modificări ale greutății corporale: obezitatea și slăbirea.

Hiperhidratări

- Consumul unei cantități prea mari de apă într-un timp scurt poate duce la o situație cunoscută drept intoxicația cu apă a organismului și la diluarea nivelului sodiului (hiponatremie). Intoxicația cu apă și hiponatremia apar atunci când o persoană deshidratată bea prea multa apă fără electroliți.
- Când se consumă multă apă, aceasta se acumulează la nivel interstițial, generând apariția edemului. Excesul de apă din ser extrage sodiul din celule pentru a restabili concentrația necesară în ser. Dezechilibrul electrolitic produce tulburări de ritm cardiac. Edem poate apărea la nivel pulmonar și cerebral. Edemul cerebral poate provoca accidente vasculare, comă sau chiar deces dacă aportul de apă nu este sistat sau dacă nu se administrează o soluție salina hipertona.
- Rinichii unui adult sănătos pot prelucra 14-15 litri de apă zilnic. Intoxicația cu apă nu apare dacă se consumă o cantitate mare de apă progresiv, ci doar dacă se îngurgitează o cantitate mare în timp foarte scurt.

Deshidratarea

- Deficitul combinat de sodiu și apă este cunoscut în mod obișnuit sub numele de deshidratare, dar termenul este incomplet deoarece se realizează de fapt o reducere de volum. Cele mai frecvente căi de pierdere combinate de apă și sodiu sunt tractul gastrointestinal, pielea și rinichiul. Cel mai des produc deshidratări vărsăturile incoercibile și diareea apoasă abundentă, pierderile hidroelectrolitice ajungând la valori importante. Mai rar apar deshidratări greu controlabile în sechestrările de secreții digestive din obstrucțiile gastrointestinale sau în acumulările de lichid ascitic în peritoneu. Pierderile cutanate apar în transpirațiile abundente fără posibilitatea unui aport hidrosalin corespunzător (ex. boli febrile cu intoleranță digestivă) sau în arsuri întinse. Pierderi mari de apă și sodiu prin urină apar în faza poliurică a insuficienței renale acute, în insuficiența renală cronică compensată prin poliurie, după tratamente diuretice excesive, în diabetul zaharat dezechilibrat, în deficitul de mineralocorticoizi și după unele colici renale.
- Anamneza evidențiază prezența vărsăturilor, diareei, poliuriei sau transpirațiilor, în contextul manifestărilor bolii cauzale. Turgorul cutanat este scăzut, pielea menținând pliul câteva secunde până la revenire. Mucoasa bucală și buzele sunt uscate, aspre, uneori cu depozite maronii. Tahicardia și hipotensiunea arterială, cu accentuare în ortostatism, sunt cele mai sugestive semne, putându-se ajunge până la șoc hipovolemic. Bolnavii sunt oligurici, diureza restabilindu-se după refacerea volumului plasmatic. În formele mai severe apare somnolența, obnubilarea sau starea confuzională.
- Probele de laborator evidențiază creșterea concentrației proteinelor plasmatice și a hematocritului, cu scăderea natremiei. Creșterea ureei și creatininei în sânge are cauză „prerenală“, făcând parte din tabloul insuficienței renale funcționale.

Edemul

Edemul reprezintă o creștere a volumului lichidului interstițial, care se manifestă clinic prin mărirea volumului zonelor unde este dispus și apariția unei depresiuni (godeu) la presiunea digitală efectuată pe piele.

- Edemele pot fi *generalizate*, când se realizează o retenție hidrosalină la nivelul întregului organism sau *localizate*, în care factorii inițiatori nu antrenează mecanismele renale de reținere a apei și sodiului. Înainte ca edemele generalizate să devină evidente clinic se înregistrează o creștere în greutate a bolnavilor de câteva kilograme. În perioada de constituire a edemelor generalizate, datorită retenției hidrosaline, diureza se reduce, iar sub tratament va apărea poliuria.
- În edemele generalizate mari apar și colecții lichidiene în cavitatea pleurală (hidrotorax) și peritoneală (ascită), alături de edemul visceral. Lichidul acumulat în cavitățile seroase este un transsudat, sărac în proteine.



Edemul

Factorii care inițiază edemul, indiferent dacă acesta este generalizat sau localizat, reprezintă de fapt forțele care guvernează schimburile hidroelectrolitice între capilar și interstițiu și anume:

1. presiunea hidrostatică la capătul venos al capilarului;
2. presiunea oncotică (coloidosmotică) a plasmei;
3. integritatea membranei capilare;
4. presiunea oncotică a lichidului interstițial;
5. drenajul limfatic.

- La capătul arterial al capilarului presiunea hidrostatică este mai mare, determinând trecerea apei spre interstițiu. Pe măsură ce apa iese din vas, în condițiile relativei impermeabilități la proteine a membranei capilare normale, la capătul venos al capilarului presiunea oncotică va fi mai mare decât presiunea hidrostatică, determinând reîntoarcerea apei în vas. În funcție de acești doi factori edemul poate apărea fie datorită creșterii presiunii hidrostatice la capătul venos, fie datorită scăderii presiunii oncotice a plasmei. Alterarea permeabilității membranei capilare va permite ieșirea proteinelor din vas, care ajunse în interstițiu, grație hidrofiliei crescute, vor reține la acest nivel apa. În afara căii venoase de reîntoarcere a lichidelor, din spațiul interstițial acestea sunt readuse și pe cale limfatică. Compromiterea sistemului limfatic sau supraîncărcarea volemică a acestuia, poate produce un edem caracteristic.

Edemul

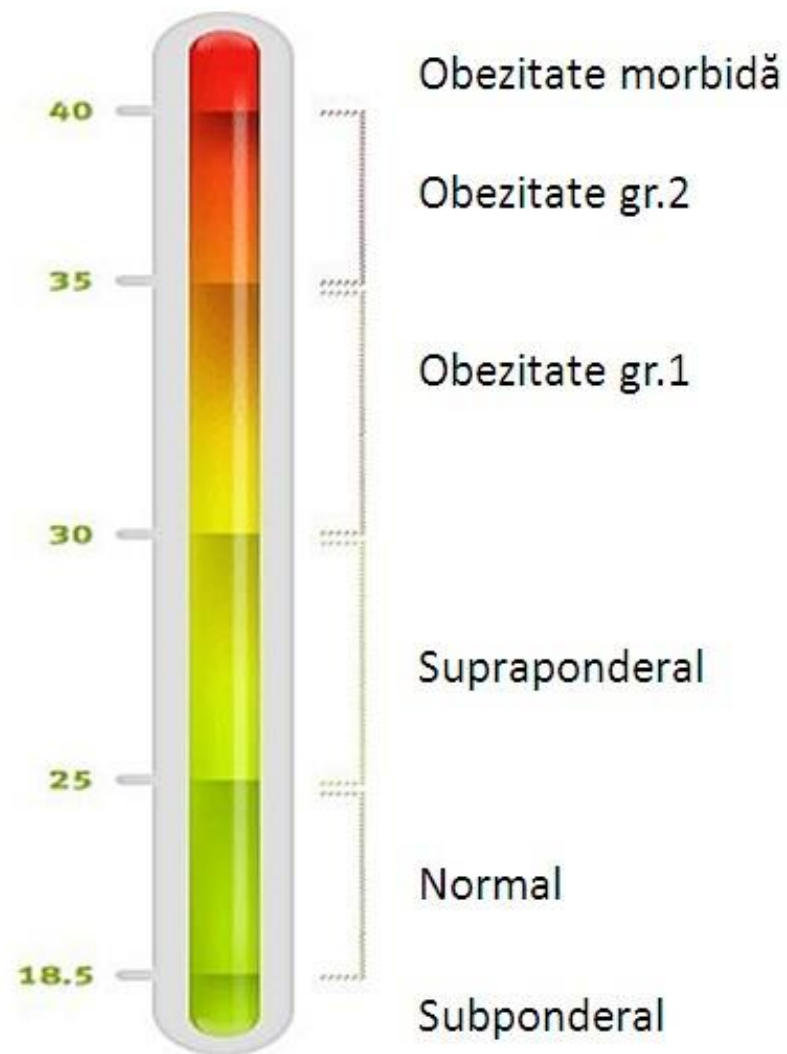
- În edemele generalizate, datorită scăderii volumului sanguin eficace, se declanșează mecanismele de reținere hidrosalină la nivelul rinichiului: sistemul renină-angiotensină-aldosteron, hormonul antidiuretic și peptidul natriuretic atrial. Retenția hidrosalină declanșată de acești factori de întreținere nu corectează deficitul volumului sanguin eficace, atât timp cât acționează factorii inițiatori, ducând la amplificarea edemului.
- Creșterea presiunii venoase în sistemul cav reprezintă factorul major al edemului din insuficiența cardiacă congestivă și pericardita constrictivă. Edemul cardiac la început este moale, dar cu timpul devine dur (lasă greu godeu), cu tulburări trofice cutanate la membrele inferioare, cu mare influență gravitațională și asociat cu cianoza caracteristică. Creșterea presiunii venoase într-un teritoriu determină edemul și cianoza regiunii drenată de vena obstruată. Astfel, obstrucția venei cave superioare va determina edemul și cianoza jumătății superioare a corpului („în pelerină“), a venei cave inferioare, edem, ascită și cianoză în jumătatea inferioară, iar tromboza endoluminală a unei vene mari a membrelor, fenomene similare la acest nivel.

Edemul

- Scăderea presiunii oncotice a plasmei determină un edem generalizat moale, care lasă ușor godeu, pe piele rămânând chiar amprenta lenjeriei. Hipoalbuminemia reprezintă factorul major al scăderii presiunii oncotice, ea realizându-se prin pierderi mari urinare în cadrul sindromului nefrotic sau digestive în enteropatiile exudative, printr-o sinteză insuficientă în cirozele hepatice sau prin lipsă de aport alimentar („edeme de foame“).
- Creșterea permeabilității endoteliului capilar, care va permite ieșirea proteinelor din vas spre interstițiu unde vor reține apa, intervine în edemul inflamator. Acest edem localizat este cald, cu temperatura cutanată crescută, infiltrat, uneori dureros și cu tegumentul eritematos. Alterarea permeabilității capilare rezultă din agresiuni infecțioase, chimice, fizice sau imunologice.
- Obstrucția limfatică determină apariția unui edem localizat, indurat, cu mărirea importantă a segmentului afectat. Indurarea se produce datorită compromiterii drenajului limfatic al spațiului interstițial, în care se acumulează cantități importante de substanțe proteice. În timp, pielea se îngroașă suferind un proces de lichenificare.

Greutatea corporală

- Menținerea unei stări de nutriție optime este necesară atât pentru prevenirea bolilor, cât și pentru a ajuta la tratarea lor. Necesitatea de a mânca este intermitentă, dar consumul energetic este permanent. Aportul alimentar trebuie să țină cont de perioadele de creștere la copil, de sarcină și alăptare la femeie, de consumul energetic la adult și de eventualele stări patologice. Nutriția corectă trebuie să asigure atât aportul caloric și proteic, cât și necesarul de vitamine, fier, calciu și multiple alte microelemente.
- În practică, pentru aprecierea stării de nutriție se folosește calcularea indicelui de masă corporală (kg/m^2).
- Singurele materiale energetice care pot fi stocate pentru utilizarea ulterioară sunt trigliceridele și glicogenul. Proteinele sau aminoacizii nu pot fi stocate, fiecare servind pentru necesitățile structurale sau funcțiile metabolice. Excesul proteic, prin diverse procese metabolice, este folosit ca sursă energetică sau transformat în glicogen sau/și grăsimi.



Malnutriția protein-calorică

Malnutriția protein-calorică apare în condițiile unui aport proteic sau energetic inadecvat față de necesitățile metabolice.

- *Formele primare* survin după o alimentație insuficientă cantitativ sau calitativ, cu durată lungă. Uneori sursele proteice sunt de calitate inferioară (proteine vegetale), la care se adaugă deficitul caloric non proteic. Aportul alimentar poate fi insuficient față de necesități la copii și adolescenți în perioada de creștere sau la femei în timpul sarcinii și alăptării.
- *Formele secundare* apar în condițiile existenței unor stări patologice cum sunt bolile infecțioase, stările febrile prelungite, maldigestia, malabsorbția, enteropatiile cu pierderi proteice, sindroamele nefrotice, diabetul zaharat, hipertiroidia, cirozele hepatice, neoplaziile sau insuficiența renală cronică.
- O pierdere mai mică de 10% față de greutatea ideală este bine suportată de pacienți, fiind fără consecințe biologice detectabile. Între 10-20% deficit ponderal se înscrie malnutriția protein-calorică moderată, în care apar modificări organice și biologice evidente. Forma severă reprezintă o pierdere ponderală mai mare de 20% față de greutatea ideală, fiind cunoscut faptul că la 40% malnutriția este aproape totdeauna fatală.
- Forma moderată se caracterizează prin reducerea predominantă a țesutului adipos, dar și muscular, cu scăderea evidentă a capacității de muncă. Biologic, începe scăderea albuminelor, transferinei, ureei serice, hemoglobinei, numărului de limfocite și excreția urinară de creatinină.

Malnutriția protein-calorică

- În forma severă, cașectică, apar modificări organice evidente. Datorită hipoproteinemiei și hipoalbuminemiei apar edemele hipoproteice, uneori însoțite de acumulări lichidiene peritoneale și pleurale. Pielea este lipsită de elasticitate, așezată direct pe reperele osoase, cu leziuni hiperkeratozice, arii atrofice sau hiperpigmentate și frecvent ulcere trofice de decubit. Părul este uscat, friabil. Datorită reducerii masei musculare, care afectează și mușchii respiratori, bolnavii sunt dispneici. Alterările miocardului justifică apariția tulburărilor de ritm și conducere. La nivelul tubului digestiv se instalează scăderea secrețiilor și înmulțirea florei bacteriene, iar mucoasa intestinală are tendința la atrofie. Sistemul imun este afectat în toate componentele sale, începând cu limfopenia și scăderea producției de anticorpi, de unde și marea susceptibilitate la infecții. Alterările endocrine sunt comune formelor severe, cu scăderea funcției tiroidei și gonadelor, dar cu creșterea nivelului cortizolului.
- Degradarea biologică severă, la care contribuie și multiplele carențe vitaminice și minerale este cunoscută sub numele de marasm.

Ex. obiectiv

- Casexie (IMC = 15.2 Kg/mp)
- Abdomen in tensiune, usor asimetric, hipersonor
- Ficat/splina nedelimitabile



Obezitatea

- Obezitatea reprezintă un plus ponderal raportat la înălțimea și vârsta individului. În practică obezitatea se apreciază după tabele care arată greutatea ideală sau după grosimea pliului cutanat tricipital. Depozitele lipidice apar atunci când aportul energetic depășește consumul.
- Controlul masei de grăsimi a corpului pare situat într-un centru al impulsului de a mânca din zona ventro-laterală a hipotalamusului. Acesta primește influențe de la centrul sațietății situat în zona ventro-mediană a hipotalamusului, controlat de distensia gastrică, nivelul glicemiei și insulinemiei și de unele influențe adrenergice. La rândul lui, acest centru emite influențe stimulatorii asupra cortexului, care comandă consumul alimentar. Cortexul primește în plus o serie de influențe sociale, culturale, familiale, genetice și chiar religioase.

Obezitatea

- Necesarul caloric se situează între 27 și 32 Kcal/Kgcorp/zi, valoare care este mai mare la persoanele active și mai mică la sedentari. Rata consumului metabolic în repaus este de aproximativ 1500 Kcal/zi, la care se adaugă necesarul pentru efortul fizic și profesional. Răspunsul termic la alimentație este apreciat la 10-15% din kaloriile ingerate, procent ce pare mai mic la persoanele obeze. Un alt proces reglator pare a fi lipoprotein-lipaza din țesutul adipos. Această enzimă este sintetizată de adipocite și secretată în spațiul extracelular, hidrolizând acizii grași din trigliceride și participând la stocarea excesului caloric sub forma țesutului adipos. Nivelul enzimatic pare mult mai ridicat la obezi, care stochează orice exces caloric, menținându-se însă și în perioadele de scădere ponderală dietetică.
- În funcție de aspectul anatomopatologic obezitatea se caracterizează prin hiperplazia sau/și hipertrofia adipocitelor. Pentru o perioadă limitată de timp, de obicei la pubertate, numărul adipocitelor crește (hiperplazie), pentru ca spre vârsta adultă expansiunea țesutului adipos să se realizeze prin mărirea volumului celulelor adipoase (hipertrofie). La marile obezități sunt prezente ambele procese.

Obezitatea

- Echilibrul hormonal androgeni/estrogeni determină o anumită dispunere a țesutului adipos, cu unele particularități semiologice, în special la femei. Tipul android de obezitate are dispoziție corporală superioară (torace, membre superioare, cap, gât), cu un turgor tisular bun și cu un facies ușor pletoric. Varianta ginoidă este localizată predominant abdomino-pelvin și la membrele inferioare.
- Obezitatea reprezintă cauza sau cel puțin factorul agravant al unor boli, cu consecințe deosebite asupra stării de sănătate.
- *Hipertensiunea arterială* (presiunea sanguină mai mare de 160/95 mmHg) apare de trei ori mai frecvent la persoanele obeze.
- *Nivelul lipidelor din sânge* este de regulă crescut, în special LDL colesterolul și trigliceridele, contribuind la apariția aterosclerozei.
- *Bolile cardiovasculare*: cardiopatia ischemică, accidentele vasculare cerebrale și arteriopatiile obliterante.
- *Diabetul zaharat de tip 2* este mai frecvent la persoanele obeze, fiind adesea descoperit cu ocazia apariției unor complicații. La persoanele obeze este cunoscută insulinoresistența, apărând hiperinsulinemia, cu efectele antilipolitic și lipogenic cunoscute.
- *Hipoventilația pulmonară* apare la marii obezi, generând hipoxemie și hipercapnie, manifestări cunoscute sub numele de sindrom Pickwick. Acești bolnavi sunt dispneici, cianotici, somnolenți, cu hipertensiune arterială pulmonară.
- *Manifestările articulare* sunt de tip artrozic la membrele inferioare sau date de hiperuricemie, guta asociindu-se frecvent.
- *Insuficiența venoasă* la membrele inferioare apare la mulți obezi, adăugându-se procesele flebitice și riscul de tromboembolism pulmonar.
- *Litiază biliară* cu calculi de colesterol este foarte frecventă la obezi, coexistând de obicei cu steatoza hepatică.