

# Interiorul

---

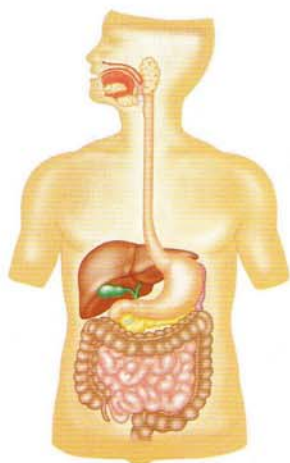
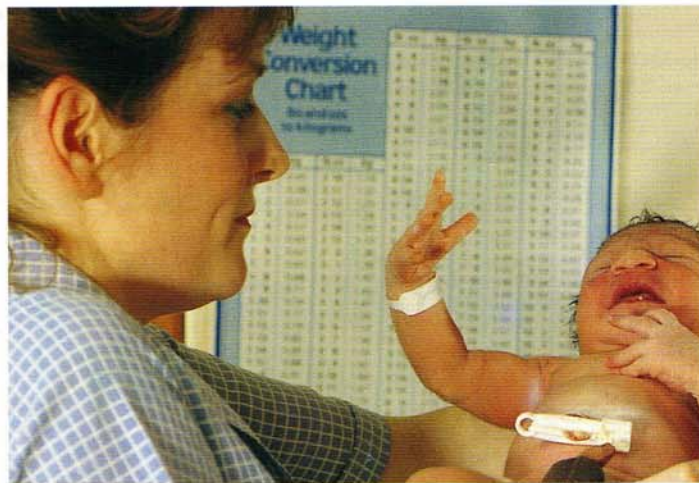
# CORPULUI

---

# UMAN

Nr.

1



- **BYPASSUL ȘI CHIRURGIA CARDIACĂ:**  
Etapele operației
- **ECZEMA:** Identificarea și tratarea  
acestei neplăcute boli de piele
- **INFERTILITATEA MASCULINĂ:**  
Cauze și tratamente
- **NOU-NĂSCUTUL:** Cele mai importante  
examene medicale la naștere
- **CRANIUL:** Explicarea oaselor feței
- **MENINGITA:** Diagnostic și tratament

# Interiorul CORPULUI UMAN

NUMĂRUL 1 CUPRINS

## URGENȚE

### CAZURI ÎN URGENȚĂ: Bărbat înjunghiat în piept

Când un bărbat de 65 de ani este grav rănit cu un cuțit de bucătărie, evaluarea precisă a rănilor este vitală. Personalul de pe ambulanță joacă un rol cheie în salvarea unei femei în vârstă căzută în stradă.

## MEDICINĂ GENERALĂ

### DERMATOLOGIE: Informații generale

În prima parte a expunerii este analizată pielea. Pielea este organ unic al corpului; dermatologii tratează de peste 2000 de ani bolile de piele – dintre care unele vor fi examinate în numerele următoare. De Catherine Hardman

## MEDICINĂ GENERALĂ

### DERMATOLOGIE: Tratamentul eczemei

Eczema este una dintre cele mai frecvente afecțiuni ale pielii, ce afectează atât copiii cât și adulții. Nu există o metodă de eradicare, dar tratamentele pot ameliora această inflamație dureroasă și inestetică.

## CHIRURGIE:

### CARDIOVASCULARĂ: Grefa coronară de bypass

Aproximativ 30.000 de operații de bypass au loc în fiecare an în Marea Britanie. Un chirurg cardiolog nu conduce pas cu pas prin această procedură chirurgicală majoră. De Stephen Large

## MEDICINA REPRODUCERII

### Cauzele infertilității masculine

Unul din trei cazuri de imposibilitate de procreare este cauzat de infertilitatea bărbatului. Infertilitatea masculină este prezentă încă de la naștere sau poate apărea pe parcursul vieții, ca rezultat al unui accident sau al unei boli. De Paulette Pratt.

## INDEXUL BOLILOR: Meningita

## CATALOG DE MEDICAMENTE: aciclovir, acid folic, acid gamolenic

## COLABORATORI

### EDITOR CONSULTANT Professor Peter Abrahams MB, BS, FRCS(Ed), FRCP

Professor Peter Abrahams, MB, BS, FRCS (Ed), FRCP, Profesorul Abrahams este specialist în anatomie clinică, membru în Kigezi International School of Medicine, în cadrul Programului Internațional de Medicină din Cambridge, specialist în medicină generală, Membru al Colegiului Giron, Cambridge, examinator la Colegiul Regal al Chirurgilor din Edinburgh. A scris o serie de lucrări de referință în anatomie.

### Theodor Welch MB, BS, FRCS

Dr. Welch predă de șapte ani chirurgie, în Thailanda. A fost timp de 18 ani consultant al Departamentului Urgențe și Accidente la Spitalul Northwick Park, Harrow. În prezent predă anatomie clinică la Cambridge.

### Trevor Silver MB, BS, DA, FRCP

Dr. Silver este medic generalist, pensionar, profesor de onoare la Departamentul de Medicină Generală al școlii de Medicină de la Spitalul St. George din Londra. A scris despre reumatologie și a predat despre același lucru.

### Catherine Hardman MB, BS, MRCP

Dr. Hardman este dermatolog, specializată în afecțiunile inflamatorii ale pielii, psoriazis și alergii cutanate.

Activează la Departamentul de Dermatologie al Spitalului St. Mary, din Londra.

### Derek Coffman MBChB, FRCP

Dr. Coffman este medic generalist, a scris foarte mult pentru diverse publicații de medicină generală, a fost coautor al cărții titlului. A activat cu jumătate de normă în Secția de Gastroenterologie a Spitalului St. Mary, din Londra.

### David Harvey FRCP, FRCPCH

Profesorul Harvey a fost numit în 1970 pediatru consultant la Maternitatea Queen Charlotte, din Londra. Din 1995 este profesor de pediatrie și neonatologie la Spitalul Hammersmith.

### Chris Whitty MA, MSc, BM, BCh, MRCP, DTM

Dr. Whitty este cadru superior la Spitalul de Boli Tropicale din Londra, lector la Școala de Igienă și Medicină Tropicală din Londra. Este implicat în cercetarea și tratamentul malariei din toată lumea.

### Stephen Large MS, FRCP, FRCS

Dr. Large este în prezent chirurg consultant în chirurgie cardio toracică director pentru transplantul de inimă la Spitalul Papworth din Cambridgeshire.

### Pippa Keech MBChB, MRCP, DRCOG

Dr. Keech este medic generalist, cu normă redusă la Lyndhurst, New Forest. În trecut i s-a publicat lucrări în BMJ, Medical Monitor și Pulse.

Această publicație conține informații generale și nu înlocuiește niciun manual medical sau o publicație similară. Conținutul acestei publicații nu trebuie consultat în vederea stabilirii vreunui diagnostic sau tratament, indiferent de simptome. Dacă prezentați orice fel de simptome, consultați medicul curant. Autorii și editorii nu sunt responsabili pentru nici un fel de prejudicii suferite de orice persoană a cărei acțiune se bazează pe informațiile conținute de această publicație.

## PEDIATRIE

### NEONATOLOGIE: Examinarea nou-născutului

Toți nou-născuții trec printr-o examinare de rutină. Moașa sau medicul vor face o serie de teste pentru a se asigura că nou-născutul este sănătos și normal. De David Harvey

## PATOLOGIE

### PARAZITOLOGIE: Investigarea malariei

Malaria are patru specii de purtători și este una dintre bolile posibil letale, pentru că simptomele ei pot fi ușor confundate cu cele ale gripei. Un diagnostic corect se pune numai de către parazitolog, prin examinarea sângelui. De Chris Whitty

## IMAGISTICĂ

### ENDOSCOPIA: De la gură către stomac

Folosirea endoscopului, introdus prin cavitatea bucală, în jos, pe gât, spre stomac, permite medicului examinarea internă și diagnosticarea afecțiunilor tractului digestiv, de la arsuri gastrice până la cancer. De Paul Brookes

## ATLASUL CORPULUI

### Parte frontală a craniului

Craniul este cea mai complexă parte a corpului omensc, oferind protecție vitală creierului și unor organe de simț importante. Aici este explicată structura părții anterioare a craniului. De Pippa Keech

## ETAPELE VIEȚII

### Fecundarea

Raportul sexual este doar începutul procesului de creare a unei noi vieți. Numai câțiva spermatozoizi supraviețuiesc călătoriei extenuante până la ovul și doar unul va reuși, în cele din urmă să îl fertilizeze. De Ricki Ostrov

EDIȚIE SĂPTĂMĂNALĂ NUMĂRUL 1

EDITURA: De AGOSTINI HELLAS SRL

EDITOR: Petros Kapnistos

MANAGER ECONOMIC: Fotis Fotiou

MANAGER DE REDACȚIE ȘI PRODUCȚIE: Virginia Koutroubas

ADRESĂ: Vuliagmenis 44-46, 166 73 Atena

MARKETING MANAGER: Michalis Koutsoukos

PRODUCT MANAGER: Nasita Kortesa

COORDONATOR DE PRODUCȚIE: Carolina Poulidou

MANAGER DISTRIBUȚIE: Evi Boza

MANAGER LOGISTICĂ ȘI OPERAȚII: Dimitris Pasakalidis

COORDONATOR LOGISTICĂ ȘI OPERAȚII: Antonis Lioumis

ADAPTARE PENTRU LIMBA ROMÂNĂ ȘI DTP: LeVart Y Line SRL

ȚIPĂRIRE ȘI LEGARE: Niki Ekdotiki

DIRECTOR DE PRODUCȚIE TIPOGRAFIE: Stelios Kritsothakis

DTP: RAY

IMPORTATOR: Media Service Zawada S.R.L.

Country Manager: Mariana Mihăițan

Marketing Manager: Adina Bojică

Redactor: Gabriela Muntean

Consultant de specialitate: Dr. Simona Nanoveanu

Distribution Manager: Dan Iordache

ADRESA: str. Louis Pasteur nr. 38, et. 1, ap. 5, sector 5,

București, România

DISTRIBUITOR: Hiparion S.A.

© 2009 DeAgostini Hellas

© 1998 Midsummer Books Ltd

ISSN 1791-6011

Prețul numerelor

Prețul primului număr: 2,90 LEI/9,90 MDL

Prețul celui de-al doilea număr

și al tuturor celorlalte numere: 6,90 LEI/19,90 MDL

Drepturile tuturor textelor se află sub copyright. Este interzisă reproducerea, stocarea, transmiterea sau utilizarea comercială a materialelor, sub orice formă, fără acordul scris al editorului. Editorul își rezervă dreptul de a schimba ordinea publicării subiectelor sau înlocuirea lor.

Credite Foto:

Nr. Capitol./Nr.foaie./Fajă sau Spate  
2/2/F: WTML; 2/2/S: Robert Harding Picture Library, Tony Stone/Gilbert Lundt, Tony Stone/Jon Gray, SPL/BA; 12/1/F: SPL/Astrid & Hanns-Frieder Michler, SPL/Dr P Marazzi, SPL/Custom Medical Stock Photo; 12/1/S: BA, WTML; 12/2/F: SPL/St Bartholomew's Hospital, SPL/Dr P Marazzi, WTML; 12/2/S: Bubbles/Ian West, SPL/St Bartholomew's Hospital, WTML, SPL/Dr P Marazzi; 26/2/F: Art Directori; 26/2/S: SPL/Cardio-Thoracic Centre, Freeman Hospital, Newcastle-upon-Tyne, SPL/Lunagrafia, SPL/BSIP Ductoux; 26/3/F: Tony Stone/David Hanover, SL; 26/3/S: SL, SPL/Michael Donne; 26/4/F: SPL/Deep Light Productions, SL; 26/4/S: SPL/Deep Light Productions, SPL/Michael Donne; 40/2/S: SPL, SPL/John Walsh, SPL/James King-Holmes, SPL/Dr P Marazzi, SPL/Astrid & Hanns-Frieder Michler; 48/2/F: Lupe Cunha, Collections/Anthea Sieveking; 48/2/S: Collections/Sandra Lousada, Bubbles/Jennie Woodcock; 64/2/F: SPL/Eye of Science, WTML, SPL/Claire Paxton & Jacqui Farrow; 64/2/S: BA, WTML; 71/2/F: SPL/Dr Beer-Gabel/CNRI, SPL/Dr Klaus Schiller; 71/2/S: SPL/CNRI, SPL/Dr Klaus Schiller 79/1/F: Ralph T Hutchings; 79/1/S: Ralph T Hutchings; 81/1/F: SPL/John Walsh, SPL/Dan Fawcett; 81/1/S: SPL/D Phillips, SPL/Petit Format/CSI, SPL/Richard G Rawlings/Custom Medical Stock Photo; 82/89/F: National Meningitis Trust; 82/89/S: Public Health Laboratory Service, BA; 84/1/S: SPL/St Bartholomew's Hospital, SPL/Paul Biddle & Tim Malyon, WTML SPL = Science Photographic Library  
WTML = Wellcome Trust Medical Photographic Library, BA = Stephen Large, BA = Biophoto Associates

Ilustrații:

12/1, 26/3, 26/4, 71/2, 84/1/F: Amanda Williams

40/2: Sandie Hill; 84/1/F, 82/89: Diane Kinton



Pentru o mai bună deservire solicități întotdeauna publicația de la același punct de vânzare și informați vânzătorul asupra intenției de a cumpăra și aparițiile următoare.

Pentru orice informație, lămurire sau comenzi de numere apărute anterior, sunați-ne la tel.

România: (021) 40 10 888  
Moldova: (0022) 93 07 42

Pe lângă prețul revistelor comandate va trebui să achitați ramburs și contravaloarea taxelor poștale.  
ORAR DE SERVICIU Luni-Vineri, 10:00-18:00

Vizitați site-ul nostru la adresa  
www.deagostini.ro  
e-mail: info@deagostini.ro

# Bărbat înjunghiat în piept

**5.00 a.m.**

## Locul crimei

La primele ore ale Anului Nou, Stan, în vârstă de 65 de ani, a fost înjunghiat în piept cu un cuțit de către chiriașul lui. Sângerarea a fost mică, dar el era slăbit și respira cu dificultate. A sunat la ambulanță, care l-a dus urgent la spital. La Camera de Gardă de la Urgențe, Stan a fost preluat într-o rezervă, pentru evaluare. Deși era conștient încă, asistenta i-a găsit cu greu pulsul și i-a determinat tensiunea. Starea lui se deteriora deja rapid – era foarte palid, transpira abundent și venele gâtului erau dilatate. Stan dădea semne de disconfort extrem, cerând ajutor, spunând personalului medical că are senzația că va muri (deznodământ de altfel posibil). Starea lui a fost monitorizată până la sosirea unui medic.

**6.05 a.m.**

## Diagnostic

Odată dezbrăcat, rana lui era clar vizibilă, în stânga sternului. Având în vedere pulsul rapid și de abia palpabil, tensiunea arterială scăzută și venele dilatate, medicul a diagnosticat un tamponament cardiac: sânge acumulat în sacul pericardic, ce înconjoară inima.

Când are loc o sângerare în sacul pericardic, sângele umple spațiul în care, în mod normal, inima se dilată între două contracții. Ca urmare, doar o cantitate mică de sânge pătrunde în inimă, și contracția inimii, și deci și pulsul, slăbesc.

**6.10 a.m.**

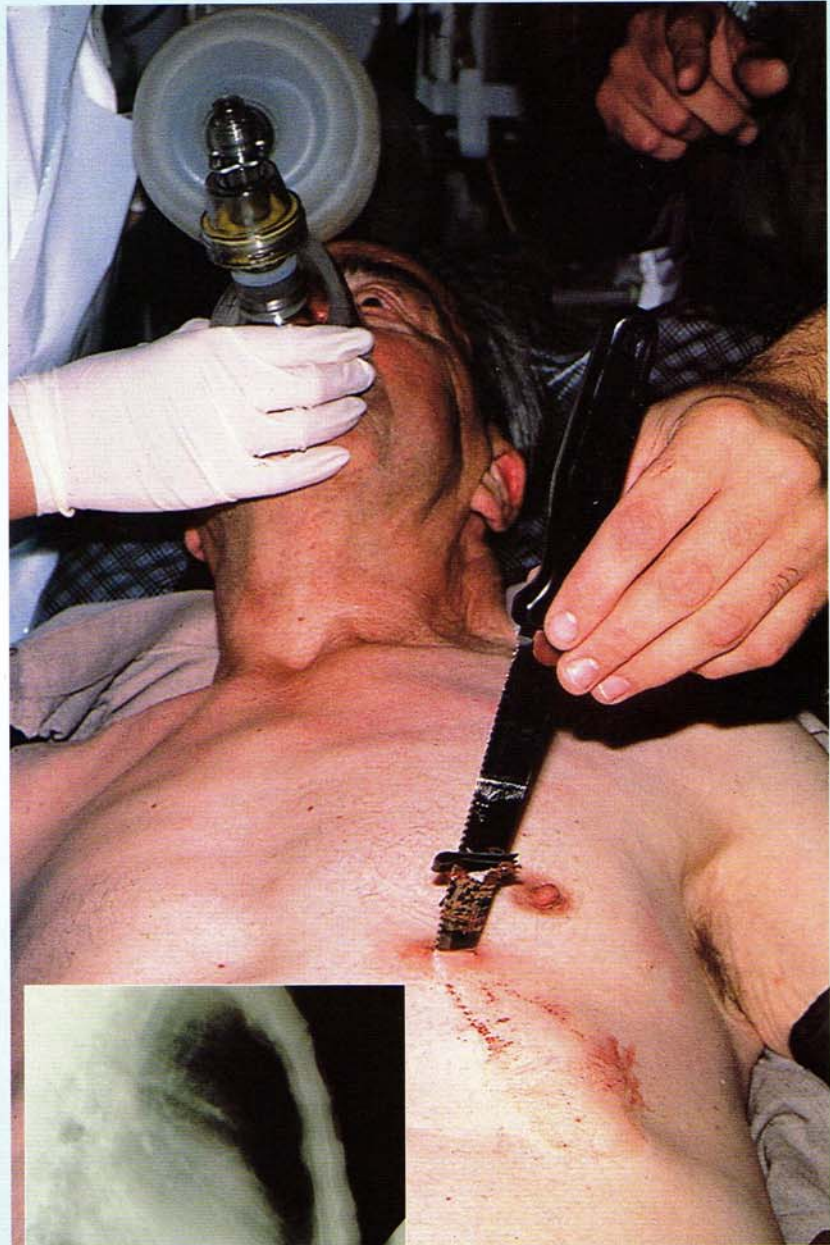
## Tratament

Medicul a introdus un ac gros chiar sub sternul lui Stan, cu traiectorie spre stânga și spre spate, în sacul pericardic. Sângele a fost tras în seringă permițând astfel inimii să se dilate. În cazul lui Stan au fost scoși cu seringă aproximativ 70 ml de sânge. În cele din urmă, pulsul lui a revenit la normal și tensiunea a crescut la valori normale, măsurabile.

**8.00 a.m.**

## Probleme

Deși acest tratament este o modalitate excelentă de salvare a vieții în urgență, pe termen lung, este necesară rezolvarea afecțiunii de fond a miocardului. În cazul lui Stan, când starea lui s-a stabilizat, astfel încât să i se permită deplasarea, el a fost repartizat către o unitate specializată în cardiologie, din alt spital. În interval de două ore, chirurgia l-a operat, eliminând cheagurile și sângele în exces din sacul pericardic. Apoi au făcut două suturi cu fire separate pe inimă și au cusut rana din piept.



La Urgență, lui Stan i s-a administrat oxigen. I s-au tăiat hainele, iar cuțitul a fost menținut în poziție fixă, pentru a evita mărirea rănilor din piept.

*În această radiografie, se vede lama cuțitului înfiptă în pleptul lui Stan.*

*Medicii au folosit această imagine pentru a confirma exact locul pe unde a trecut lama și leziunile produse.*

## Deznodământ

Evoluția pacientului a fost excelentă și recuperarea bună. Prezența sângelui în sacul pericardic este o situație neobișnuită, dar diagnosticată la timp și tratată corespunzător, n-ar trebui să fie fatală. Totuși, dacă cuțitul ar fi împuns ventriculul stâng – compartiment al inimii în care este cea mai mare presiune – este puțin probabil ca Stan să fi supraviețuit suficient de mult cât să poată fi tratat.

# Medicii ajută o femeie căzută la pământ



În timp ce ieșise la cumpărături, Gladys, în vârstă de 78 de ani, a căzut pe stradă, lovindu-se cu capul de asfalt și julindu-și genunchii. Avea o tăietură la cap, care sângera puternic. În câteva minute, administratorul magazinului din apropiere a chemat o ambulanță.

Ambulanțele sunt echipate complet și echipa paramedicală este instruită să trateze pacienții la locul accidentării și pe drumul către spital.

## Sarcini cheie

Echipajul ambulanței trebuie să facă imediat o serie de verificări esențiale, apoi se ocupă de rănilor lui Gladys. În primul rând, echipa s-a asigurat că:

- Gladys are căile respiratorii libere, astfel încât aerul să ajungă în plămâni;
  - respirația lui Gladys e normală;
  - sângerarea de la cap este controlată prin bandaj compresiv;
  - genunchii zgâriați sunt bandajați.
- Deoarece echipajul ambulanței a considerat că e posibil să existe fracturi ale oaselor soldului sau

ale piciorului, le-au imobilizat în atele.

## De ce a căzut?

Următoarea sarcină pentru membrii echipajului a fost să încerce să afle de ce a căzut Gladys. Apoi au putut să îi administreze imediat tratamentul corespunzător și să înștiințeze corect cea mai apropiată unitate medicală UPU (unitate primiri urgențe) despre nevoile pacientei lor. Echipajul ambulanței era conștient de faptul că ar putea exista numeroase motive pentru căderea lui Gladys. Acestea au fost luate în considerare, alături de implicațiile asupra tratamentului, înainte de a ajunge la spital.

- A alunecat Gladys pe asfalt?
- A avut un atac de cord sau un atac cerebral, aceasta fiind cauza căzăturii?
- Suferă de alte boli, care au cauzat căderea?
- Este sub un tratament medicamentos, care ar putea determina căderea?

După ce au examinat-o atent pe Gladys și i-au pansat rănilor, au considerat că, cel mai probabil, ea

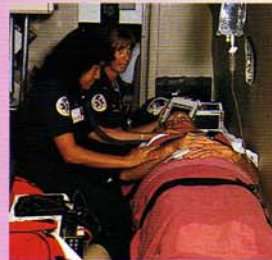
a alunecat pur și simplu pe asfalt. Apoi au transmis prin radio către cel mai apropiat spital informațiile despre pacientă, pentru a preveni personalul medical. Cu Gladys culcată în ambulanță, s-au îndreptat către UPU, pentru o evaluare completă.

*Echipa de pe ambulanță comunică cu pacientul pentru a preciza gravitatea leziunilor și a stabili starea lui generală.*

## Ambulanța

Ambulanțele au echipament de resuscitare, care permite tratarea pacienților înainte de a ajunge la spital. Acest fapt este esențial, în special atunci când cel mai apropiat spital se află la o oarecare distanță. Ambulanța care a transportat o pe Gladys era dotată cu echipament important, cum ar fi:

- Tuburi și dispozitive pentru a asigura respirația.
- Echipament de ventilație și oxigen pentru respirația asistată
- Echipament pentru controlarea bătăilor inimii și pentru depistarea unui eventual atac de cord.
- Echipament pentru perfuzie.
- Pansamente, atele și alte echipamente pentru tratarea rănilor.

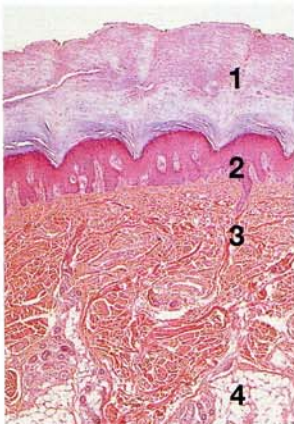


*Echiparea bună a ambulanțelor poate salva vieți, în special în zonele rurale, atunci când cel mai apropiat spital este la kilometri distanță.*

# Informații generale

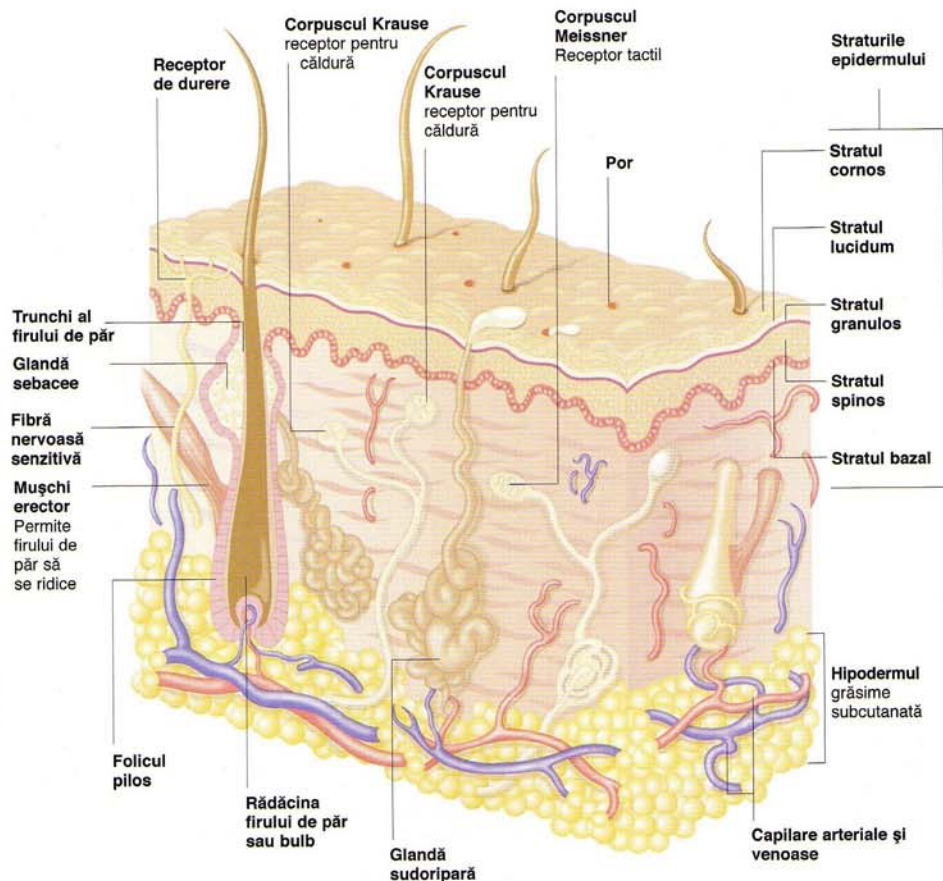
Dermatologia este o ramură a medicinei care studiază pielea și bolile ei. Se cunosc cel puțin 2000 de afecțiuni ale pielii, care pot afecta pe oricine, la orice vârstă.

*Pielea [cutis] este învelișul extern al corpului și, de asemenea, cel mai mare organ al acestuia. Pielea nu numai că protejează corpul de accidentări și paraziți, dar acționează ca organ de simț cheie și păstrează temperatura normală a corpului. Sănătatea pielii este de multe ori un indicator al sănătății întregului corp. Când ceva nu merge bine la nivelul pielii, este important ca pacientul să fie văzut de un specialist, și anume de un dermatolog.*



**Cele patru straturi ale pielii sunt:** la suprafață epidermul, compus din celule moarte (1); mai jos, partea vie a epidermului (2); dermul, format din țesut împânzit cu vase de sânge (3), și grăsime subcutanată (4).

## Structura pielii



## Rolul dermatologului

### CÂND SE AJUNGE LA UN DERMATOLOG?

Persoanele cu boli de piele pot fi trimise la dermatolog de către medicul de familie. O alternativă este, dacă sunt deja în spital pentru altă afecțiune, să fie consultate acolo, de către specialistul dermatolog.

În ciuda numărului mare de probleme ale pielii, majoritatea cazurilor văzute de medicul specialist se constituie într-un grup mic de afecțiuni, ce cuprinde:

- eczema
- dermatita
- acneea
- cancerul de piele
- psoriazisul

Acestea vor fi descrise în ediții viitoare ale revistei.



**PICIOR DE ATLET – FORMĂ UȘOARĂ:** Poate fi vindecată de obicei folosind preparate de la farmacie, dar dacă problema persistă, trebuie consultat un medic.



**PICIOR DE ATLET – FORMĂ SEVERĂ:** Comparativ, acest picior de atlet a ajuns într-un stadiu sever și va necesita tratament dermatologic specializat.

## MEDICINĂ GENERALĂ: Dermatologie

### CUM SUNT DIAGNOSTICATE BOLILE DE PIELE?

■ Biopsia reprezintă recoltarea de probe de țesut viu pentru examinare la microscop. Un eșantion de piele are un diametru de aproximativ 3 mm și este extras, fără durere, sub anestezie locală.

■ Micologia, care se ocupă de bolile unghiilor, părului și pielii

**Psoriazisul pielii este caracterizat de pete roșii acoperite de cruste alb-argintii. Aceste zone de piele îngroșată sunt localizate, în mod tipic, pe coate, genunchi, pe partea de jos a spatelui și pe pielea capului, dar pot avea și o răspândire mai largă.**



și care analizează fungii (ciupercile), este un alt instrument util. Fluorescența anumitor fungi în lumină ultravioletă, într-o cameră întunecată, reprezintă un mod rapid de diagnosticare, în clinică.

■ Pentru testarea alergiilor la nivelul pielii, se pot folosi teste cutanate. Acestea presupun aplicarea pe piele a unei mari varietăți de substanțe chimice – de obicei diluate – conținute de cosmetice, produse de toaletă și de curățire domestice.

Substanțele chimice sunt aplicate pe zone mici, delimitate, acoperite cu pansament izolanț, care mai târziu este îndepărtat. Se apreciază, ulterior, reacția pielii la substanțele chimice.

Tratamentele dermatologice pot fi medicamentoase sau chirurgicale.

### TRATAMENTUL MEDICAL

Tratamentele folosite sunt cunoscute sub denumirea de topice și se găsesc sub numeroase forme: creme, unguente și loțiuni. De obicei, pacienții își aplică singuri aceste tratamente, acasă, dar câteodată este necesar ajutorul specializat din centrele de tratament ambulator (cabinele de dermatologie). Anumite tratamente locale, cum ar fi aplicarea azotului lichid pe negi, se fac numai de către medicul specialist, în clinică.

■ Alte tratamente, de exemplu cele cu steroizi, se administrează oral.

■ Lumina ultravioletă este foarte utilă, în special în tratamentul formelor acute de eczemă sau psoriazis.

### TRATAMENTUL CHIRURGICAL

Pentru îndepărtarea afecțiunilor maligne și benigne ale pielii se

folosește o gama variată de procedee.

Pentru evitarea durerii în timpul intervențiilor, se aplică, în general, anestezie locală. Dacă însă procedura chirurgicală este mai laborioasă, se practică anestezie generală.

### Echipament de specialitate:

#### Echipamente și metode de diagnostic

■ O lupă este utilă pentru a mări imaginea multor pete sau tumori aflate pe suprafața pielii.

■ Histologia (examinarea microscopică a unui fragment de piele este esențială pentru confirmarea diagnosticului și evidențierea modificărilor în straturile profunde ale pielii.

■ Microscopia electronică a pielii este folosită ocazional pentru confirmarea diagnosticului și permite observarea modificărilor pielii cu o rezoluție extrem de mare. Este, de asemenea, un echipament foarte util în cercetare.

■ O biopsie colorată cu substanță fluorescentă, pentru a evidenția anticorpii din piele. Aceasta este o tehnică utilă pentru confirmarea unei boli dermatologice imune, cauzată de anticorpii prezenți în piele. Poate fi observat tipul de anticorpi și locul de origine exact.

■ Testele cutanate locale sunt folosite pentru diagnosticarea alergiilor. Fiecare disc circular conține o substanță diferită, iar numărul de pe el identifică respectiva substanță.

#### Echipamente pentru tratament

■ Chiureta are un instrument în formă de linguriță, cu o margine ascuțită, care poate fi folosită pentru răzuirea anumitor pete și formațiuni tumorale ale pielii.

■ Bisturiul este folosit frecvent pentru îndepărtarea formațiunilor tumorale ale pielii, în special cele canceroase.

■ Cabinele cu lumină ultravioletă sunt folosite pentru tratamentul cu ultraviolete. Există numeroase aparate, inclusiv pentru tratamentul general corporal, ca și pentru mâini sau picioare. Lumina ultravioletă este radiată pe piele în doze controlate, în special pentru tratamentul eczemei și al psoriazisului.



*Aceste instrumente sunt chiurete, asemănătoare bisturiului, dar care se diferențiază prin capătul ascuțit în formă de linguriță. Marginile ascuțite sunt ideale pentru răzuirea punctelor și a umflăturilor de pe piele.*

## Probleme de dermatologie în numerele viitoare

Eczeza este o inflamație iritativă a pielii, ce afectează 5-15 % dintre copiii mici și 2-10 % dintre adulți. Simptomele includ roșeață, escoriații și exudate ale pielii. Există două tipuri de eczemă: exogenă și endogenă.

### ECZEMA: FOAIA 2



Denumită frecvent și dermatită de contact, este o reacție la o substanță ce vine în contact cu pielea, precum detergenții, inelele de metal sau care conțin substanțe chimice (ca în imagine). Tratamentul presupune evitarea contactului cu materialul sau substanța generatoare.

### DERMATITA: FOAIA 4



### ACNEEA: FOAIA 3



Termenul este derivat din cuvântul grecesc „acme” sau „floarea vieții”. Apare în majoritatea cazurilor în adolescență, dar poate debuta la orice vârstă. Afecțiunea se manifestă, în general, din cauza unei producții crescute de grăsimi naturale ale tegumentelor și prezenței unor bacterii.

### CANCERUL DE PIELE: FOAIA 5



Aceasta este o tumoră a celulelor din piele, care produc pigmentul numit melanină. Majoritatea petelor pigmentare de pe piele, cum ar fi alunițele, sunt inofensive, dar orice modificare de mărime, formă sau culoare poate indica dezvoltarea unui melanom. Tratamentul poate presupune intervenție chirurgicală.

# Tratamentul eczemei

Eczema este o boală frecventă a pielii, ce afectează aproximativ un copil din șase și circa unul din zece adulți. Deși nu există tratament specific, numeroase metode pot fi folosite pentru ameliorarea simptomelor neplăcute.

Cuvântul „eczemă” vine din termenul grecesc ce înseamnă „a fierbe”, referindu-se la bășicuțele care pot să apară în stadiile incipiente ale acestei afecțiuni dermatologice iritante. Sunt mulți factori care pot cauza sau agrava eczema, inclusiv schimbările de climă, încălzirea centrală, insectele din praf, stresul emoțional și alergiile alimentare. Ca urmare a acestor aspecte, eczema este des întâlnită în rândul copiilor.

## TRATAREA BOLNAVALUI

Eczema poate atinge mulți oameni, afectând aproape toată viața celui bolnav, inclusiv relațiile de prietenie, munca sau somnul. De aceea, dermatologii consideră important să trateze persoana, ca întreg, și să îi ofere sprijin și înțelegere. De obicei este o mare ușurare pentru pacient să audă că boala se va vindeca, de cele mai multe ori complet, sau, cel puțin, se va ameliora cu timpul.

## Tipuri de eczemă



Există două mari tipuri de eczemă

### Eczema exogenă

este cauzată de factori externi, precum alergiile sau substanțele iritante. Testele alergologice trebuie făcute ori de câte ori se suspectează o alergie. Dacă ea e confirmată, contactul cu substanța implicată va fi evitat, pentru a permite vindecarea eczemei.

*Eczema cu erupție iritativă roșie a acestei femei a fost cauzată de o marcă anume de spumă de ras. Această afecțiune este cunoscută și sub numele de dermatită de contact.*

**Eczema endogenă** este cea care vine din interior și implică factori genetici. Șaptezeci la sută din persoanele care au eczemă prezintă astfel de cazuri în familie, sau altele, precum, astm sau febra fânului. Aceste trei afecțiuni sunt cuprinse în termenul de atopie. Atopia apare când organismul reacționează la alergeni din aer, cum ar fi acarienii din praful de casă, iarbă, polen sau păr de câine ori de pisică, ce determină producerea de anticorpi în exces. Eczema atopică este principalul tip de eczemă endogenă. Alte forme includ: eczema dishidrotică, discoidă (numulară), seboreică și asteatozică (vezi pagina următoare).

## Eczema atopică

### SIMPTOMATOLOGIE

Principalul simptom este mâncărimea, dar mai apar cruste, roșeață, uscăciune, îngroșarea pielii și uneori mici vezicule. Eczema atopică apare în general până la vârsta de doi ani, mai ales în perioada două-șase luni, dar poate să apară oricând în cursul vieții. La copii, afectează în special fața și scalpul. După împlinirea vârstei de 18 luni, eczema își modifică localizarea și apare în special în plica brațelor și în spatele genunchilor. La cei mai mulți copii se observă o ameliorare a eczemei în jurul vârstei de cinci ani, astfel încât majoritatea se regăsesc vindecați în adolescență. O parte au în continuare eczemă, dar ea devine tot mai puțin severă odată cu înaintarea în vârstă. Uneori eczema apare, pentru prima dată, la vârsta adultă. Cauzele sunt necunoscute.

*Eczema iritantă la copii se tratează adesea cu o cremă calmantă, care să reducă tentația de a se scărpinga.*



### INFECȚIILE

Eliminarea infecției este un aspect important în tratamentul eczemei. Cei cu eczemă atopică au tendința să dezvolte mai multe bacterii pe piele decât cei neafecțați de boală. Cele mai frecvente bacterii implicate sunt stafilococii și streptococii, care pot agrava eczema. Virusul herpes simplex, responsabil de apariția micilor erupții veziculare (la nivelul buzelor), poate și el să înrăutățească evoluția eczemei.

### TRATAMENT

Recomandările de tratament în cazul eczemei includ evitarea folosirii săpunului. Poate fi folosit, în schimb, un produs emolient, care hidratează și calmează zona afectată, prin aplicare pe pielea uscată de trei, patru ori pe zi. Este util și un antiseptic, o loțiune de baie bazată pe uleiuri, a cărei folosire, o dată sau de două ori pe zi, reduce numărul de bacterii ce se dezvoltă pe piele. Antihistaminicele pot ajuta la eliminarea mâncărimilor; astfel, o treime din cei afectați de eczemă beneficiază de tratamentul cu ulei de primula. Pentru eczemele mai active se aplică, în strat subțire, pe zonele afectate, un unguent sau o cremă ce conține steroizi sau alte substanțe antiinflamatoare.



Se folosesc steroizii cu puterea cea mai mică, în special pentru zona feței. Folosirea unor steroizi puternici poate duce, în timp, la subțierea pielii, dar aceasta problemă nu mai apare în cazul folosirii unor compuși mai blânzi. Aceste tratamente se pot face acasă, dar și în perioadele de spitalizare.

*Scărpinată, eczema se poate infecta și întinde, ceea ce înrăutățește starea generală.*



*În timp, eczema atopică tinde să se mute în spatele genunchilor; zona se înroșește, se descuamează și se crapă.*

## GENERALĂ: Dermatologie

### Eczema dishidrotică (Pompholyx)



#### SIMPTOME

Denumită după termenul grecesc pentru bășică (balon), datorită erupțiilor veziculare, apare, de obicei, la adulții cu vârste cuprinse între 20 și 30 de ani și se caracterizează printr-o erupție veziculară care dă mâncărimi în palmă și, frecvent, în tălpi.

*Eczema dishidrotică cauzează frecvent anxietate și pierderea încrederii în sine, din cauza aspectului neplăcut și manifestărilor subiective.*

#### TRATAMENT

Această formă de eczemă (cunoscută și ca formă veziculară) tinde să se agraveze în sezonul cald și este impunând folosirea unor steroizi destul de puternici, în aplicații locale, pe zonele afectate. Pe măsură ce eczema se liniștește, steroizii pot fi folosiți din ce în ce mai rar, până la întreruperea totală a tratamentului. Este vorba de o afecțiune recurentă, a cărei vindecare nu este permanentă, astfel încât, în general, sunt necesare repetări ale tratamentului.

### Eczema numulară (discoidă)



#### SIMPTOME

Acest tip de eczemă este caracterizat prin apariția unor formațiuni roșii, descumante, cu margini bine conturate, care pot fi destul de întinse pe piele și rapid progresive. De cele mai multe ori afectează brațele, picioarele, pieptul și spatele și tind să dispară după câteva luni, deși în unele cazuri pot persista ani de zile.

◀ *Eczema numulară erupe, în general, simetric cu leziuni de mărimea unei monede. De cele mai multe ori, acestea apar pe tegumentele care învelesc mușchii membrilor.*

#### TRATAMENT

Tratamentul constă în aplicarea locală a unor steroizi puternici și substanțe emoliente. Pe măsură ce erupția este ținută sub control, se poate reduce frecvența aplicărilor și se pot folosi steroizi mai puțin puternici. La fel ca și în cazul altor eczeme, nu există un tratament definitiv.

▼ *În cazurile grave, leziunile pot supura. Acest tip de eczemă apare, în general, la pacienții fără astfel de antecedente.*



*Acest tip de eczemă a fost numită după forma eruptivă: pete mici, bine conturate, discoidale sau ovale. Apare doar la adulți și se poate răspândi în multe părți ale corpului.*

### Eczema seboreică

#### SIMPTOME

Această formă de eczemă este rar întâlnită înainte de adolescență, dar apare la 3-5% dintre adulți, precum și la 1/3 dintre adulții cu infecție HIV. Afectează fața (în special zona de implantare a părului, zona din jurul sprâncenelor, a gurii și a nasului), pielea capului (scalpul) și partea superioară a pieptului. În zona pielii capului poate apărea mătreața, ce evoluează, dând aspectul tipic de roșeață, descumare (cruste) și mâncărime a scalpului.

#### TRATAMENT

Eczema seboreică este asociată cu *Pityrosporum ovale*, o infecție fungică, tratabilă cu șampoane antimicotice. Zonele feței și ale pieptului sunt tratate cu o cremă antimicotică, de multe ori în combinație cu un steroid slab. Aceste tratamente ameliorează starea, dar nu reprezintă un tratament definitiv, așa că repetarea tratamentului este necesară de-a lungul mai multor ani.

### Eczema asteatozică

#### SIMPTOME

Este caracterizată printr-o piele uscată, descumată, care tinde să se agraveze în sezonul rece. Este o afecțiune tipică pentru persoanele în vârstă sau cei aflați în convalescență.

#### TRATAMENT

Se recomandă folosirea unor substanțe emoliente și aplicarea locală a unui steroid slab, de obicei suficiente pentru a controla eczema. Aparatele de umidificare a aerului sunt și ele, de obicei, utile.



*Eczema asteatozică apare, în general, la persoanele în vârstă, ca la acest pacient de 69 de ani. Pielea este uscată și crăpată. Poate apărea din cauza malnutriției.*



# Bypassul coronarian: prin grefarea unui vas la nivelul arterei

Blocarea arterelor coronare este o cauză frecventă de deces în aproape întreaga lume.

Atunci când tratamentul profilactic nu mai este suficient, un chirurg – specialist în afecțiuni cardiovasculare – poate face o operație de bypass, grefând secțiuni din artere sau vene sănătoase în locul zonelor blocate.

Grefa pentru bypass de arteră coronară (CABG) salvează viața celor cu afecțiuni coronariene.

## MOTIVELE OPERAȚIEI

Aproape jumătate dintre noi, până la vârsta de 65 de ani, manifestăm simptomele unei afecțiuni coronariene. O depunere sau o placă de grăsime (colesterol și acizi grași saturați) sub învelișul intern al vaselor de sânge micșorează diametrul arterelor, reducând fluxul sângelui.

Această limitare a fluxului de sânge este cea care produce atât simptomele severe, cât și problemele asociate bolii coronariene. Coronarele bolnave se pot obtura brusc, printr-un proces numit „patologia morții subite”. Endoteliul (învelișul intern al vaselor de sânge) se rupe în dreptul plăcii formate prin depunere de grăsime. Aceasta duce la formarea unui cheag de sânge, care blochează în scurt timp vasul de sânge. Blocarea unei artere duce la moartea țesutului irigat. La nivelul inimii, acest fapt poate fi fatal.

*Chirurgul specialist pregătește pacientul pentru operația de bypass coronarian.*



## Coronaropatia (boala arterelor coronare)

### SIMPTOME

- Durerea în piept: o stare de disconfort cu o apăsare în piept, ulterioară unui exercițiu fizic, unei plimbări în vânt, într-un moment de anxietate sau la expunerea la frig. Uneori, durerea poate să apară și în repaus sau când persoana stă culcată.
- Indigestia: durerea după masă poate fi confundată cu indigestia.
- Durerea cu altă localizare: durerile anginoase pot iradia sau apărea în alte zone în afară de piept. Un disconfort în umăr sau braț apare frecvent, iar durerea în maxilar sau dinți este mai rară.
- Dispneea: o respirație scurtă poate să apară singură sau însoțind durerea.

- Palpitațiile: Bătăi rezezi sau neregulate.

### FACTORI CARE POT FI TRATAȚI

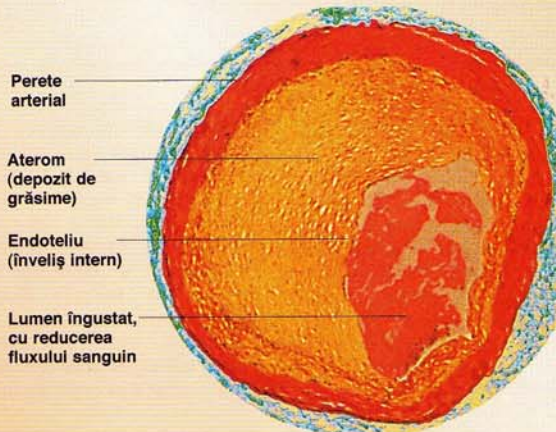
- Hipertensiunea arterială
- Nivelul crescut din sânge al colesterolului și al acizilor grași saturați
- Fumatul
- Obezitatea
- Traiul în zone cu climă dură
- Sedentarismul

### FACTORI CARE NU POT FI TRATAȚI

- Istoricul unor boli coronariene în familie
- Sexul masculin

## Arteră coronariană afectată

O secțiune printr-o arteră coronară. Depozitele de grăsime restricționează trecerea sângelui și există riscul ca endoteliul să se rupă și să se formeze cheaguri de sânge.



# CHIRURGIE: Cardiovasculară

## TRATAMENT

Cea mai bună modalitate de tratament este prevenția. Altfel spus, esența tratamentului constă în încercarea de a îmbunătăți aflulul de sânge către miocard. Până la un punct, acest lucru se poate realiza cu medicație (tratament antianginos).

Dacă aceasta nu este eficientă, se poate încerca dilatarea vasului pe dinăuntru, cu ajutorul unui balon, intervenție care poartă numele de „angioplastie coronariană”.

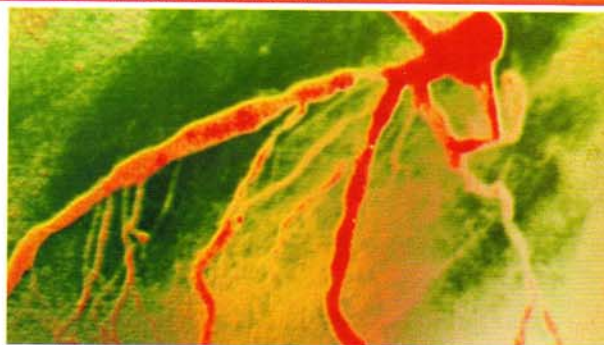
Dacă și această procedură este neadekvată sau nu duce la dispariția simptomelor, este necesară intervenția chirurgicală. Rolul acesteia este să îmbunătățească radical

aflulul de sânge, prin crearea unor căi alternative de circulație a sângelui către mușchiul cardiac. Aceste căi alternative sunt „bypassuri” ale secțiunilor de arteră coronară îngustate.

Pentru constituirea bypassurilor se folosește una dintre numeroasele vene superficiale ale piciorului.

Există unele dovezi care arată că, în timp, bypassul din arteră ar fi mai rezistent la obstrucție. De aceea, folosirea arterelor în această procedură a crescut în ultimii zece ani. Din păcate, o arteră sau o venă, luate de oriunde din altă parte decât organismul pacientului, se blochează foarte repede după operație.

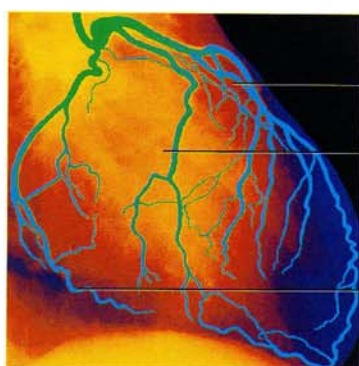
Se poate folosi o arteră din perete-



le toracic (artera toracică mamară internă) acolo unde fluxul sanguin este mare. Se mai folosesc arterele din peretele abdominal și cele din jurul stomacului.

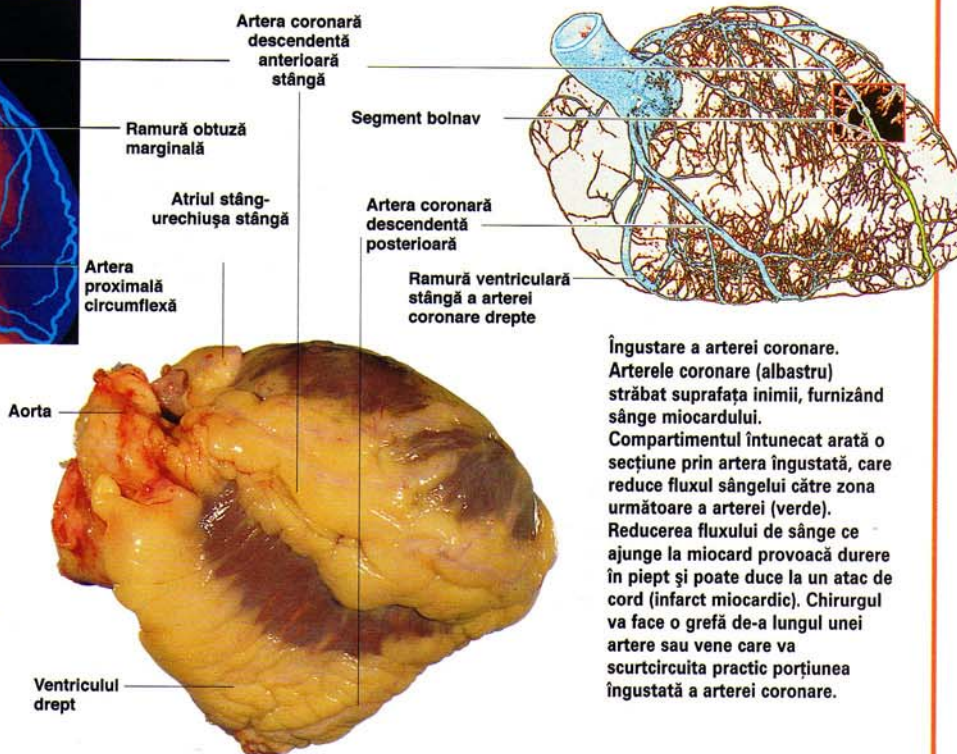
*Artera coronară este îngustată în câteva puncte.*

## Poziționarea principalelor artere unde se pot face grefe



Această angiogramă color arată cele două artere coronare și rețeaua lor de vascularizație.

În această inimă sănătoasă, depozitele normale de grăsime (galben) înconjoară zonele străbătute de vasele coronare, pe suprafața inimii. Cele mai multe dintre vasele de sânge care irigă inima sunt vizibile la suprafață.



Îngustare a arterei coronare. Arterele coronare (albastru) străbat suprafața inimii, furnizând sânge miocardului. Compartimentul întunecat arată o secțiune prin artera îngustată, care reduce fluxul sângelui către zona următoare a arterei (verde). Reducerea fluxului de sânge ce ajunge la miocard provoacă durere în piept și poate duce la un atac de cord (infarct miocardic). Chirurgul va face o greafă de-a lungul unei artere sau vene care va scurtcircuita practic porțiunea îngustată a arterei coronare.

## RATA DE SUCCES

Operația de CABG este surprinzător de sigură. Un procent de doar unu la sută din pacienți decedează în timpul operației sau în următoarele 30 de zile. Ulterior s-a demonstrat că pacienții se simt la fel de bine ca și cei care nu au suferit de o boală de inimă, cel puțin pe parcursul unui număr mare de ani.

Angorul poate să reapară; de obicei, unul din cinci pacienți se întoarce pentru îngrijiri suplimentare, după zece ani. Evident, rezultatele bune ale operației se mențin prin controlul atent al factorilor de risc ce pot influența. Riscul vital cauzat de boală este, cu siguranță, mai mare decât riscul operației în sine. Dacă sunt îngustate, atât ambele

ramuri ale arterei coronare stângi, cât și artera coronară dreaptă, ceea ce reduce funcția contractivă a inimii, sau dacă trunchiul principal al arterei coronare stângi este semnificativ îngustat, atunci, pentru a supraviețui, se recomandă operația.

## NECESARĂ PE VIITOR

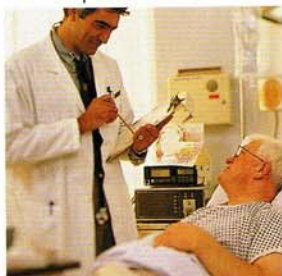
În România, bolile cardio-

vasculare reprezintă principala cauză de mortalitate. Mortalitatea specifică din cauza cardiopatiei ischemice situează țara noastră pe primul loc în Europa; îngrijorător este faptul că ea se află în continuă creștere, în timp ce numărul cardiologilor intervenționiști este mult mai mic decât în multe alte țări europene.

# Operația

## STUDIU DE CAZ

Domnul Thomas, în vârstă de 59 de ani, este șofer pe o autocisternă, căsătorit, tatăl a doi copii mari. El a suferit de zona zoster, care i-a afectat partea dreaptă a gâtului. Ulterior, a manifestat disconfort în gât, asociat cu transpirații și greață. A observat prima dată aceste simptome în timp ce urca scara autocisternei sale. Ele s-au menținut, așa că a decis să ceară sfatul medicului de familie, îngrijorat fiind de faptul că zona zoster ar putea recidiva.



Medicul, specialist în chirurgie cardiovasculară îl explică domnului Thomas ce urmează să facă.

Hipertensiunea arterială, obezitatea și antecedentele de fumător ale dlui Thomas l-au determinat pe medicul de familie să facă un EKG (un traseu electric al inimii), care a evidențiat schimbări ce ridicau suspiciuni privind o posibilă boală coronariană (cardiopatie ischemică cronică - CIC). Dl Thomas a fost trimis pentru un consult de specialitate la un cardiolog. Durerea s-a menținut, în ciuda tratamentului medicamentos administrat. Testele au confirmat prezența CIC, angiografia (un procedeu prin care o substanță de contrast este injectată în arterele inimii pentru a vedea orice îngustare) a confirmat reducerea lumenului trunchiului principal al arterei coronare stângi, cu afectarea ramificațiilor din partea dreaptă și stângă. Cum tratamentul medicamentos nu era eficient și angioplastia nu era indicată, domnului Thomas i s-a recomandat intervenția chirurgicală.

## LUNI

Dl Thomas este internat. Este revăzut tot istoricul medical, examinările fizice și toate testele făcute. Sunt pregătite două unități de sânge compatibil și se obține consimțământul scris pentru operație.

## MARȚI

La prima oră, dl Thomas este pregătit pentru operație, în blocul operator.

În ziua intervenției, domnul Thomas este pregătit pentru sala de operații și echipa operatorie este pregătită pentru o dimineață lungă de muncă. Operația de greaf pentru bypass coronarian este o operație laborioasă, în timpul căreia cutia toracică se deschide și inima se expune pentru greaf.

## 7:05 a.m. Premedicația și anestezia

8:15 a.m. Domnul Thomas a primit premedicația în urmă cu 70 de minute și are deja instalat un tub de ventilație pe căile respiratorii. Acum respiră cu ajutorul de ventilație artificială (cord-plămân) după ce i s-au administrat anestezicele și medicația relaxantă.  
8:20 a.m. Înainte de operație, se vor prinde linii venoase și arteriale, de către medicul anestezist.



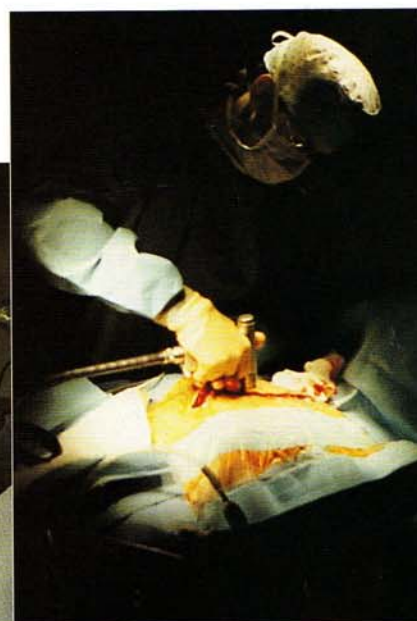
8:16 a.m. Sala de operații este pregătită. Pe partea stângă, instrumentele, iar pe partea dreaptă este aparatul de ventilație artificială (aparatură cord-plămân), gata de folosire.



8:25 a.m. Pacientul este în sala de operații și pe piele i se aplică o substanță antibacteriană, pentru a reduce riscul de infectare, la incizarea cutiei toracice și a zonei membrului inferior.

## 8:40 a.m. Deschiderea cutiei toracice

Odată ce pielea este pregătită și pacientul acoperit cu câmpuri sterile, un chirurg incizează membrul inferior pentru a preleva vena, în timp ce a doilea chirurg face o incizie în piept. După o tăietură inițială, făcută cu bisturiul, el folosește un electrocauter, cu care taie și leagă vasele de sânge.



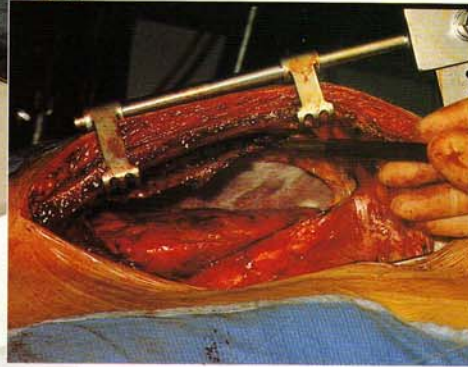
8:48 a.m. Chirurgul desparte sternul cu un fierăstrău chirurgical electric (cu aer comprimat).

## 8:55 a.m. Prelevarea unei artere și a unei vene

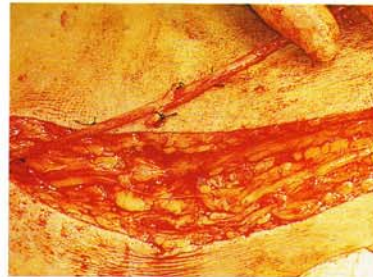


Imaginea chirurgului asupra arterei toracice (mamară) interne, așa cum se vede ea în oglindă, în centru zonei luminate. Această arteră

este foarte elastică. Capătul ei superior rămâne atașat și va fi tăiat mai jos, pentru a fi întinsă și suturată la o arteră coronară.



Un depărtător a fost plasat pentru a ridica partea stângă a sternului, pentru a permite accesul la artera toracică (mamară) internă, ce trece prin interiorul pieptului, paralel cu marginea sternului.

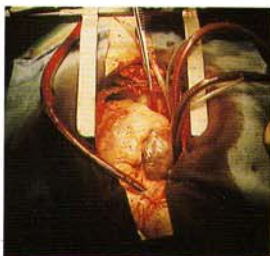
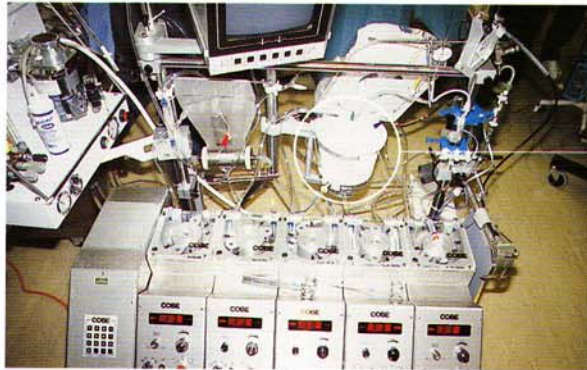


În același timp, una din dintre venele principale ale piciorului, vena safenă mare, a fost prelevată pentru greafă, pentru a se construi un lumen. Este aproape complet desprinsă din coapsă.

## 9:05 a.m. Conectarea la aparatul cord-plămân

Aparatul cord-plămân trebuie să fie conectat la pacient. Una dintre cele cinci pompe va asigura circulația sângelui în organism, iar celelalte vor fi folosite ca pompe secundare pentru aspirarea sângelui, astfel

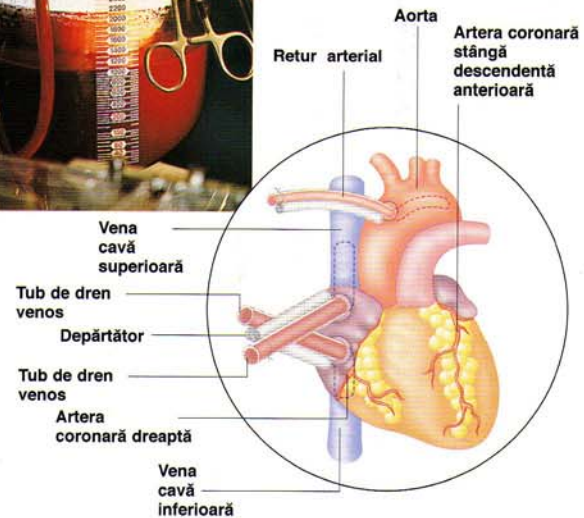
încât să se piardă cât mai puțin sânge în timpul operației. Pacientul are nevoie de heparină, un agent anticoagulant, care previne coagularea sângelui în timpul trecerii prin tuburile de plastic.



Tuburile aparatului cord-plămân. La extremitatea stângă, un tub cu sânge care se întoarce în aorta pacientului; în partea dreaptă, două tuburi drenează sângele din organism, prin venele cave, superioară și inferioară. Sângele curge datorită gravitației, țâșnind din aceste vene. Tăietura din stern este menținută deschisă cu un depărtător.



Aparatul de oxigenare cu membrană, plin cu sânge. Dioxidul de carbon este scos și sângele este reoxigenat, înainte de a fi reintrodus în vasele pacientului. Acesta este o parte a aparatului cord-plămân, în timp ce pompează sânge oxigenat în organism, atunci când activitatea inimii este întreruptă.

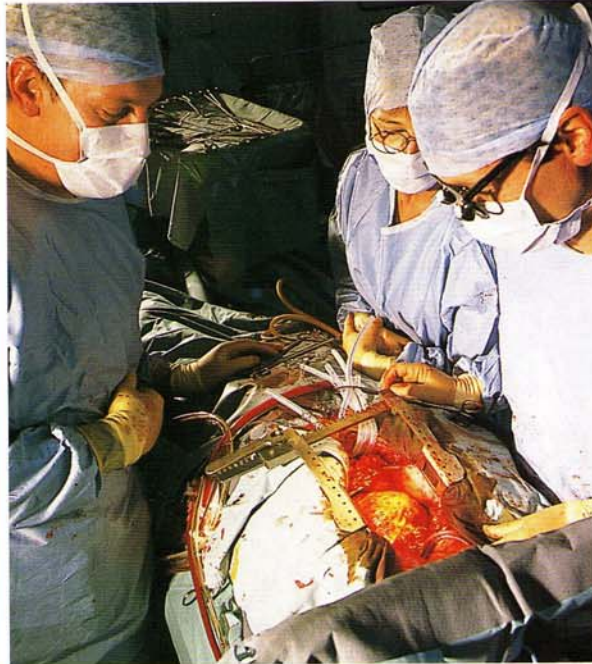


Tubul de retur arterial, plasat în aortă (principala arteră a corpului) și două drenuri venoase, în venele cave (principalele vene ale corpului).

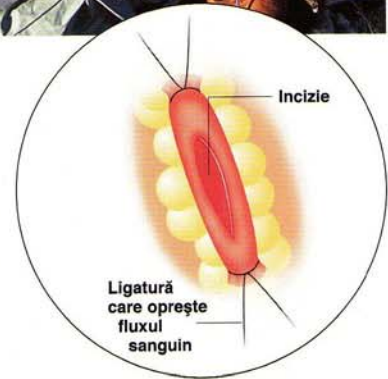
9:25 a.m. Oprirea inimii

Pe artera principală a inimii a fost plasată o pensă, izolând inima de circulația asistată. În aorta izolată s-a introdus o soluție răcită, care oprește inima. Chirurgul folosește lupe,

care măresc de 2,5 ori, pentru operația de microchirurgie. Vasele de sânge pe care le va grefa au diametrul de 2-3 mm și cusăturile sunt de grosimea unui fir de păr.



Se inspectează atent inima, pentru a confirma aspectul de pe angiografie. Se face un plan precis, care coronară va fi grefată. Se decide că vor fi două grefe.

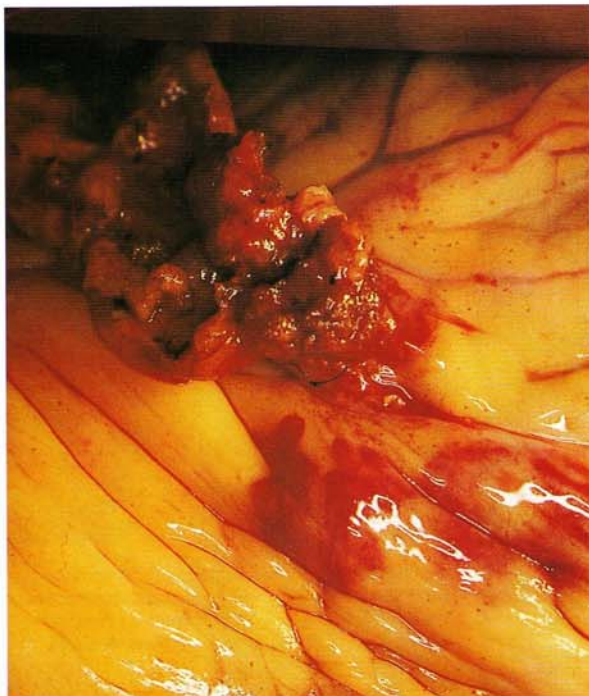


Odată ce s-a oprit curgerea sângelui prin artera descendentă anterioară, cu ligaturi, se face o incizie lungă de circa 1 cm, în locul unde va fi atașată grefa.

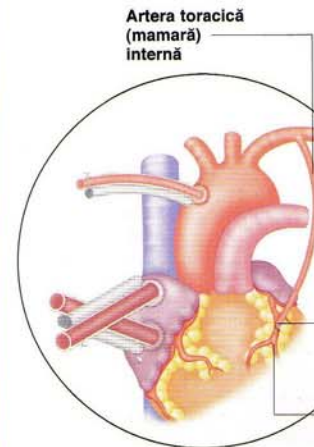
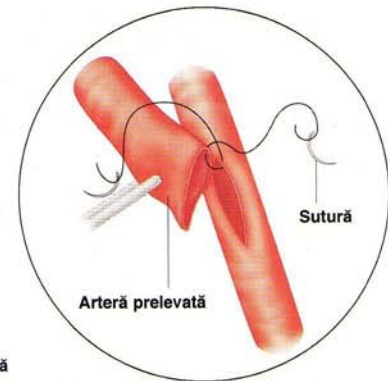
Ora 10:00 a.m. Primul bypass

Imagine de aproape a inimii. Artera toracică (mamară) internă – formațiunea carnoasă, stânga sus – a fost cusută la artera descendentă

anterioară, astfel încât fluxul sanguin să fie restabilit pe fața anterioară a inimii. Arterele sunt acoperite de grăsimea pericardică.



Se începe suturarea arterei toracice (mamare) interne, capăt pe perete lateral, la artera descendentă anterioară stângă, pentru a forma primul bypass.

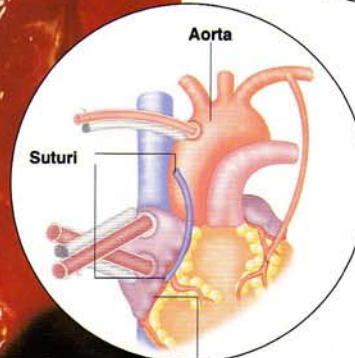
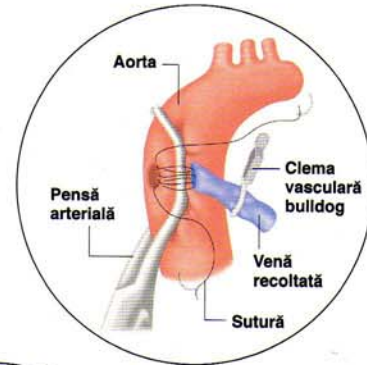
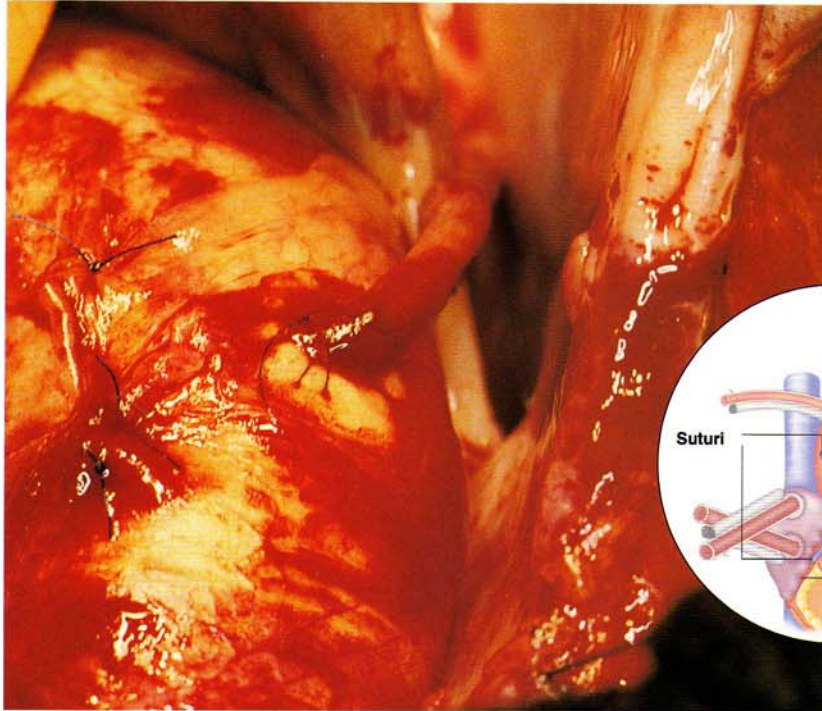


Poziția primei grefe efectuate complet. Capătul (de jos) al arterei toracice (mamare) interne stângi – un vas de sânge cu diametrul de aproximativ 3 mm – a fost atașat complet la artera coronară descendentă anterioară stângă.

Artera descendentă anterioară stângă

## 10:22 a.m. Al doilea bypass

Al doilea bypass, în cazul de față, la artera descendentă posterioară dreaptă, a fost efectuat prin suturarea capătului grefei la artera principală, aorta, a fost apoi îndepărtată pensa, permițând sângelui să își reia circulația prin miocard.



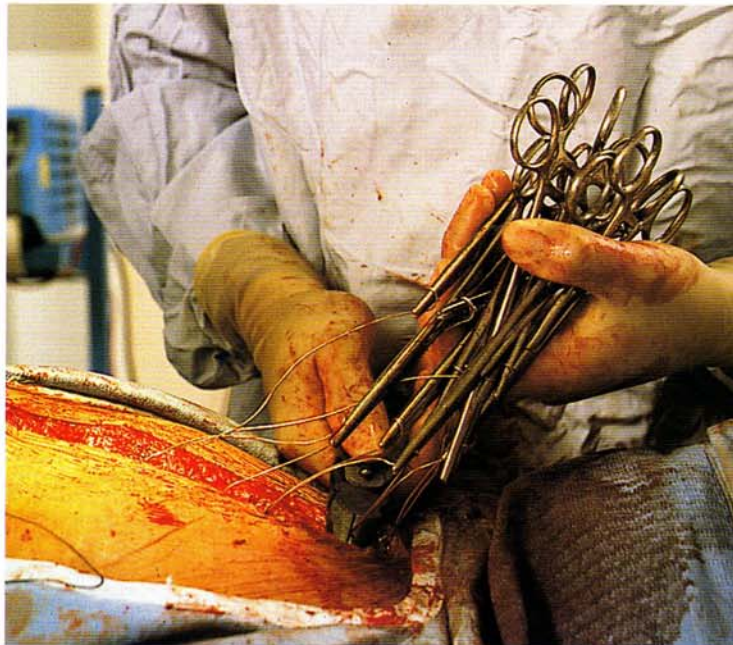
Capătul superior al grefei venoase prins la aorta. Pensa arterială laterală a izolat o porțiune de aortă și a fost format un orificiu în ea, la care va fi suturată vena.

Ansamblul celor două bypassuri. A doua grefă, în plan depărtat stânga, este formată din vena safenă, prelevată de la coapsă.

Artera descendentă posterioară dreaptă

## 11:18 a.m. Închiderea toracelui

Circulația a fost restabilită. Inima bate acum, după ce s-a administrat un șoc electric direct, pentru a o face să treacă din fibrilație ventriculară în ritm sinusal. Două tuburi de dren au fost plasate, în spatele și în fața inimii, iar efectul heparinei a fost anulat cu protamină. Chirurgul unește cele două părți ale sternului. Apoi va coase pielea cu un fir care va fi absorbit de țesuturi.



O asistentă pune un bandaj peste pieptul cusut și peste tuburile de dren ce ies din pieptul pacientului. Pacientul va fi dus în curând în secția de Terapie Intensivă, unde recuperarea lui va fi monitorizată.

# Cauzele infertilității masculine

Infertilitatea e definită ca incapacitatea de a concepe un făt viu, după cel puțin un an de încercări. Infertilitatea masculină, care atinge circa 30-40 % dintre cazuri, poate fi prezentă de la naștere sau dobândită de-a lungul vieții.

Infertilitatea dobândită poate avea mai multe cauze, printre care: stresul prelungit, diverse boli, obezitatea, efectele alcoolului sau drogurilor, distrugerea sau afectarea testiculelor sau probleme în formarea sau eliberarea spermei.

**Vezicula seminală**  
poate să lipsească sau să fie bolnavă, ceea ce duce la lipsa fructozei, un glucid prezent în lichidul seminal

**Vasele deferente**  
se pot bloca, întrerupând eliberarea spermei

**Prostata (glandă)**  
fertilitatea poate fi afectată de operarea acesteia

**Uretra**

**Penis**

**Epididimul**  
se poate bloca, oprind eliberarea spermei

**Testiculele**  
Fertilitatea este în pericol dacă testiculele nu coboară, sunt torsionate sau inflamate (orhită).

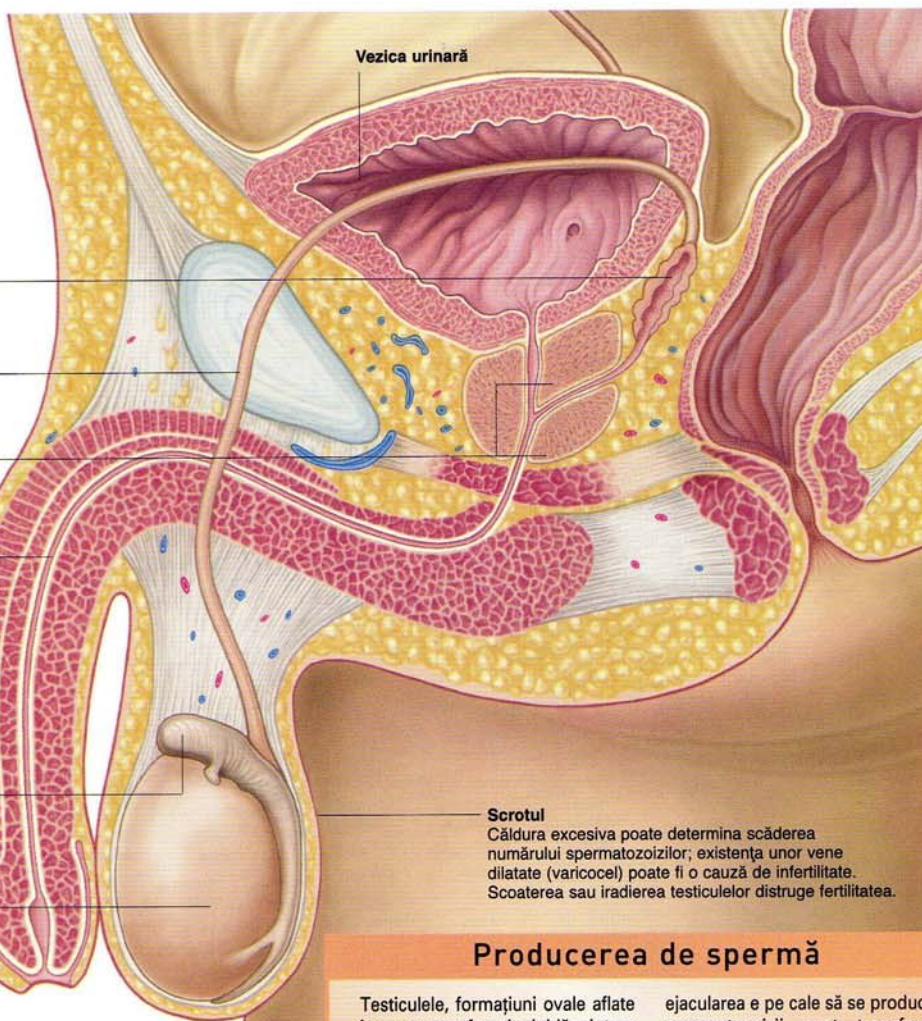
**Canal deferent**

**Blocaj**

**Epididim**

**Tuburile seminale**

*Secțiune prin testicul. Orice blocaj al epididimului, acolo unde spermatozoizii devin maturi, ori a canalelor deferente, poate opri ieșirea spermei.*



**Scrotul**  
Căldura excesiva poate determina scăderea numărului spermatozoizilor: existența unor vene dilatate (varicocel) poate fi o cauză de infertilitate. Scoaterea sau iradierea testiculelor distruge fertilitatea.

## Producerea de spermă

Testiculele, formațiuni ovale aflate în scrot, au o funcție dublă: sintetizează testosteronului (principalul hormon sexual masculin) și producerea de spermatozoizi. La adult, formarea spermatozoizilor este un proces continuu. Din testicule, spermatozoizii trec prin epididim, un tub înfășurat, de aproape 6 metri lungime, pentru a fi depozitați. Sub efectul stimulării, atunci când

ejacularea e pe cale să se producă, spermatozoizii sunt transferați către canalele deferente și către canalul ejaculator. Aici se adaugă o cantitate de lichid pentru a forma lichidul seminal, un mediu nutritiv pentru spermatozoizi, care reprezintă principalul component al lichidului de ejaculare. Sperma este astfel propulsată de-a lungul uretrei, în vârful penisului (gland).

### LIPSA SPERMEI

Pentru ca fertilizarea să aibă loc, este necesar ca o cantitate suficientă de spermă să ajungă în vaginul femeii. Lipsa totală a spermei (azoospermie) este destul de rară. Se întâmplă când tuburile seminale nu pot produce spermă, din cauza unor factori traumatici, boli, testicule necoborâte sau hipogonadismului (vezi pagina următoare, în care se prezintă Infertilitatea congenitală). O binecunoscută complicație, în cazul oreionului la adult, este orhita, o inflamație dureroasă a testiculelor, care poate

afecta permanent capacitatea de a produce spermă. O biopsie (scoaterea unui mic fragment de țesut pentru analiză), poate fi necesară pentru a preciza cauza azoospermiei. Absența spermatozoizilor din lichidul seminal poate fi datorată blocării epididimului. Chirurgii urologi au conceput o

tehnică specială pentru a crea un bypass în jurul unei obstrucții de acest fel, care se numește epididimovasectomie. Lipsa fructozei din lichidul seminal, produsă de veziculele seminale, indică faptul că, ori canalele deferente lipsesc, ori căile de ejaculare sunt blocate.

## Prea puțină spermă

**Oligospermia** – prea puțini spermatozoizi – este mai frecventă decât azospermia. Oligospermia este definită ca prezența unui număr mai mic de 20 de milioane de spermatozoizi pe mililitru de spermă, cu mobilitate scăzută și multe forme anormale.

Testarea spermei este analiza principală care se face în cazul infertilității masculine. Numărul constant mic de spermatozoizi poate fi atribuit unei serii de factori de mediu, printre care distrugerile produse de radiații, expunerea la substanțe toxice sau folosirea anumitor droguri, unele bolii fizice ori leziuni.

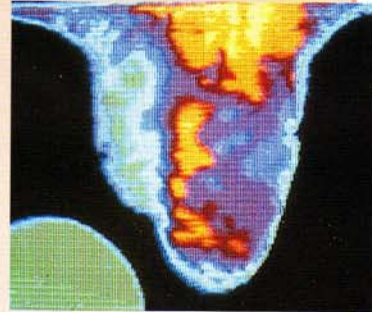
### Supraîncălzirea

Un factor vital în fertilitate este microclimatul scrotului, sacul care învește testiculele. Temperatura propice dezvoltării unor spermatozoizi sănătoși este 33,6 grade C, care este puțin sub temperatura normală a corpului. De aceea, testiculele sunt localizate în scrot, care atârnă în afara corpului.

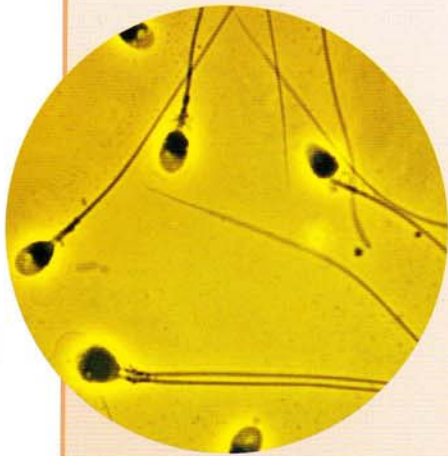
Orice creștere a temperaturii testiculelor, de obicei cauzată de febră sau de expunerea la căldură excesivă, duce la o scădere a numărului spermatozoidelor, le reduce mobilitatea și crește numărul de spermatozoizi anormali.

Cea mai frecventă anomalie asociată infertilității este varicocelul, o altă cauză a supraîncălzirii. Un varicocel este o masă de vene lungi, groase, cu aspect de varice venoase, din scrot. Varicocelul, ce apare mai frecvent pe partea stângă, poate trece neobservat, cu excepția unei banale dureri ocazionale.

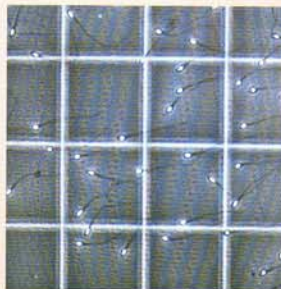
Cu toate acestea, atârnând în partea de jos a scrotului ca o structură încolăcită de formațiuni pline, varicocelul poate împiedica drenajul sângelui de la testicule; acest fapt le crește temperatura și subminează fertilitatea.



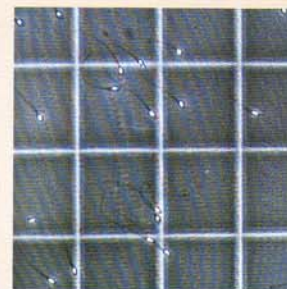
*O termogramă a scrotului cu un varicocel, care s-a umflat într-o parte. Culoarea galben-palid și portocaliu arată zonele cele mai calde; albastrul, pe cele mai reci.*



*Microscopia în lumină arată jos un spermatozoid deformat, cu două cozi. Un număr mare de spermatozoizi anormali, posibil din cauza unei boli sexuale, pot cauza infertilitate.*

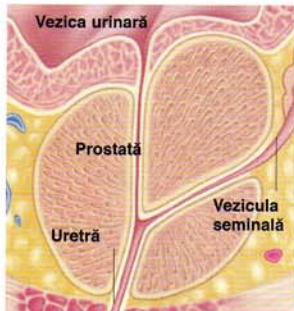


*Un număr normal de spermatozoizi. Ecranul în careuri ajută la numărare. Un număr normal de spermatozoizi este în jur de 110 milioane de spermatozoizi pe milimetru de lichid ejaculat.*



*Un număr scăzut de spermatozoizi, în jur de 60-70 de milioane de spermatozoizi pe mililitru de spermă. Fertilitatea este posibilă la acest nivel; problemele reale apar la mai puțin de 20 de milioane.*

## Sperma ce merge pe drumul greșit



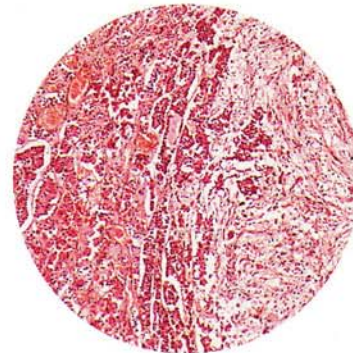
Ejacularea retrogradă apare atunci când sperma călătorește pe drumul greșit, fiind transportată în vezica urinară, în loc să se descarce în penis. Această problemă apare cel mai frecvent la bărbații cu diabet sau la cei care au făcut o operație în regiunea bazinului, în special prostatectomie (scoaterea prostatei).

*Prostata secretă un fluid care formează o parte a spermei. Scoaterea ei poate cauza probleme.*

## Testicule necoborâte

În criptorhidism, unul sau amândouă testiculele nu reușesc să coboare din cavitatea abdominală în scrot, înainte de naștere. Situația implică un risc crescut de torsiune (o răsucire dureroasă a testiculului, în jurul canalului spermatic) și de cancer testicular la vârste avansate.

*O imagine microscopică în lumină a hipofizei, un organ de mărimea bobului de mazăre, la baza craniului. Glanda pituitară secretă o serie de hormoni, cu rol în reglarea activității corpului; are influență și asupra testiculelor.*



## Infertilitatea congenitală

Hipogonadismul este datorat fie unor probleme cu testiculele, fie eșecului glandei hipofizare din creier de a secreta hormoni care să stimuleze testiculele. Insuficiența testiculară este și o caracteristică a bolii care slăbește mușchii – distrofia miotonică. Sindromul de disgenezie testiculară (anorhidie bilaterală) ia unui bărbat din 20.000 orice șansă la fertilitate. În această situație, testiculele, care se presupune că ar exista în stadiile fetale timpurii, sunt reabsorbite mai târziu de corp.



*Scrotul unui băiat în vârstă de patru luni. Se vede că testiculul stâng nu a coborât.*

## Tratamentul infertilității

În timp ce cauzele reversibile ale infertilității pot fi tratate, unele cazuri de subfertilitate pot fi ajutate prin inseminare artificială. Aceasta se face pentru a crește probabilitatea de sarcină, prin folosirea pentru inseminare numai a primei părți a lichidului de eja-

culare, care are cea mai mare concentrație de spermatozoizi. Dacă un bărbat nu produce deloc spermă, se poate recomanda inseminarea artificială de la donator (aceasta înseamnă folosirea spermei altui bărbat), pentru a permite cuplului să aibă copii.



# Examinarea nou-născutului

Fiecare nou-născut este examinat în primele minute de la naștere, pentru a identifica eventuale probleme care i-ar pune viața în pericol, pentru a stabili dacă este sănătos și pentru a liniști părinții. Patru seturi de investigații i se fac în prima săptămână de viață.

Primele controale ale nou-născutului sunt efectuate de moașă sau de medicul care asistă nașterea. Respirația trebuie să fie normală, și aceasta, laolaltă cu alte funcții, este analizată prin metode standard.

Copiii li se dă o notă, Apgar, la un minut și la cinci minute de la naștere.

## SCORUL APGAR

Cele cinci elemente controlate sunt: respirația, bătăile inimii, culoarea pielii, tonusul muscular și reflexele. Fiecare primește o notă de 0, 1 sau 2. Scorul Apgar maxim este 10, și, începând de la 7 în sus, este normal. Bebelușii cu o notă de 5 sau mai mică au nevoie de oxigen, pentru a-i ajuta să își regleze respirația. Când bebelușul nu are suficient oxigen, respirația este neregulată sau absentă, bătăile inimii sunt sub 100 pe minut și pielea este albastră sau palidă.

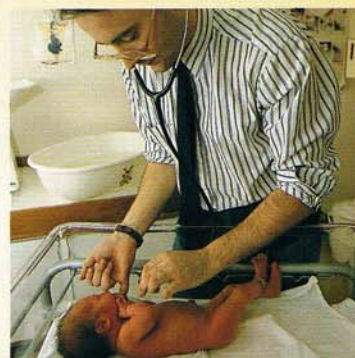
## MĂSURĂTORI

La scurt timp de la naștere, toți bebelușii sunt cântăriți, le este măsurată circumferința capului și lungimea corpului, iar moașa face o trecere în revistă rapidă pentru a depista eventuale malformații

## Scorul Apgar

Scorul Apgar a fost conceput de un pediatru american, dr. Virginia Apgar, pentru a furniza o modalitate standard de monitorizare a stării bebelușilor.

<b>Respirația</b>	Regulată, țipete	2
	Lentă, neregulată	1
	Absentă	0
<b>Bătăile inimii</b>	Peste 100	2
	Încetinite, sub 100	1
	Absente	0
<b>Culoarea</b>	Roz	2
	Trunchiul roz, extremitățile albastre	1
	Albastru, palid	0
<b>Tonusul muscular</b>	Mișcări vivoaie	2
	Mișcări numai ale extremităților	1
	Moale, nemișcat	0
<b>Reflexele</b> <small>(controlate prin introducerea unui cateter în nară)</small>	Tuse și strănut	2
	Grimasă	1
	Nimic	0



Prin introducerea degetului mic în gura bebelușului, medicul îi testează tonusul muscular.

congenitale evidente. Greutatea bebelușului este un indicator al eventualelor probleme de sănătate. Valorile cuprinse între 2.500 și 4.000 de grame sunt considerate normale. Copiii subponderali au nevoie de îngrijiri speciale. Un bebeluș foarte mare poate fi un semn că mama suferă de diabet.

**Măsurarea circumferinței capului.** Mărimea capului depinde de mărimea bebelușului, dar un copil ce are în medie 3 kg ar avea cam 35 cm. Un cap anormal de mic sau de mare poate indica probleme ale creierului.



Toți bebelușii sunt cântăriți la naștere. Astfel se stabilește un punct de referință, față de care se raportează creșterea normală în greutate.



*Controlarea bătăilor inimii unui copil este un gest de rutină. Mai puțin de unu la sută dintre copii au un defect morfologic dar doar o treime din aceștia necesită tratament.*

### Primele controale medicale

În primele 24 de ore se face un examen atent al fiecărui sugar. De obicei, acesta este efectuat de către un membru al echipei pediatrice, dar poate fi făcut și de o moașă, în special dacă mama va fi externată în următoarele 6 ore.

#### ISTORIC MEDICAL

Se urmăresc înregistrările legate de controalele mamei în timpul sarcinii, pentru a descoperi eventuale anomalii iar mama este întrebată de bolile din familie. Sugarul este dezbrăcat și cercetat din cap până în picioare.

#### INIMA

Cu ajutorul unui stetoscop, este cercetată întâi inima, înainte ca sugarul să devină neliniștit și să înceapă să plângă – reacție care modifică bătăile inimii.

#### CIRCULAȚIA SÂNGELUI

Pulsul este palpat în zona inghinală, pentru a avea siguranța că aorta – principala arteră a inimii – nu are nici un blocaj, situație cunoscută și sub denumirea de coarctarea de aortă.

#### ICTERUL

Icterul – foarte comun – poate afecta creierul, așa că se cercetează albul ochilor la sugar.

#### MALFORMAȚII

O parte din malformațiile congenitale sunt evidente, cum ar fi lipsa unui deget, dar altele, mai grave, nu sunt. Buza de iepure este asociată, de obicei, cu existența unei fante palatine, dar o fantă palatină situată în spatele bolții palatine, poate trece ușor neobservată. Pentru a putea exa-

mina corect, medicul trebuie să apese limba sugarului cu o spatulă de lemn.

#### BLOCAJE

Orice blocaj pe tractul intestinal este o problemă. Atrezia intestinelor (blocajul intestinelor) este o complicație și necesită intervenție chirurgicală de urgență. Atrezia esofagului (blocajul traiectului) cauzează regurgitația salivei. Dacă un sugar are acest simptom, se introduce un tub de-a lungul esofagului, în stomac, pentru a vedea dacă acesta nu este blocat. Atrezia apărută mai jos de esofag, cum ar fi cea la nivelul duodenului (chiar sub stomac), face ca sugarul să verse bilă verde. Un blocaj și mai jos determină distensia abdomenului. Este cercetat anusul, pentru a fi sigur că există și este deschis.

#### ȘOLDURILE

Șoldul este o articulație care poate fi dislocată. Această problemă este ușor de tratat la vârste fragede și apare în special la fete, mai ales la cele cu istoric familial de asemenea cazuri, precum și după nașterea în prezentație pelvină. Acum există metode de a examina șoldul cu ultrasunete, dacă există suspiciunea că ar fi vreo problemă.

#### ORGANELE GENITALE

Organele genitale sunt examinate atent, pentru a confirma existența vaginului, la fetițe și faptul că penisul este normal și testiculele coborâte, la băieți. Orice anomalitate ar putea impune intervenția chirurgicală pentru corecție.

### Examenul la externare

Se face sugarului care va fi externat, înainte ca acesta să părăsească spitalul, dar poate fi făcut și la domiciliu, de către medicul de familie. Se controlează să nu fi scăpat nici un aspect și să nu fi apărut nici o boală. Icterul, de exemplu, cauzat de bilirubină (pigment al bilei) în exces, este foarte comun la copiii hrăniți la sân și la prematuri. Ar putea fi necesar un test din sânge, pentru a determina nivelul bilirubinei.

#### CORDONUL OMBILICAL

Bontul ombilical se separă de copil oricând între ziua a treia și primele două săptămâni de viață. Dacă buricul (ombilicul) se infectează, devine foarte roșu și se umple cu o secreție.

#### ALIMENTAȚIA

Este foarte important pentru sugar ca lactația să fie instalată și acest lucru se verifică în timpul examinării.

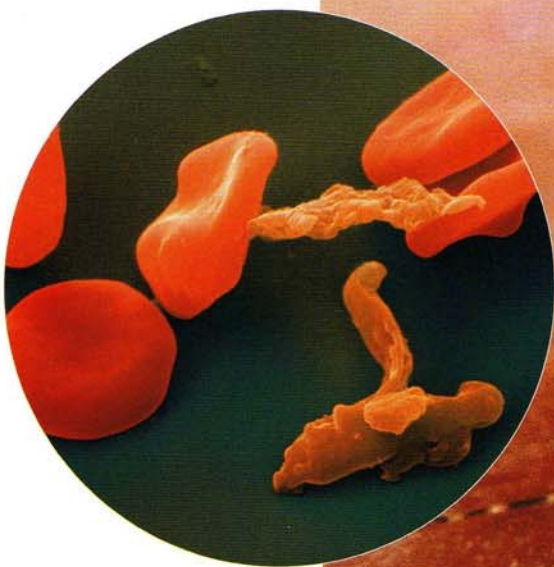
### Testul Guthrie

Tuturor sugarilor li se face un test la împlinirea vârstei de 6 zile. Se numește testul Guthrie. Se prinde călcâiul sugarului și se recoltează câteva picături de sânge pe un card de test special. Testul urmărește depistarea afecțiunilor mentale handicapante tratabile. Absența tiroidei determină secreția în exces a hormonului de stimulare a tiroidei (TSH) în sânge. O altă afecțiune este fenilcetonuria, în care apare un blocaj al metabolismului fenilalaninei, care este unul din aminoacizii din corp. Se poate evita afectarea creierului printr-un regim alimentar special.



# Cercetarea malariei

În fiecare an, peste 100 de milioane de oameni se îmbolnăvesc de malarie și peste un milion mor din această cauză. Prima manifestare a bolii este febra, ca la gripă, astfel încât provocarea principală pentru medic este să determine dacă are de tratat un caz de gripă sau o boală mortală.



## CE ESTE MALARIA

Malaria este o boală infecțioasă, transmisă de țânțari, în zonele tropicale și subtropicale. Când țânțarii se hrănesc cu sângele unor persoane infectate, ei ingerează și paraziții ce trăiesc în sânge. Acești paraziți se multiplică în țânțari și migrează către glandele lor salivare. Când țânțarul înțeapă o altă persoană, paraziții sunt transferați în sângele acesteia. Acolo, ei atacă globulele roșii ale sângelui, cauzând transpirație, febră, dureri de cap și, în cele din urmă, comă și deces.

## ROLUL MEDICULUI

Dacă cineva cu febră se întoarce dintr-o călătorie din zonele tropicale și nu se simte bine, medicul trebuie să se gândească imediat la malarie. Istoricul călătoriei este esențial. Locul în care persoana a călătorit este important pentru a determina dacă malaria este de luat în calcul, ce formă de malarie este mai probabilă și dacă există posibilitatea ca paraziții să fie rezistenți la medicația clasică. Acest ultim aspect este important, deoarece ambele tipuri de malarie sunt acum rezistente la medicație. Medicamentele la care malaria este

*Purtătorul malariei este femela țânțarului Anopheles. Ea suge sângele uman, cu care-și umple abdomenul.*

*Hematitele sănătoase sunt roșii, în timp ce cele infectate de malarie falciparum sunt brune.*

rezistentă depind de aria geografică în care a fost contactată. Simptomele malariei sunt foarte nespecifice. Orice persoană cu febră, care prezintă o stare gripală sau o stare de rău, poate suferi de malarie. Examinarea fizică aduce puține informații – nici chiar cel mai experimentat specialist în malarie nu poate preciza diagnosticul numai pe baza examinării fizice și a istoricului bolii. Esențială este o probă de sânge, analizată de parazitolog sau de hematolog.

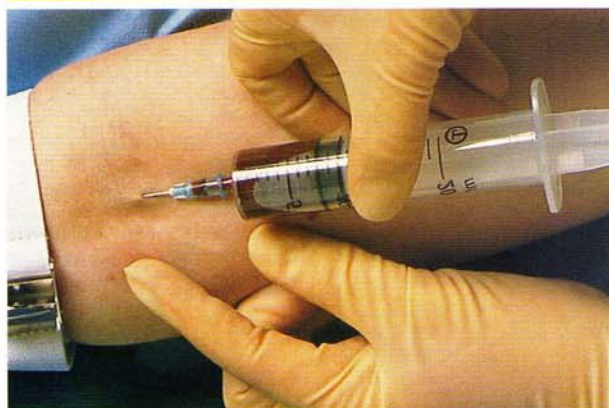
*Dacă un medic suspectează malaria, el va extrage o probă de sânge de la pacient, pe care o va trimite parazitologului pentru analiză.*

## Combaterea malariei

Cele mai importante modalități de prevenire sunt: administrarea de medicamente împotriva malariei, aplicarea pe piele a unor substanțe împotriva insectelor și dormitul sub plase tratate cu insecticid. Odată contactată boala, cheia tratamentului este diagnosticul precoce. Ea este ușor de tratat în primele zile. Dacă diagnosticul este amânat, pacientul este în pericol de a muri chiar și în secțiile de terapie intensivă.

Diagnosticul depinde de trei persoane:

- **Pacientul bolnav** de malarie trebuie să se prezinte din vreme la medic.
- **Medicul** trebuie să bănuiască malaria ca posibil diagnostic și să recolteze o probă de sânge
- **Parazitologul sau hematologul** trebuie să citească corect lama de sânge (o picătură de sânge întinsă pe o lamă pentru examinare microscopică).



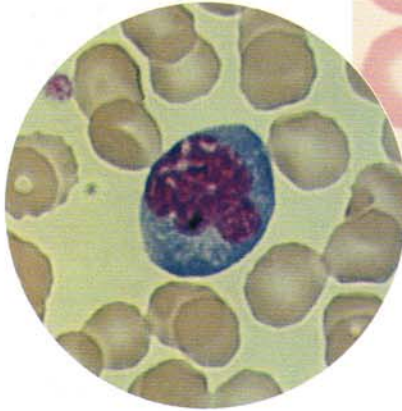
# Rolul parazitologului

Parazitologii examinează un frotiu de sânge ca să afle trei lucruri: dacă pacientul are malarie, dacă da, ce specie este implicată și stadiul infecției. Tratamentul și supraviețuirea depind de exactitatea celor trei rezultate.

## Este pacientul bolnav de malarie?

Sângele este pregătit în două feluri: o peliculă fină de film (frotiu), care este formată din sânge obișnuit, întins astfel încât să se evidențieze microscopic cât mai bine malariala și o peliculă groasă (picătură groasă), din sânge concentrat, de asemeni întins pe lamă. Cea de-a doua este folosită pentru diagnosticarea infecțiilor ușoare.

Azi există un număr mare de metode de diagnostic pentru malarie, folosind tehnici imunologice, biologia moleculară și microscopia în fluorescență, dar, până la urmă, nici una nu este la fel de bună ca analiza cu un microscop cu lumină directă, a unei lame frotiu sau picătură groasă.



Această imagine microscopică a unui strat subțire de sânge arată hematii umane perfect normale, neinfectate.

Malaria falciparum se poate vedea pe o probă de sânge din circulația sanguină a unui bolnav. Celulele estompate sunt hematii normale. Cele cu pete intens purpuri sunt infectate cu malarie.

## Ce formă de malarie are pacientul?

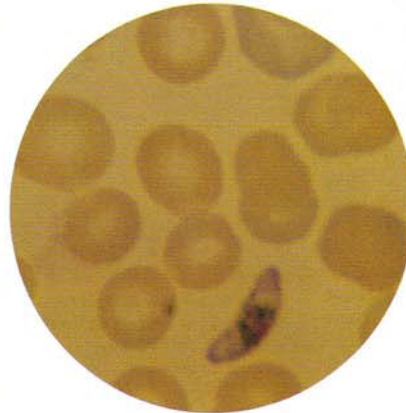
Odată stabilit diagnosticul, parazitologul trebuie să determine tipul bolii.

Există patru tipuri de malarie - toate cu paraziți *Plasmodium* - care infectează omul, iar tratamentul este diferit.

O variantă, malariala cu *Plasmodium falciparum*, este cea care a provocat cele mai multe decese din lume. Este mult mai gravă decât celelalte și aproape toți cei infectați cu acest tip vor avea nevoie de spitalizare. Cazurile de malarie din Africa sunt, în majoritate, infecții cu *Plasmodium falciparum*. Acest tip de malarie este rezistent la medicația cu care se tratează celelalte forme de malarie.

Celelalte trei tipuri de malarie sunt vivax, malariala și ovalae. Ca grup, sunt considerate „forme benigne de malarie”, ele ducând rareori la decese.

Cu toate acestea, pacienții se pot simți cu adevărat foarte rău - cei infectați nu au senzația de benign. În general, pacienții cu aceste forme pot fi tratați fără spitalizare. Două din aceste forme, *vivax* și *ovalae*, pot recidiva peste luni de zile, deoarece ele produc celule care hibernează, numite gametocite. Gametocitele nu sunt distruse de medicația standard pentru malarie, astfel încât parazitologul va prescrie un medicament suplimentar, în cazul diagnosticării acestor forme de malarie.



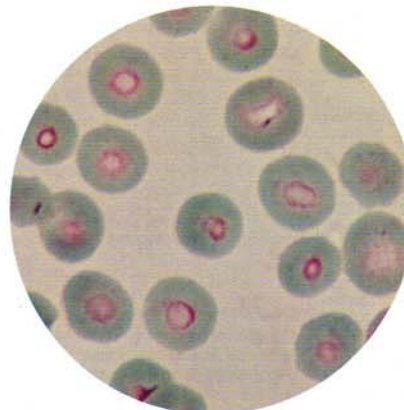
Acest frotiu arată hematii normale și evoluția parazitului *Plasmodium vivax*, colorat purpuriu. Este o mărire de 500 de ori.

## Cât de gravă este infecția?

A treia sarcină ca importanță, în special în cazul infecției cu *falciparum*, este de a determina cât de gravă este infecția. Aceasta se realizează prin numărarea procentuală a hematiilor infestate. În plus, un parazitolog cu experiență poate determina și vârsta paraziților. Acest lucru este important, de vreme ce paraziții maturi sunt cei care dau simptomatologia cea mai gravă. Numai microscopia cu lumină directă poate furniza această informație; metodele mai moderne pot fi folosite numai pentru a determina dacă infecția este prezentă, nu și

cât este de severă. Când se evidențiază o infecție severă, sau matură, personalul medical ce tratează bolnavul va avea în vedere un tratament adițional. Înarmat cu informații privind locul infecției, specia implicată și gravitatea infecției, medicul poate alege tratamentul cel mai indicat.

Există cel puțin șase medicamente, ce pot fi administrate oral sau injectabil. Aproape toate cazurile de malarie depistate din vreme și tratate corespunzător se vindecă în câteva zile. Amânarea este cauza cea mai frecventă a deceselor.



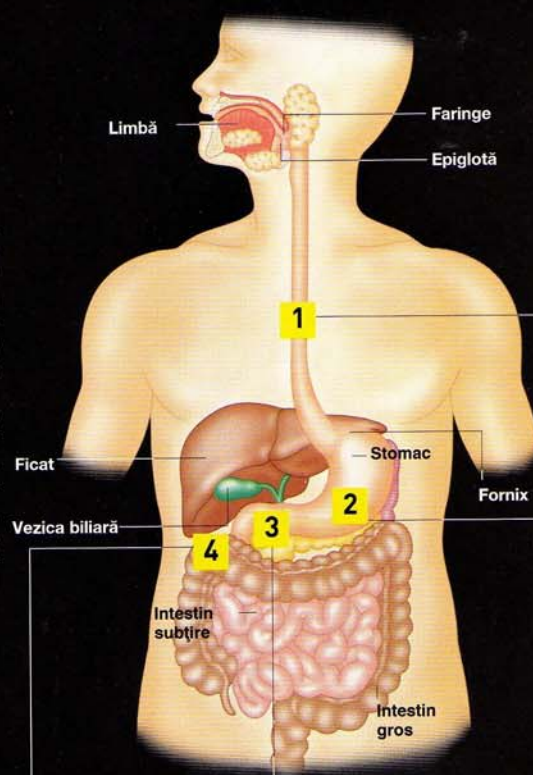
Aceste hematii umane sunt grav infectate cu *Plasmodium ovalae*. Culoarea purpurie arată ca toate celulele sunt infectate. Forma pe care o iau este cunoscută ca stadiu de „inel cu pecete”.

# De la gură către stomac

Endoscopia tractului digestiv superior implică investigarea atentă a esofagului, stomacului și duodenului. Este efectuată cel mai frecvent pentru a diagnostica ulcere, tumori și inflamații ale stomacului.

Endoscopia funcționează ca o metodă de diagnosticare, permițând și alte proceduri: terapia cu laser, biopsia, îndepărtarea unor formațiuni precanceroase și lărgirea unor stricturi (îngustări) ale esofagului. Endoscoopiile tractului digestiv superior se fac prin gură. Pacientului, culcat pe spate, i se administrează un anestezic local. Odată efectul anestezicului instalat, se introduce tubul de endoscopie prin gură, pe deasupra limbii. În zona posterioară a gurii, tubul este împins peste epiglota, clapetă ce acoperă laringele (cutia vocală) și apoi, în jos, pe faringe, către esofag.

La capătul esofagului se găsește un mușchi, cunoscut ca sfincterul esofagian. După ce trece de acest orificiu, endoscopul intră în stomac. Medicul direcționează endoscopul, sub un unghi, orientat spre dreapta, pentru a ajunge la pilor, un alt sfincter, care duce la duoden.



Deplasarea endoscopului în jos, pe esofag, arată existența unui orificiu îngust, situat între esofag și stomac.

## 1 Esofagul

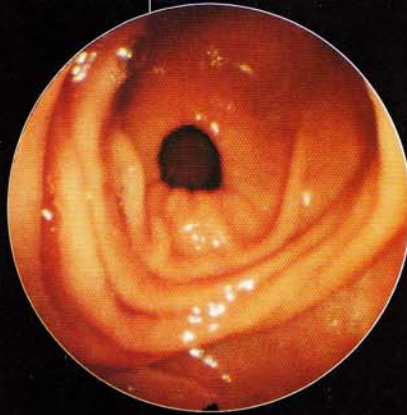
Esofagul este un tub muscular care leagă faringele de stomac. La adult măsoară circa 25 cm. Cunoscut și sub termenul de gâtlee, împinge mâncarea și o face să alunece către stomac. În esofag, endoscopul se folosește pentru depistarea și tratamentul venelor dilatate și rupte (varice).



Următorul pas în drumul endoscopului este duodenul, porțiunea cea mai de sus a intestinului. Acesta primește bila și sucurile secretate de pancreas.

## 4 Duodenul

Transformarea alimentelor în materie lichidă începe în duoden, un tub lung de 25 cm, și în prima porțiune a intestinului subțire. Endoscopia duodenală descoperă ulcerile peptice, tumorile și anomaliile vasculare, toate frecvente la nivelul duodenului.



La baza stomacului se găsește un inel muscular, cunoscut ca sfincterul pilor. Aici se face trecerea către duoden a mâncării parțial digerată.

## 3 Pilorul

Înainte de a părăsi stomacul, endoscopul întâlnește zona pilorică, o arie ce nu conține pliuri. La capătul acestei zone există un sfincter care se deschide și se închide, permițând golirea controlată a conținutului stomacului în duoden.



Odată pătruns în stomac, endoscopul dezvăluie pliurile (cute de mucoasă) care dau elasticitate stomacului. Aici este depozitată mâncarea și digerată parțial.

## 2 Pliurile stomacului

În cea mai mare parte, stomacul (fundul și corpul stomacului) este alcătuit din cute, numite pliuri, care îi dau elasticitate și îi cresc suprafața care acționează ca un recipient – nu are peristaltică, dar este sub controlul sistemului nervos.

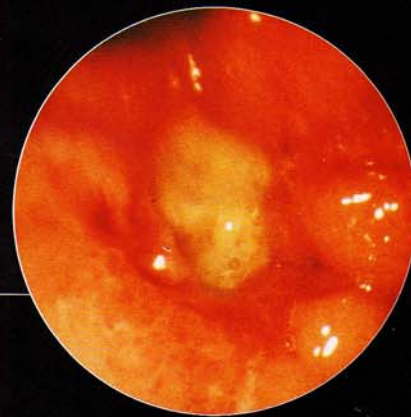
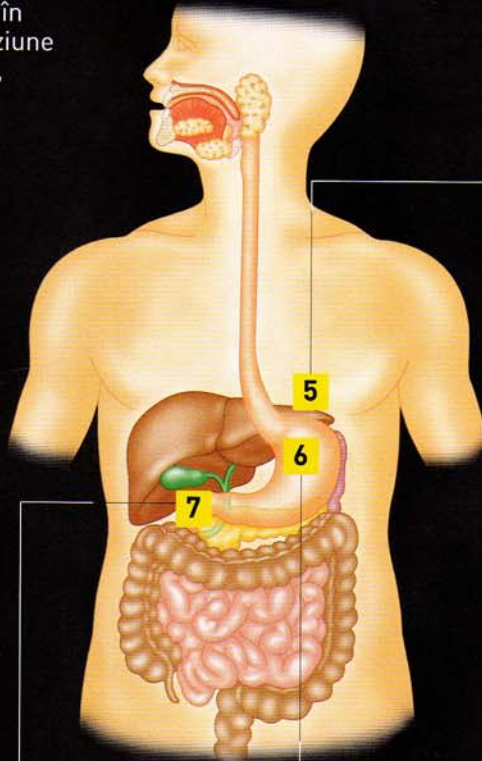
# În căutarea ulcerului

Una dintre cele mai frecvente utilizări ale endoscopiei este în diagnosticarea ulcerului – leziune a mucoasei pliurilor gastrice, prin dezechilibru acid.

Ulcerul gastric (cunoscute și ca ulcere peptice) sau cele duodenale ucid mii de persoane, anual. Cauzele ulcerelor peptice nu sunt pe deplin elucidate, dar teoriile clasice susțin un dezechilibru între secreția acidă și rezistența la aciditate a mucoasei gastrice. Următorii factori pot impune investigația:

- vârsta peste 45 de ani;
- istoric de ulcer peptic;
- scăderea în greutate;
- folosirea unor medicamente antiinflamatorii;
- durere nocturnă, ușurată de antiacide;
- vărsături.

Se consemnează o predispoziție genetică față de ulcer, în timp ce fumatul este recunoscut ca întârziind vindecarea și crescând șansele recidivei. A fost implicat și stresul și regimul alimentar, dar dovezile nu sunt prea clare.

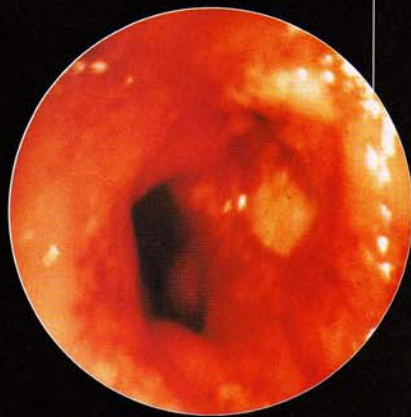


Acest ulcer gastric a fost cauzat de o ruptură a mucoasei gastrice. Apar semnele clasice ale unui ulcer benign – un crater cu baza galbenă și marginile uniforme, reliefate.

## 5 Ulcerul gastric

Durerea este simptomul cel mai frecvent în boala ulceroasă – cu toate acestea, nu orice durere este cauzată de ulcer. Durerea ulceroasă durează numai câteva ore, doar dacă ulcerul nu a perforat deja. Posibilele complicații ale ulcerului sunt:

- sângerarea;
- perforația (aparitia unei găuri);
- stenoza pilorică - cicatrizările repetate duc la îngustarea lumenului, cu obstrucția pilorului.



Endoscopia evidențiază un ulcer al bulbului duodenal, partea superioară a duodenului. Localizare a ulcerului duodenal (95 % din ulcerul duodenal sunt localizate aici)

## 7 Ulcerul duodenal

Cele mai multe cazuri de ulcer duodenal (95%) sunt localizate la nivelul bulbului. Cele mai frecvente complicații ale acestui tip de ulcer sunt hemoragia și perforația, iar tratamentul constă în administrarea de antiacide sau – chiar – în excizia prin endoscopie (deși chirurgia este rareori necesară în prezent).



În profunzimea stomacului, endoscopul mai descoperă un ulcer gastric. Acest ulcer benign se vede având o bază palidă, alb-gălbuie, margini regulate și ușor reliefate.

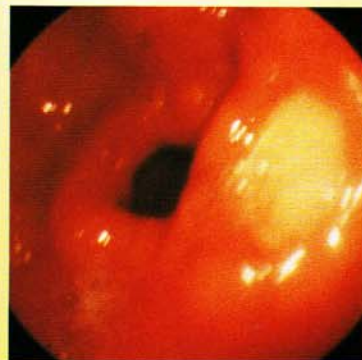
## 6 Ulcerul gastric

Există o serie de criterii prin care se poate determina vizual dacă un ulcer este benign. Caracteristicile unui ulcer benign sunt:

- prezența simultană a unui ulcer duodenal;
- adâncimea mai mare decât lărgimea lui;
- aspectul zonei, dincolo de conturul pereților ce înconjoară leziunea.

## Hemoragia în ulcer

Hemoragia este o complicație relativ rară a ulcerului, deși un grad de sângerare apare în orice ulcer acut. Un ulcer adânc poate eroda peretele și poate atinge o arteră adiacentă din stomac sau din duoden. Acest fapt se va evidenția în vărsături și, ulterior, în fecale. În această situație este necesară intervenția medicală de urgență.



Acest ulcer gastric sângerează; se observă sânge proaspăt, roșu, în jurul nișei. Baza galbenă a ulcerului este acoperită de cheaguri negre de sânge.

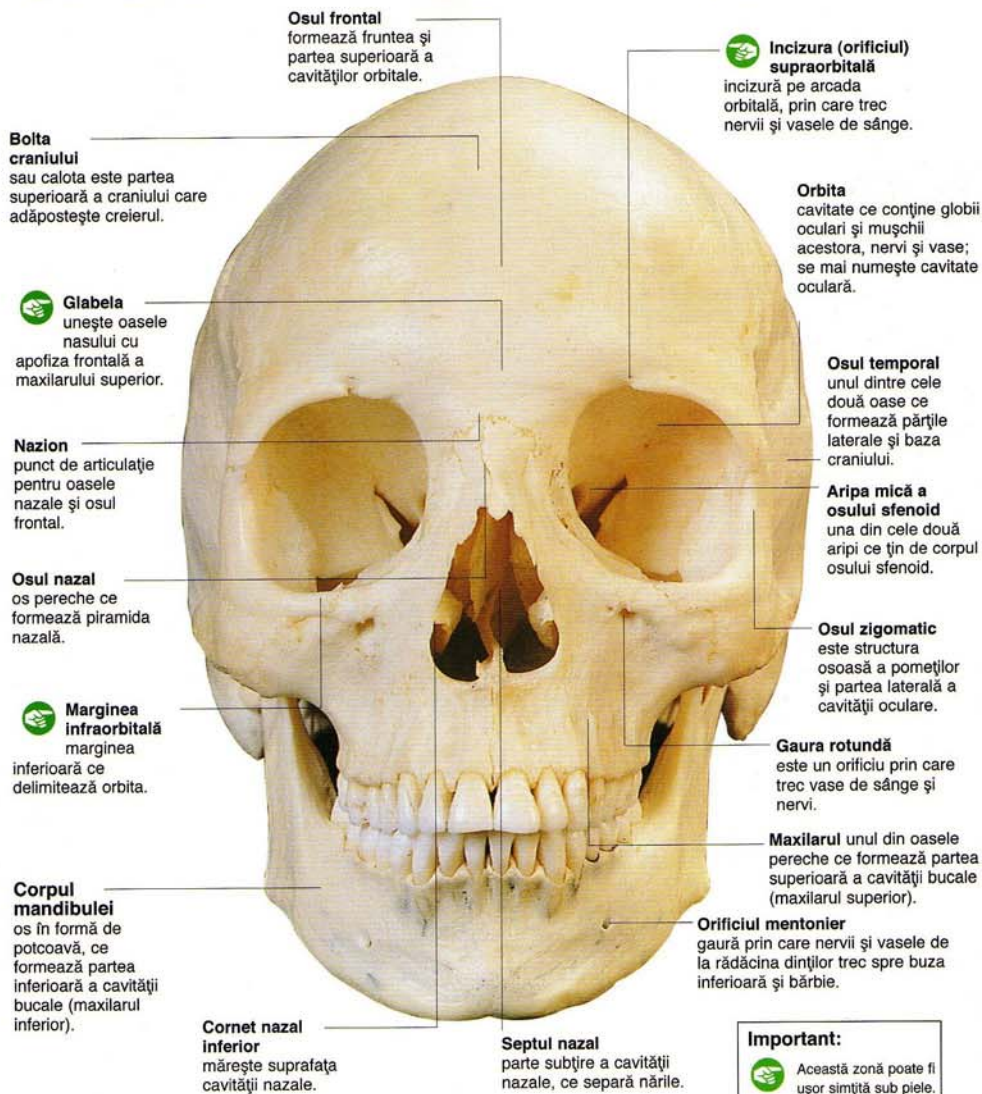
# Partea frontală a craniului

Craniul este casca naturală de protecție a capului, care protejează de accidentări creierul și organele de simț. Este alcătuit din 28 de oase separate și este partea cea mai complexă a scheletului uman.

Craniul este scheletul feței și al capului. Rolul principal este de a proteja creierul, organele de simț, precum ochii și părțile craniene ale sistemului respirator și digestiv. Furnizează, de asemenea, un suport pentru mușchii scheletici ai gâtului și capului.

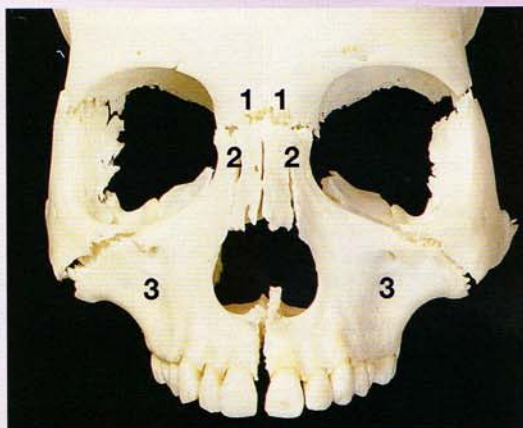
Deși considerat frecvent ca un os unic, el este constituit din 28 de oase aparte. Din motive practice, este împărțit în două părți mari: craniul și mandibula. Motivul este că, în timp ce majoritatea oaselor craniului se unesc prin articulații fixe, mandibula (maxilarul inferior) se detașează cu ușurință. Craniul, la rândul lui, este subdivizat într-un număr de zone mai mici, ce cuprind:

- bolta craniului
- baza craniului
- scheletul facial
- maxilarul superior
- conductul auditiv extern (urechile)
- cutia craniană (ce adăpostește creierul).



**Important:**  
Această zonă poate fi ușor simțită sub piele.

## Sinusurile craniului



În general, sinusurile sunt cavități sau zone din organism lipsite de conținut. În cutia craniană se află patru sinusuri, cunoscute sub denumirea de sinusuri paranasale. Ele se denumesc după osul în care se găsesc:

- frontale
- etmoidale
- maxilare
- sfenoidale

**Această secțiune prin craniu arată trei din sinusurile paranasale: 1 frontal, 2 etmoidal și 3 maxilar. Al patrulea, cel sfenoidal, nu este vizibil clar pe această secțiune, fiind înăuntrul craniului, în spatele ochilor. Toate sinusurile paranasale sunt conectate la cavitatea nazală.**

Sinusurile paranasale sunt săculeți ce conțin aer, conectați cu cavitatea nazală prin căi de comunicare înguste și de aceea ușor de blocat. Utilitatea lor este de a adăuga rezonanță vocii și, posibil, de a ușura craniul. Același țesut care tapetează cavitățile nazale îmbracă și sinusurile la interior, așa ca infecțiile apar cu ușurință (rezultând sinuzita). Cel mai afectat sinus este cel maxilar. Când are loc infecția, mucoasa sinusului devine inflamată, nasul se înfundă, se pierde simțul mirosului și din nas curge o secreție formată din puroi și mucus. Tratamentul principal este drenajul, cu sau fără ajutorul antibioticelor.

# Craniul iluminat

Majoritatea oaselor craniului sunt legate prin suturi – articulații imobile. Acestea, la fel ca și oasele din interiorul craniului, se văd cel mai bine folosind un craniu intens iluminat.

Locurile în care se unesc oasele craniului se numesc suturi. Sutura dintre oasele parietale și cele frontale se numește sutura coronară, iar cea care unește cele două oase parietale este sutura sagitală. Este importantă cunoașterea suturilor, pentru a nu fi confundate pe radiografie cu fracturile. La copii există, în general, spații destul de mari între oasele craniului, permițând capului să se strecoare prin canalul vaginal, la naștere, fără să se fractureze. Spațiile sunt acoperite de membrane fibroase, numite fontanele. În majoritatea cazurilor, la nașterile în prezentație craniană, fontanela poate fi palpată prin examen vaginal (folosind vârful degetelor), pentru a stabili poziția capului.

## SCHIMBĂRILE FETEI

Deoarece copiii au dinți provizorii și sinusuri rudimentare, fața lor este proporțional mai mică decât cea a adulților (cu toate acestea, craniul unui nou-născut reprezintă o pătrime din corpul său). Cu cât înaintăm în vârstă, cu atât dimensiunea relativă a feței scade, pe măsură ce gingiile se retrag și ne pierdem dinții și alveolele.

**Sinusurile frontale**  
pungi cu aer ce comunică cu nările; nu se știe precis rolul lor, dar se crede că ajută la formarea orbitelor și vederea binoculară.

**Crista galli**  
o apofiză ce proemină din osul etmoid, denumită și creastă de cocoș.

**Sinus etmoidal**  
format din opt până la zece celule pline cu aer, situate în masa osului etmoidal.

**Cornet nazal**  
os în formă de scoică, ce proemină în cavitatea nazală.

**Aripa mare a sfenoidului**  
una dintre cele două prelungiri a osului sfenoid.

**Fisura orbitală superioară**  
loc situat între peretele superior și cel lateral al orbitei, prin care trec vasele și nervii.

**Arcada zigomatică**  
o punte osoasă subțire, între osul temporal și cel zigomatic.

**Ramură a mandibulei**  
structură osoasă ce pornește în sus, din mandibulă, în spatele dinților; asigură suportul pentru mușchii mandibulei.

**Sinusul maxilar**  
în formă de piramidă, ocupă cavitatea maxilară.

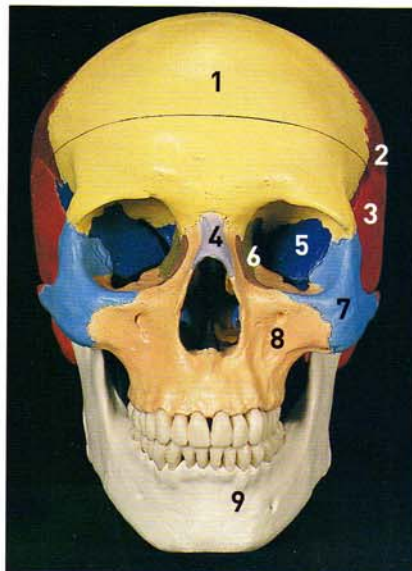
## Craniul colorat

Imaginea frontală a craniului evidențiază nouă din oasele capului. Craniul colorat (dreapta) arată clar aceste zone:

1. osul frontal
2. osul parietal
3. osul temporal
4. osul nazal
5. osul sfenoid
6. osul lacrimal
7. osul zigomatic
8. maxilarul
9. mandibula

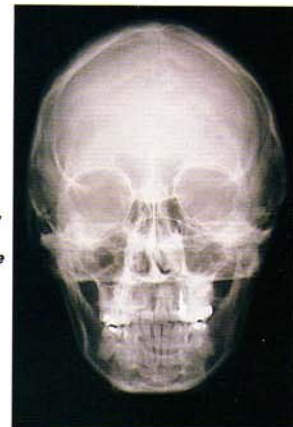
Celelalte părți componente importante ale craniului sunt orbitele (cavitațiile oculare), cavitatea nazală și dinții.

Unele oase din craniu, cum ar fi cele ce înconjură orbita, sunt relativ subțiri și predispuse la fracturi. Oricum, numărul mare de oase superpozabile face dificilă depistarea unei fracturi la acest nivel.



Culorile fac mai ușoară identificarea oaselor craniului pe imaginea văzută din față. Pe această imagine, o vedere anterioară, o parte din oase, cum ar fi osul occipital (la spatele capului) și osul palatin (partea superioară a cavității bucale), nu pot fi văzute.

**Radiografia** evidențiază clar suturile dintre oase. Aceste suturi fac însă dificilă diagnosticarea unor fracturi la nivelul craniului. Pentru a identifica fracturile, medicul caută linii fine, negre, în masa albă a osului. Dacă însă apare o zonă albă în interiorul unui sinus, acest aspect sugerează prezența unui lichid, cum ar fi sânge sau puroi.





# Fecundarea

Fecundarea este primul moment al vieții. Este procesul prin care materialul genetic din spermatozoidul bărbatului se unește cu cel din ovulul femeii, pentru a crea viața.

În condiții normale, acest lucru se întâmplă la 12 ore de la contactul sexual.



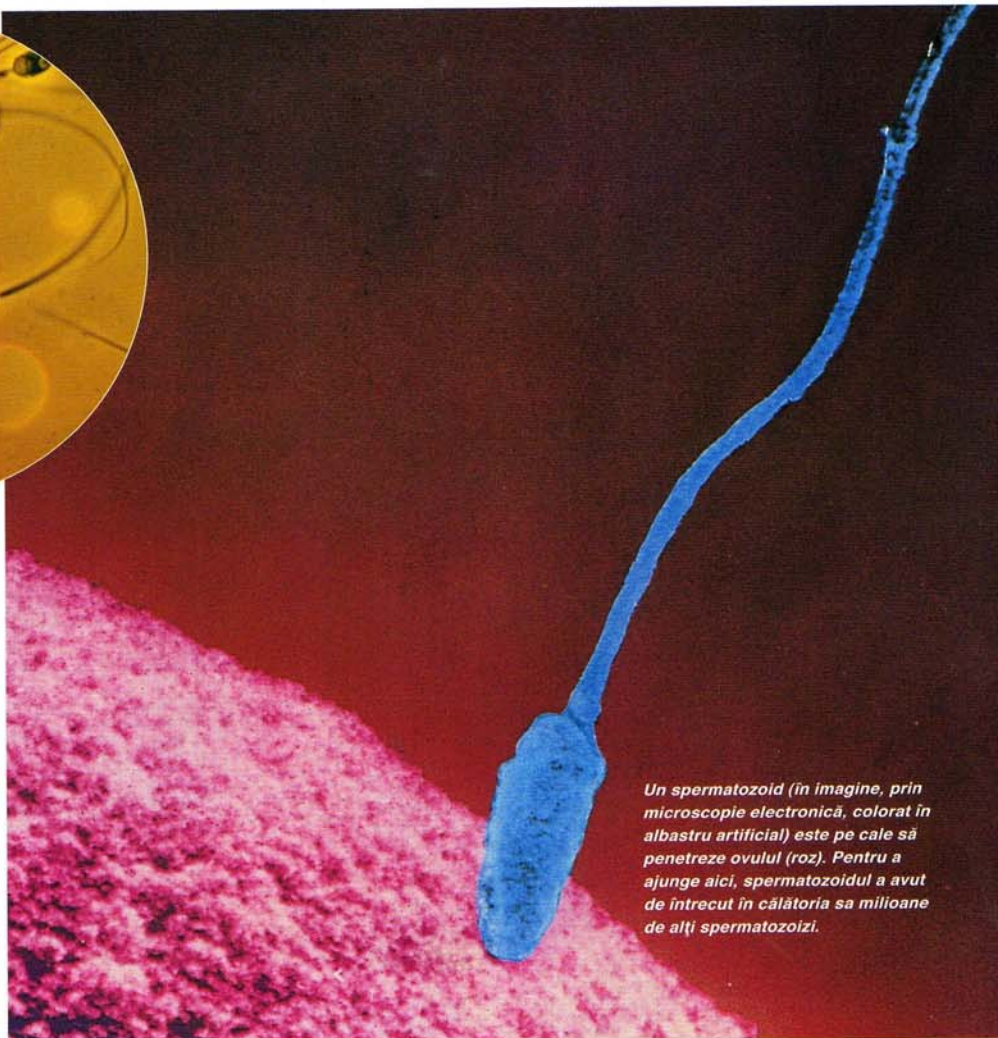
*Spermatozoidul uman este format din cap și coadă. Coada împinge spermatozoidul înainte (cu o mie de „răsuciri” pentru fiecare centimetru de deplasare), iar capul conține celula sexuală masculină.*

## PRIMA ETAPĂ

În timpul unui act sexual, bărbatul ejaculează spermă conținând între 200 și 400 de milioane de spermatozoizi. Dintre aceștia, câteva milioane se scurg din vagin, aproape imediat, și mulți sunt distruși de mediul acid din vagin. Numai câteva sute de mii ajung în uter. În uter, spermatozoizii sunt supuși unor contracții uterine puternice, care ajută la răspândirea lor în cavitatea uterină, unde alte câteva mii sunt distruse de o formă de leucocite, prezente normal în organism. În cele din urmă, doar câteva mii, deseori doar câteva sute, ajung în trompa uterină, pentru a întâlni ovulul, în drumul lui către uter.

## CAPACITAREA

Pentru ca acest lucru să reușească, spermatozoizii sunt echipați cu o coadă lungă, ce le permite să înoate către ovul, într-o călătorie ce poate dura peste 10 ore. În acest timp, spermatozoidul trece printr-un proces numit capacitate, pentru a fi capabil să fecundeze ovulul. Deși procesul de capacitate nu este pe deplin înțeles,



*Un spermatozoid (în imagine, prin microscopie electronică, colorat în albastru artificial) este pe cale să penetreze ovulul (roz). Pentru a ajunge aici, spermatozoidul a avut de întrecut în călătoria sa milioane de alți spermatozoizi.*

se apreciază că implică producerea de către uter a unor substanțe, care să îndepărteze anumite substanțe de pe suprafața spermatozoidului. Acest fapt duce la slăbirea stratului protector (membranei) de pe corpul fiecărui spermatozoid. Membrana trebuie să devină slabă și fragilă, pentru a putea ajunge la conținutul ei, numit acrozom. Până când acest strat protector nu este îndepărtat, spermatozoidul nu este capabil să fecundeze ovulul. Capacitatea permite spermatozoizilor să devină mai activi, să ajungă mai repede la ovul și să fie mai eficienți.

## LA OVUL

Odată ajunși la ovul, spermatozoizii trebuie să se apropie foarte mult pentru ca etapa următoare să aibă loc. În această etapă, ovulul este înconjurat de corona radiata (coroana radiată), o masă de celule și de gelatină din ovare. Spermatozoidul

trebuie să treacă prin ea pentru a ajunge la ovul.

Acest lucru este posibil datorită enzimelor produse de către spermatozoid, care împrăștie corona.

Spermatozoidul trebuie să străbată atât corona cât și zona pelucida, înainte de a putea să pătrundă în ovul.

## Când se poate produce fecundarea

Spermatozoizii sunt capabili de fecundare în intervalul de 12-48 de ore de la ejaculare. Ovulele sunt capabile de a fi fecundate în intervalul 12-24 de ore după ce au fost eliberate de ovar. Pentru ca fecundarea să se producă, actul sexual trebuie să aibă loc nu mai devreme de 72 de ore înainte de ovulație și nu mai târziu de 24 de ore după, moment în care ovulul se găsește în prima treime a trompei uterine.



#### CONTACTUL CU OVULUL

Primul spermatozoid care străpunge zona pellucida ia contact cu ovulul (cunoscut ca ovocit). Când acest lucru se întâmplă, învelișul exterior al ovulului închide spermatozoidul. Apoi, pentru ca fertilizarea să aibă loc, nici un alt spermatozoid nu mai poate intra.

Pentru a împiedica pătrunderea, are loc o reacție în zona pellucida. În momentul în care spermatozoidul ajunge cu succes la ovocit, anumite particule din ovul eliberează o substanță sub zona pellucida care îngroașă membrana protectoare. Aceasta face ca toți ceilalți spermatozoizi să cadă, ceea ce-i împiedică să ia contact cu ovulul.

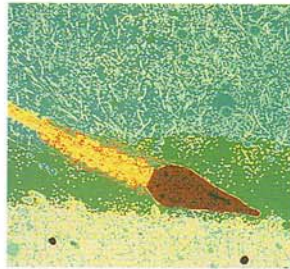
Penetrarea ovulului de către mai mulți spermatozoizi are loc la unele animale, dar nu în mod obișnuit la om. Pentru o fertilizare reușită, unui singur spermatozoid i se permite intrarea. Dacă totuși doi spermatozoizi reușesc să pătrundă în ovul, este prea mult material genetic în interior, ceea ce, din nefericire, va duce la moartea embrionului într-un stadiu incipient de dezvoltare.

*Cu capetele înaintea, o mulțime de spermatozoizi înconjoară ovulul (albastru). Suprafața îngroșată a ovulului le permite să se atașeze de ea. Doar un singur spermatozoid va trece și va fuziona cu ovocitul.*

#### Intrarea în ovul



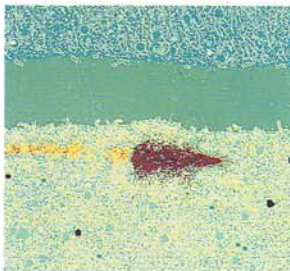
**1** Acest spermatozoid se află într-o etapă timpurie a fertilizării. El începe să traverseze corona radiata, un strat celular protector, ce înconjoară celula sexuală feminină (ovocitul). Mulți alți spermatozoizi vor intra în competiție, atacând acest înveliș protector și mulți dintre ei vor reuși.



**2** Într-o etapă ulterioară a călătoriei lor, spermatozoizii se vor afla în spațiul dintre corona radiata și zona pellucida. Spermatozoizii atacă membrana densă a zonei pellucida și încearcă să străbată bariera către învelișul extern al ovulului. Numai unul va reuși.



**3** Odată ce a depășit zona pellucida, unicul spermatozoid care a reușit, pătrunde în ovocit. Acest fapt declanșează modificări chimice în ovul, determinând îngroșarea membranei, pentru a preveni pătrunderea altui spermatozoid, aflat în competiție. Acesta din urmă, încă atașat de zona pellucida, se desprinde și moare.



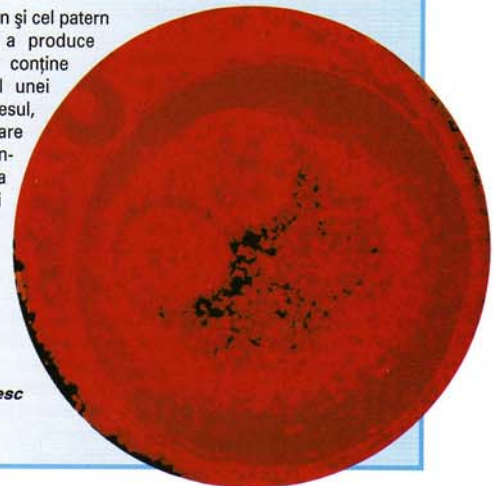
**4** Ovocitul este acum penetrat în întregime de spermatozoidul învingător. Coda spermatozoidului se desprinde și capul în formă de săgeată, care conține 23 de cromozomi masculini, se atașează nucleului ovulului, cu al cărui material genetic se va uni. Momentul producerii acestei uniri reprezintă începutul unei noi vieți.

#### Momentul fertilizării

La scurt timp după ce membrana ovulului este străpunsă, spermatozoidul își pierde coada, iar corpul, care se detașează de cap, devine mai mare în migrația lui către centrul ovulului. Nucleele spermatozoidului și ovulului, care conțin materialul genetic (cromozomii), se întâlnesc în centrul ovulului și se contopesc. Acesta este considerat, de obicei, momentul fecundării, atunci

când materialul matern și cel patern se combină pentru a produce zigotul – celula care conține materialul genetic al unei noi ființe. Întreg procesul, din momentul în care spermatozoidul pătrunde în ovul, până la momentul contopirii nucleelor, durează 30 de minute.

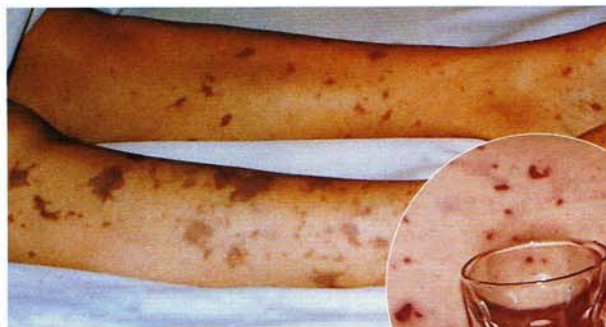
*Acesta este un ovul fecundat recent. Înăuntru sunt combinate materialele genetice, masculin și feminin. Cei 23 de cromozomi, masculini și feminini se împerechează, pentru a forma un total de 46 de cromozomi, care se regăsesc în fiecare celulă umană.*



# Meningita

## Simptome

Meningita – inflamație a meningei, membrană ce îmbracă scheletul coloanei și măduva – este, de obicei, o boală a copilăriei. Există două forme: virală și, mai gravă, cea bacteriană. Semnul cel mai evident al bolii este apariția unei erupții vineții, cauzată de sângerarea micilor vase (capilare) din piele. Erupția în meningită apare brusc și se răspândește rapid, acoperind membrele și corpul întreg. În cazuri extreme, copilul poate intra în colaps la câteva ore de la apariția acestei erupții, așa încât tratamentul trebuie instituit rapid. Fontanela (porțiunea moale de pe creștetul capului copilului mic) poate fi turgescentă și tare la atingere.



*Apariția erupției în pete este semnul cel mai amenințător în meningită. Dacă aceste pete nu pâlesc când se aplică presiune asupra lor, acest lucru poate fi testat prin apăsare cu un pahar de sticlă.*

■ Un copil iritabil, ce varsă repetat și are un țipăt ascuțit, trebuie consultat fără întârziere de către medicul de familie sau de către cel din Secția de Urgențe.

■ La copiii mai mari se observă o sensibilitate la lumină (fotofobie), ei închid ochii sau și-i acoperă.

■ Apare durerea de cap, vărsăturile și imposibilitatea de a apleca în față capul, sau, din poziția șezând, de a atinge genunchii cu buzele. Aceasta este cauzată de rigiditatea spatelui și gâtului.

## Diagnostic

Pentru a confirma diagnosticul de meningită, se practică o puncție lombară. Procedura implică introducerea unui ac în canalul medular, pentru extragerea lichidului cefalorahidian (LCR). Lichidul, care înconjoară măduva și creierul, și care conține bacterii sau viruși, este trimis la laborator pentru analiză.

Dacă lichidul este tulbure la examinarea cu ochiul liber, sugerează o infecție cauzată de meningită. Examenul microscopic este cel care va pune diagnosticul final, precizând numărul și tipul celulelor, precum și microbul responsabil de infecție. Microbii care cauzează meningită sunt de tip bacterian sau viral și identificarea lor exactă permite o terapie corectă. Astfel, antibioticele sunt utile numai în meningitele bacteriene.

Cel mai periculos tip de infecție este cel cu Meningococcus, bacterie ce intră în fluxul sanguin și cauzează septicemie severă (infecție a sângelui). Alte bacterii care cauzează frecvent meningită sunt: Haemophilus Influenzae tip B și Streptococcus Pneumoniae.

*Prin puncția lombară se extrage lichid cefalorahidian (LCR) din canalul medular, folosind un ac de puncție lombară, cu un dispozitiv de scurgere. Lichidul cefalorahidian tulbure sugerează prezența meningitel, fapt ce poate fi confirmat prin analiză microscopică.*

**Creasta iliacă**  
o linie trasată între solduri, pentru a delimita zona de puncție. Pacientul este culcat ghemuit pentru o flexie maximă a coloanei.



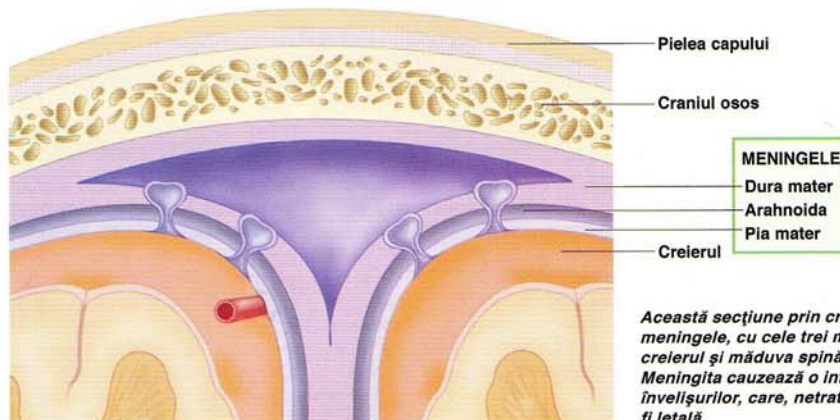
**Vertebre lombare**  
cele cinci oase ale coloanei vertebrale lombare

**Ac de puncție**  
se inserază normal între vertebra a 4-a și a 5-a lombară.

## Prognostic

Evoluția infecției depinde de reacția organismului. Infecția virală se limitează de obicei singură. În cazurile de meningită bacteriană, cheia supraviețuirii este diagnosticul și tratamentul precoce. Diagnosticarea tardivă poate duce la deces sau la complicații. Acestea pot fi:

- paralizia nervilor cranieni, ducând la strabism, surzire și paralizii ale membrilor;
- stare de inconștiență, cauzată de lichidul acumulat în creier;
- probleme mentale și de comportament; în final deces.



*Această secțiune prin craniu arată meningele, cu cele trei membrane, creierul și măduva spinării. Meningita cauzează o inflamație a învelișurilor, care, netratată, poate fi letală.*

Cauze

Bacteria care produce meningita intră în sânge prin nas și gât, cauzând infectarea sângelui (septicemie), care, apoi, infectează și meningele.

Principalele tipuri de bacterii care determină meningita sunt:

- Meningococcus,
- Pneumococcus,
- Haemophilus influenzae,
- Streptococcus,
- Staphylococcus.

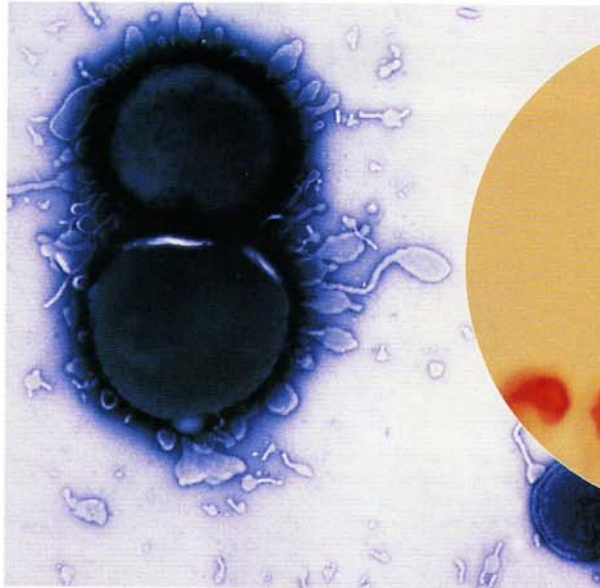
Uneori, mai sunt și alte cauze:

- la nou-născuții slabi, meningita poate fi cauzată de E. Coli, sursa infecției fiind ombilicul.

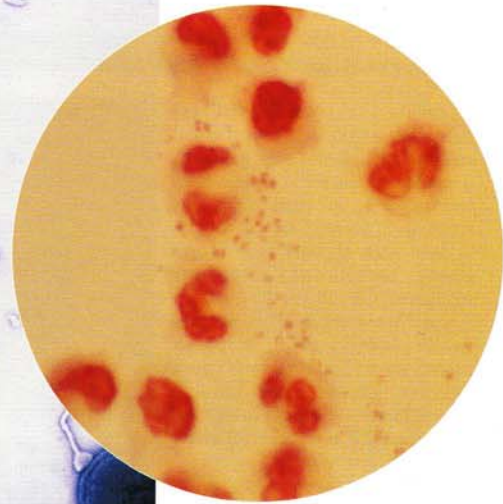
- Virusurile și fungii pot fi alte cauze ale meningitei.

DE REȚINUT

Deoarece este o boală atât de gravă, meningita se „declară”. Aceasta înseamnă că orice caz trebuie raportat imediat către Autoritatea de Sănătate Publică.



Această imagine microscopică arată o bacterie meningococică, *Neisseria meningitidis*. Este unul din microorganismele care provoacă meningita. Infecția bacteriană se răspândește rapid și produce septicemie meningococică, caracterizată de o erupție hemoragică (cu pierdere de sânge), care se împrăștie pe tot corpul.



Lichid rahidian recoltat de la un suspect de meningită, plasat sub microscop, pentru analiză. Meningita este confirmată de prezența bacteriilor (punctele mici, roșu-închis) pe celulele albe ale sângelui, care apar aici ca pete mari, roșii.

Incidență

Două treimi dintre cazurile de meningită apar la copiii sub 15 ani. Dintre acestea, 80 % din cazuri sunt la copii sub 5 ani. Nou-născuții (copii până la vârsta de 3 luni) și copiii între șase și nouă luni prezintă riscul cel mai mare de infectare. În perioada neonatală, infecția este cauzată în primul rând de E. Coli, organism ce trăiește în intestine și provine din zona ombilicală.

- Majoritatea cazurilor de meningită bacteriană încep cu septicemie; germenii intră în sânge prin nas.
- Infecția urechii poate cauza și ea meningită.
- În cazuri rare, meningita se poate dezvolta dintr-o infecție secundară unei fracturi craniene deschise.



Meningita meningococică se caracterizează prin răspândirea rapidă a erupției cu aspect de hemoragie, pe întreg corpul. Dacă pacientul nu este diagnosticat și tratat, poate surveni decesul, în special la copilul mic.

Informații utile

Specialiștii care pot diagnostica și trata meningita:

- pediatrul
- medicul de familie
- medicul de la camera de urgență
- medicul internist

Specialiștii ce vor fi consultați dacă apar complicații: medicul de boli infecțioase și neurologul.

Tratament

Atunci când este suspectată o meningită bacteriană sau o septicemie, se administrează cât mai curând penicilină (benzylpenicilin), de preferat prin injecții intramusculare. O singură injecție poate salva viața: indicele de mortalitate este între 7-20% și depinde de tipul infecției.

Odată ce a fost stabilit tipul infecției, se administrează antibioticul potrivit. Tratamentul durează, de obicei, între 10-14 zile. Meningita virală necesită de obicei tratament cu calmante și odihnă; antibioticele nu sunt eficiente împotriva virusurilor.

Profilaxie

Vaccinul antihaemophilus protejează acum împotriva meningitei cu haemophilus și este administrat de rutină la două, trei și patru luni. Meningita este contagioasă, așa încât cazurile vor fi izolate imediat. Contactații vor fi imunizați cu vaccin, pentru a preveni o posibilă epidemie.



### Date generale

Aciclovirul este un medicament specific împotriva virusurilor herpetice. Acești virusi cauzează vârsatul de vânt și zona zoster (virusul herpes zoster), herpe-sul labial (virusul herpes simplex) și herpesul genital (herpes tip II).

După infecția inițială, virusurile herpetice rămân latente în organism. Ei se pot reactiva periodic, cu manifestări vizibile. Reactivarea are loc din cauza unor factori de stres, precum febra, expunerea la soare, menstruația, traumatismele sau alte infecții, precum și stresul emoțional.

Persoanele în vârstă, indivizii cu imunitate scăzută (bonavii de SIDA, de exemplu) sau cei cu limfom sunt cei mai susceptibili. Deseori însă, nu există o cauză aparentă.



*Varicela este o boală extrem de contagioasă, care, în cazuri extreme, poate fi tratată cu aciclovir. Cei cu sistem imunitar slăbit care au venit în contact cu bolnavi de varicelă pot primi și ei aciclovir, ca o măsură de precauție, pentru a nu face boala.*

## Aciclovir

**NUME ORIGINAL**  
Zovirax

**TIP DE MEDICAMENT**  
Antiviral

**PREZENTARE**  
Cremă, tablete,  
suspensie lichidă,  
lichid intravenos

### LA VÂNZARE



### Moduri de întrebuințare

Crema este utilă dacă este folosită pe infecția instalată. Este cel mai utilă în herpesul labial, genital sau în tratamentul local al zonei zoster. Are efect maxim dacă este aplicată imediat ce încep mâncărimile, încă înainte de apariția erupției veziculare și se indică aplicarea de cinci ori pe zi.

Este mai puțin eficientă dacă este folosită la trei zile după ce erupția a apărut. Crema este folosită și pentru erupțiile din zona ochilor, dar nu este indicată aplicarea pe mucoase (zonele umede din interiorul pleoapelor).

Tabletele se folosesc de obicei în formele severe de herpes, varicelă și zona zoster în special dacă pacientul are un deficit de imunitate. Se iau cel puțin cinci zile.

Tabletele de aciclovir se mai folosesc în prevenirea unei erupții la pacienții cu deficite de imunitate. Aciclovir nu se administrează la copiii cu sistem imunitar normal și în formele ușoare de boală.



*Zona zoster, o infecție datorată reactivării virusului ce determină varicela, este tratată de obicei prin aplicarea de aciclovir cremă, direct pe erupția de pe piele. În cazurile severe, aciclovirul poate fi administrat ca soluție, intravenos.*

### Cum funcționează

Virusurile trebuie să realizeze copii ale materialului lor genetic (ADN) pentru a se reproduce. Medicamentul blochează procesul și, consecutiv, infecția este stopată. Deși este capabil să oprească multiplicarea virusului în organism, nu îl poate elimina din organism. Din această cauză, infecția poate să reapară, necesitând repetarea tratamentului.

### Efecte secundare

#### Tabletele

- Eruptie sau mâncărimi
- Oboseală
- Tulburări gastrointestinale
- Modificări la nivelul ficatului, rinichilor sau al sângelui

#### Crema

- Mici furnicături

#### Tratamentul intravenos

- Confuzie severă
- Accese / convulsii

### Precauții

(cu excepția folosirii cremelor)

- alăptarea sau sarcina
- nu se recomandă la copiii sub doi ani
- se folosește cu prudență la bolnavii cu afecțiuni renale
- poate afecta ciclul menstrual al femeii



*Virusul herpes simplex (VHS) există în două forme: tipul I determină apariția de vezicule în jurul buzelor. Acestea se tratează cu aciclovir cremă.*



*Virusul herpes simplex de tip II afectează de obicei organele genitale și are transmitere sexuală. Oricum, ambele tipuri sunt contagioase, și ambele pot determina herpes labial sau al organelor genitale.*

## Acid folic

**DENUMIRI UZUALE**  
Vitamina B9

**TIPUL MEDICAMENTULUI**  
Vitamină

**DISPONIBIL SUB FORMĂ DE**  
Tablete, sirop

Dacă doza zilnică nu depășește 500mcg, se poate cumpăra liber, pentru doze mai mari, se eliberează

**CU PRESCRIPȚIE MEDICALĂ**



### Acțiune

Folații sunt esențiali pentru sinteza ADN-ului. Acționează împreună cu alți factori la sinteza purinelor. Acidul folic se absoarbe rapid din tractul gastro-intestinal.

### Precauții

■ Anemiile nediagnosticsate. Poate masca anemia pernicioasă, cauzând leziuni nervoase, dacă se administrează fără vitamina B12.

### Date generale

Acidul folic este o parte esențială a dietei umane, deoarece este un constituent necesar pentru sinteza ADN-ului.

Numele întreg al acidului folic este acid pteroylglutamic și nu se găsește sub această formă în mod obișnuit. Este probabil punctul de plecare pentru constituirea unui grup de substanțe numite folați.

### Efecte secundare

**Foarte rare:**

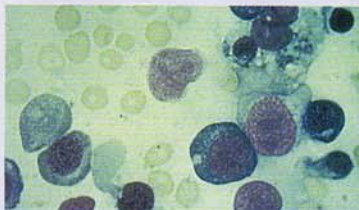
- Respirație șuierătoare
- Eruptii cutanate

**Interacționează cu:**

- Fenitoin – dozele mari de acid folic scad nivelul sanguin de fenitoin; în mod similar, fenitoinul poate reduce nivelul de acid folic în sânge.
- Pirimetamin – acidul folic poate reduce eficiența acestui medicament împotriva toxoplasmozei.
- Antagoniștii acidului folic – pot reduce cantitatea de acid folic, ce se transformă în acid dihidrofolic.

### Utilizări comune

- În anemia megaloblastică – deficitul de folați poate fi datorat unei diete deficitare (foarte frecvent la alcoolici), sindroamelor de malabsorbție și interacțiunii cu anumite medicamente.
- Prevenirea toxicității altor medicamente, cum ar fi metotrexatul.
- Prevenția deficitului de acid folic, în special înainte de concepție și în primele 16 săptămâni de sarcină, pentru a preveni defectele congenitale de tub neural.



*Celule mari, roșii (megaloblasti) sunt vizibile pe acest frotiu, prelevat de la un pacient anemic. Acidul folic se administrează pentru tratarea anemiei.*

## Acid gamolenic

**DENUMIRI UZUALE**  
Efamast, Epogam

**TIPUL MEDICAMENTULUI**  
Acid gras esențial

**DISPONIBIL SUB FORMĂ DE:**  
Capsule, Lichid

**SE ELIBEREAZĂ DOAR CU REȚETĂ MEDICALĂ**

Uleiul de primulă se poate cumpăra din farmacie.



### Precauții

- Se utilizează cu mare atenție în cazul pacienților care suferă de epilepsie;
- Înainte de a trata mastalgia (durere mamară), doctorul trebuie să se asigure că durerile de sân nu sunt cauzate de vreo formă de cancer mamar.

### Efecte secundare

- Stări de vomă
  - Dureri de cap
- Interacționează cu:**
- Fenotiazinele (cum ar fi clorpromazinul sau proclorperazinul) – există un risc crescut de apariție a convulsiilor la pacienții care iau aceste medicamente.

### Date generale

Acidul gamolenic (AGL) este un acid gras esențial, care se găsește în floarea de primulă. Se sintetizează din acidul linoleic, un acid gras din organism. Acidul gamolenic este important pentru producerea de prostaglandină – un compus similar hormonilor, care acționează asupra sistemului gastro-intestinal și a celui imunitar.



*Acidul gamolenic este util pentru ameliorarea unor simptome neplăcute ale eczemei.*

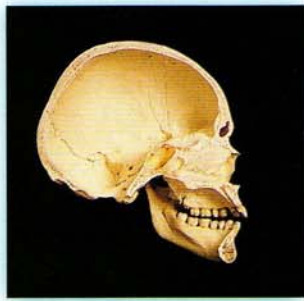
### Acțiune

Acidul gamolenic se transformă imediat fie în prostaglandină fie într-un alt acid gras, acidul arahidonic, care, la rândul său, este folosit pentru producerea unei prostaglandine de alt tip. În cazul anumitor afecțiuni, de exemplu, eczeme, poate exista o incapacitate de transforma acizii grași, etapă cu etapă. Se pare că există o problemă legată de acțiunea enzimei care transformă acidul linoleic (precursor al acidului gamolenic) în acid gamolenic.

### Utilizări frecvente

- Eczeme – acidul gamolenic ameliorează simptomele asociate cu eczemele, prin creșterea nivelului de acizi grași de la nivelul pielii; pacienții care iau AGL prezintă inflamații, uscăciune a pielii, exfolieri și mâncărimi slabe.
- Sindrom (sau tensiune) premenstrual – s-a depistat un defect al metabolismului acizilor grași la femeile care suferă de sindrom premenstrual; se poate ajunge la o creștere a sensibilității hormonii implicații în ciclul de reproducere; o suplimentare a acidului gamolenic poate contribui la o normalizare a metabolismului acestor acizi grași și poate ajuta la echilibrarea hormonilor care au acțiune asupra sindromului premenstrual.
- Mastalgie (dureri ale sânilor, adesea ciclice) – utilizat în doze mari, poate reduce simptomele asociate mastalgiei.

# *Interiorul* CORPULUI UMAN



*Interiorul*  

---

**CORPULUI**  

---

**UMAN**

**DEAGOSTINI**