

**Fig.6. Indentificarea ptozei uterine.**

1. Ptoza parțială
2. Ptoza completă

ținute la cont în diagnosticarea și tratamentul pacientelor.

### **Bibliografia**

1. Alecsandrescu D.: Biologia reproducției umane. Edi. Medicala, București, 1976.
2. Gheorghe Paladi: Ginecologie. Editura Arc- Chișinău, 1997, pag.18-43.
3. Pavel Gusac: Embriologia umana, Catedra de Histologie, Citologie și Embriologie, Chișinău, 2000, pag.23-24.
4. Petrache Virtej, Obstretica fiziologică și patologică, București: ALL, 1996, pag.17-28.
5. www. Sănătatea.com
6. Акунц К.Б, Атлас оперативная гинекология, Москва, 1996.
7. Василевская Л.Н, Грищенко В.И., Кобзева И.В. Гинекология, Москва, 1985.

## **SISTEMUL NERVOS CENTRAL ȘI AFECTAREA LUI DE SCLEROZĂ MULTIPLĂ**

**Veronica Gudumac**

(Coordonator științific: prof. univ., **Tamara Hacina**)

Catedra de Anatomie

### **Summary**

#### **Central Nervous System: normal morphological aspects and in its acute demyelination in multiple sclerosis**

This article represents an integrated study of the normal morpho-physiological structure of the Central Nervous System (CNS), but also in case of multiple sclerosis attack. Its various types, the global distribution, and the most likely accepted ethiological theory on multiple sclerosis occurrence are also included.

### **Rezumat**

Articolul dat reprezintă un studiu integrativ asupra structurii sistemului nervos central în stare normală din punct de vedere morfo-fiziologic, precum și în cazul atacului de scleroză multiplă (SM). Sunt incluse totodată tipurile, distribuția globală, precum și cea mai probabilă teorie etiologică a sclerozei multiple.

### **Actualitatea temei**

Studiul morfofpatologiei sistemului nervos central rămâne a fi actual, dat fiind faptul că SNC este centrul de comandă, analiză și sinteză la nivelul căruia au loc procese biochemioelectrice complicate. Scleroza multiplă este o boală a adultului tânăr, vârsta generală a începutului manifestărilor fiind între 29-33 ani, deși această plajă este mult mai largă, de la 10 la 59 ani. Luând în calcul ipoteza conform căreia originea SM este stresul și racordind-o la nivelul înalt de megapolizare al societății contemporane, deducem inevitabil că expus pericolului de SM este

totuși fiecare. La Spitalul Neurologic al Republicii Moldova, au fost puse la evidență 2 persoane afectate de SM, cărora li s-a administrat un tratament pe bază de b-interferon, observându-se o ameliorare a simptomelor și o restabilire parțială a învelișului de mielină afectat. Este important de menționat că la persoanele ce suferă de scleroză multiplă, se instalează invalidizări, scade capacitatea și productivitatea muncii, pacienții respectivi pot intra în perioade de depresie îndelungate și deseori nu se pot încadra în câmpul muncii. Atât timp cât nu există tratament pentru această boală, se promovează tratamentul simptomatic care este individual pentru fiecare bolnav, deoarece simptomele diferă în dependență de regiunea SNC afectată, studiarea acestei maladii rămîne actuală.

### Scopul studiului

Studiul morfologic comparativ al encefalului persoanelor sănătoase, precum și a celor afectate de scleroză multiplă.

### Obiective

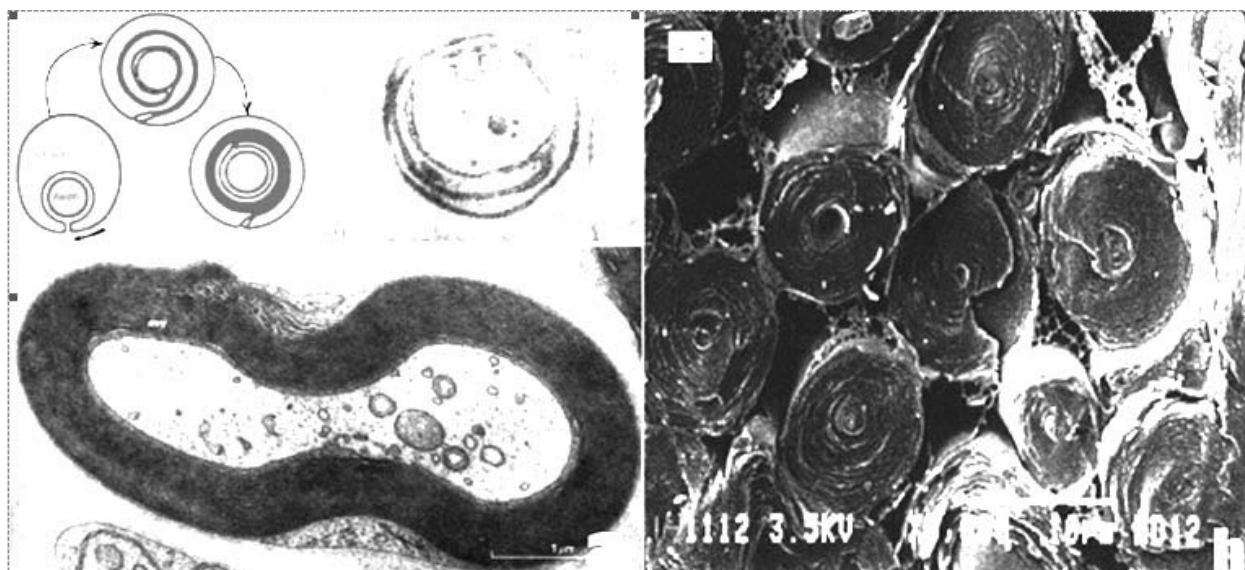
1. Studierea dinamicii mielinizării în procesul dezvoltării SNC;
2. Studierea preparatelor anatomice ale encefalului afectat de SM;
3. Studierea preparatelor histologice ale țesutului nervos afectat de SM;
4. Observarea manifestărilor clinice ale SM.

### Materiale și metode

1. Studierea secțiunilor coronare ale encefalului afectat de SM.
2. Examinarea preparatelor histologice ale țesutului nervos demielinizat .
3. Compararea rezultatelor tomografiilor și ale investigațiilor RMN la pacienții cu SM și la pacienții fără deviații la nivel de SNC .
5. Analiza tablourilor clinice ale pacienților, ce suferă de scleroză multiplă.

### Rezultate și discuții

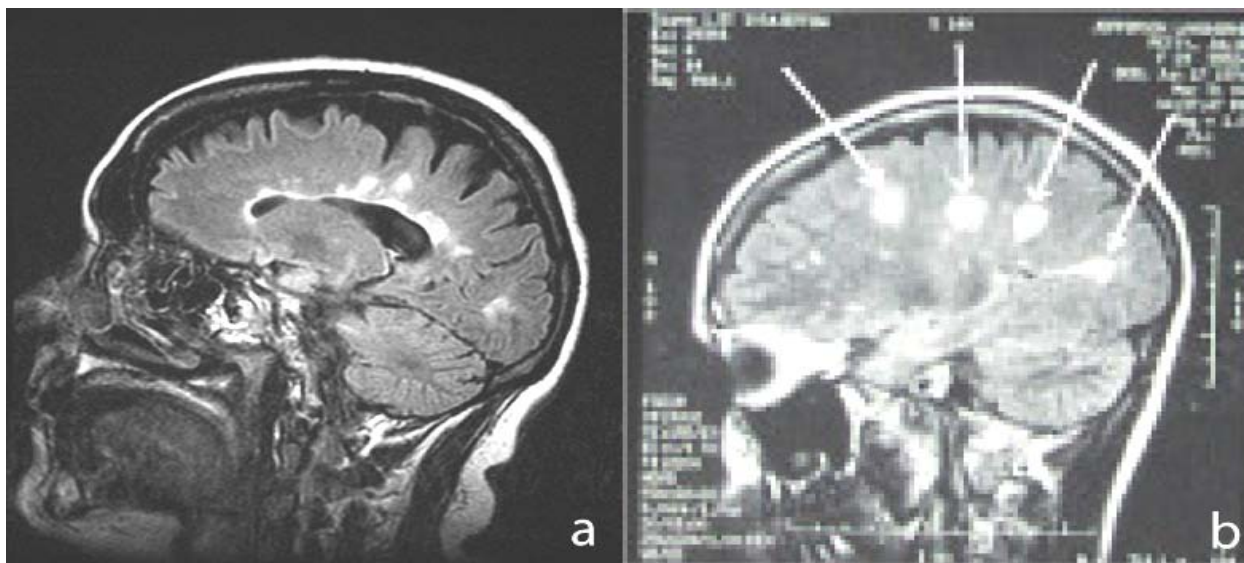
Mielina este un înveliș gras care izolează nervii, avînd un rol similar cu izolația unui fir electric, permițînd nervilor să transmită impulsuri foarte rapid. Dezvoltarea acesteia are loc încă în perioada embrionară (fig.1a), iar definitivarea ei ca structură- după naștere (fig.1b). El poate fi comparat cu o rețea de microcipuri ce acționează după principiile integrității și ale integralității, iar căile conductoare vor fi atunci cabluri incluse în fibre și/sau fascicule cu diferența că aici drept strat de izolar, servește mielina. Viteza și eficiența transmiterii acestor impulsuri nervoase stau la baza mișcărilor line, rapide și coordonate fără un efort conștient. La fel cînd un cablu devine neizolat, informația nu este transmisă spre destinație și „programul” respectiv nu mai funcționează în limitele normei.



**Fig.1 Axoni. Secțiune transvesală:**

a-dezvoltarea învelișului de mielină, b-învelișul de mielină deja format.

În scleroza multiplă pierderea mielinei (demielinizarea) este însoțită de o incapacitate a nervilor de a transmite impulsuri electrice de la și spre creier, acest fapt producând diversele simptome ale SM, care se manifestă sub forma mai multor focare cu localizare diferită la nivel de SNC (Fig.2).



**Fig. 2 Tomografiile encefalului:** a) în stare normală; b) afectat de SM.

Simptomele SM diferă la fiecare persoană în dependență de regiunea SNC afectată, fapt ce face mai dificilă diagnosticarea sclerozei multiple în stadiile inițiale, fiind deseori confundată cu simple nevralgii sau alte boli neurologice sau genetice. Totuși, putem enumera cele mai frecvente dintre simptomele SM.

- \* Vederea (foarte des: diplopie, nevrite optice).
- \* Coordonarea (ataxie, vertijie).
- \* Forța musculară slăbită.
- \* Simțurile ( parastezii, senzații de arsuri pe piele ).
- \* Vorbirea și înghițirea ( schimbări în ritmul vorbirii, dificultăți în înghițire).
- \* Controlul sfincterelor ( în special a vezicii urinare ).
- \* Sexualitatea ( impotență, excitarea redusă ).
- \* Funcțiile cognitive.

Un tip special de oboseală generalizată care apare în mod neprevăzut și nu este direct proporțională cu efortul depus. Oboseala este una din cele mai comune (și mai deranjante) simptome ale SM. Foarte des sunt atestate nevralgii trigeminale și astenii cronice, iar sensibilitatea la căldură provoacă o înrăutățire temporară a celorlalte simptome ale pacienților cu scleroza multiplă. În stadiile avansate, pacienții vor prezenta dificultăți în articularea cuvintelor, ataxii, paralizii parțiale sau totale (cel mai frecvent ale membrilor inferioare), dificultăți în realizarea testelor neurologice, dereglări severe ale reflexelor elementare, iar în cazurile cele mai severe și nediate diagnosticate la timp pot avea foarte frecvent efect letal. Persoanele ce suferă de scleroză multiplă trebuie să evite condițiile și situațiile stresante, suprasolicitățile fizice și intelectuale, precum și expunerea îndelungată la soare (ceea ce provoacă o înrăutățire temporară a tuturor simptomelor). Totodată se recomandă „screening-ul” (efectuarea examenelor medicale la anumite intervale de timp), cu scopul de a urmări evoluția sclerozei multiple, precum și de a efectua sau induce la timp tratamentul necesar.

SM nu este contagioasă, prietenii și familia dumneavoastră nefiind în pericol. SM nu este o boală ereditară deși există o predispoziție genetică, ceea ce explică frecvența mai ridicată în familiile în care boala este deja existentă. Riscul mărit în rândul copiilor și semenilor persoanelor cu SM poate fi o consecință a mediului similar și al unei predispoziții comune pentru boală.

Din harta raspândirii SM ( fig.3) se deduce faptul că SM este o boală a climatului temperat și nu în special una a climatului tropical (incidența SM crește pe măsura îndepărtării de Ecuator).



**Fig.3. Distribuția globală a sclerozei multiple**

Cauza SM nu este cunoscută pînă în prezent, dar mii de cercetători din toată lumea pun una lângă alta piesele acestui joc de puzzle complicat. Distrugerea invelișului de mielină în SM poate fi o reacție anormală a sistemului imunitar, care, în mod normal, apără organismul de microorganisme (bacterii și virusuri). Multe din caracteristicile SM sugerează că aceasta ar fi o boală "auto-imună", în urma căreia corpul își atacă propriile celule și țesuturi, în cazul SM fiind vorba despre mielină. Cercetătorii nu știu care este motivul pentru care sistemul imunitar atacă mielina, dar se crede că este o combinație de cauze. Există o teorie conform căreia un virus aflat în stare latentă în corpul uman joacă un rol determinant în dezvoltarea bolii și poate deregla sistemul imunitar sau poate provoca în mod indirect procesul auto-imun. S-au făcut numeroase cercetări pentru identificarea virusului SM. Se pare că nu există un virus al SM, ci un virus comun, ca cel al pojarului sau al herpesului, care activează SM. În urma acestei activări, în sânge se produc globule albe (limfocite) care pătrund în creier și distrug sistemul acestuia de apărare. Odată pătrunse în interiorul creierului aceste celule activează alte elemente ale sistemului imunitar într-un mod în care acestea încep să atace și să distrugă invelișul de mielină. Cea mai recentă teorie propusă este cea imunopatogenetică conform căreia sub acțiunea unor factori virali au loc modificări necompensate în gena HLA, care ulterior provoacă fenomenele menționate mai sus.

Luînd în considerație progresul metodelor de diagnostic genetice, ar fi posibilă și reală explicarea cauzei exacte a apariției SM, fapt care ar deschide porțile unui diagnostic al cauzei și nu al simptomelor SM, salvînd viețile victimelor SM.

Se deosebesc următoarele tipuri de SM:

**SM cu puseuri** (perioade de criză și atenuare alternative). În această formă a SM apar puseuri neprevăzute (agravări, atacuri) în timpul cărora apar noi simptome sau simptomele existente se agravează. Aceste puseuri se manifestă pe durate de timp diferite (zile sau luni), iar recuperarea

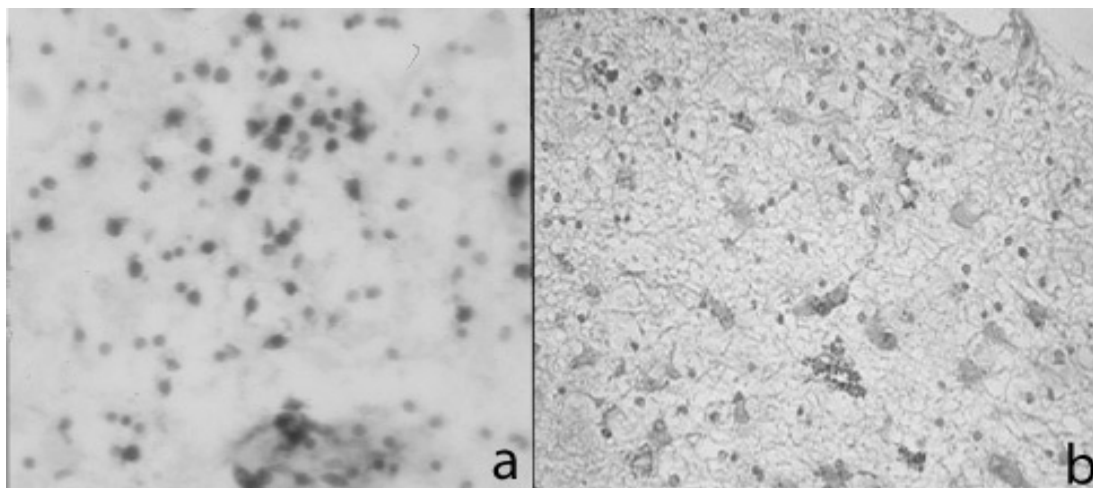
este totală sau parțială. Boala poate fi inactivă timp de luni sau ani de zile. Frecvența: 25%. SM benignă. După unul sau două atacuri cu recuperare completă, această formă de SM nu se agravează în timp și nu există o invaliditate permanentă. SM poate fi identificată ca benignă doar dacă, după 10-15 ani de la forma inițială nu există decât invaliditate minimă și dacă la început a fost catalogată ca fiind SM cu puseuri. SM benignă tinde să fie asociată cu simptome mai puțin grave în faza inițială (de exemplu senzoriale). Frecvența: aproximativ 20% .

SM progresivă secundară. La unele persoane care la început au avut SM cu puseuri, există o agravare progresivă a gradului de invaliditate în cursul bolii, de multe ori aceasta fiind însoțită de puseuri suprapuse. Frecvența: aproximativ 40% .

SM progresivă primară. Această formă a SM este caracterizată prin lipsa unor atacuri distincte, dar cu un debut lent și cu simptome agravante progresive. Există o acumulare a deficiențelor și a handicapurilor care se pot plafona la un moment dat sau care pot continua de-a lungul anilor. Frecvența: aproximativ 15%.

În decursul studiului preparatelor anatomice, precum și a rezultatelor investigațiilor RMN, s-a ajuns la concluzia că scleroza multiplă se manifestă sub forma apariției mai multor focare, cu o predilecție mare pentru regiunile periventriculare (la nivelul primar de manifestare), iar odată cu înaintarea evoluției bolii date, focarele se răspîndesc și în celelalte regiuni ale encefalului, ajungînd deja și la nivelul măduvei spinării. Este de menționat faptul că la administrarea unui tratament cu b-interferon (de ex. „Rebif”), citind rezultatele investigațiilor imagistice, se observă diminuarea și/sau dispariția unor focare, precum și îmbunătățirea sau chiar dispariția multor dintre simptomele clinice manifestate înainte de administrarea tratamentului.

La analiza preparatelor histologice și a microelectronogramelor țesutului nervos afectat de scleroza multiplă, se observă leucocitele perivasculare, precum și o concentrație mare de macrofagi și limfocite în regiunea focarelor nou-formate. În cadrul limfocitelor, se atestă un produs al reacției de culoare brună (Fig.4a). Se observă de asemenea fenomenul de astrocitoză (o pierdere totală a mielinei), caracteristic focarelor mai vechi (Fig.4b).



**Fig.4 Microelectronogramele țesutului nervos afectat de SM**

a- focare vechi, b- focare nou-formate.

### Concluzii

1. Scleroza multiplă reprezintă o stare demielinizantă inflamatorie gravă, ce rezultă în invalidizare, iar dacă nu a fost identificată sau tratată la timp, poate avea efect letal.
2. Manifestările clinice la pacienții cu SM variază în dependență de localizarea focarelor de sclerozare.
3. Este absolut necesară elaborarea unor noi metode de diagnostic și tratament, fapt ce ar permite diagnosticarea timpurie și tratamentul efectiv și complet al SM.

## **Bibliografie**

1. [depts.washington.edu/.../multiple\\_sclerosis.html](http://depts.washington.edu/.../multiple_sclerosis.html)
2. [en.wikipedia.org/wiki/Multiple\\_sclerosis](http://en.wikipedia.org/wiki/Multiple_sclerosis)
3. Gheorghe Iana, Alina Pavel “Scleroza Multipla- diagnostic și monitorizare imagistică”
4. Jurnalul “Sănătate”, articolul “Scleroza în plăci: între mit și realitate”(autor: Andrada Florida)
5. Petru Mihancea “Scleroza Multiplă”
6. [www.autoimun.com/category/scleroza-multipla/](http://www.autoimun.com/category/scleroza-multipla/)
7. [www.avonex.com/msavProject/avonex.portal/](http://www.avonex.com/msavProject/avonex.portal/)
8. [www.brain.oupjournals.org/cgi/reprint/121/10/1869.pdf](http://www.brain.oupjournals.org/cgi/reprint/121/10/1869.pdf)
9. [www.direct-ms.org](http://www.direct-ms.org)
10. [www.hendess.net/ms\\_e.htm](http://www.hendess.net/ms_e.htm)
11. [www.medscape.com/viewarticle/417572](http://www.medscape.com/viewarticle/417572)
12. [www.mult-sclerosis.org/news/Jan2002/FullTextVirusesAndMS.html](http://www.mult-sclerosis.org/news/Jan2002/FullTextVirusesAndMS.html)
13. [www.pubmedcentral.gov/picrender.fcgi?tool=pmcentrez&action=stream&blobtype=pdf&artid=21725](http://www.pubmedcentral.gov/picrender.fcgi?tool=pmcentrez&action=stream&blobtype=pdf&artid=21725)
14. [www.smromania.ro/](http://www.smromania.ro/)
15. [www.ukmstissuebank.org.uk/](http://www.ukmstissuebank.org.uk/)
16. [www.unav.es/.../informationMS.htm](http://www.unav.es/.../informationMS.htm)
17. [www.youtube.com/watch?v=1nmqe5M1DGM&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=1nmqe5M1DGM&feature=related)
18. [www.youtube.com/watch?v=qgySDmRRzxY](http://www.youtube.com/watch?v=qgySDmRRzxY)

## **VARIANTELE CĂILOR DE EXCREȚIE A SUCULUI PANCREATIC ȘI A BILEI, ȘI CĂILE INTRAHEPATICE ȘI EXTRAHEPATICE**

**Octavian Sochirca, Maxim Vasian**

(Conducător științific- dr. conf. univ. Tamara Hacina)

Catedra Anatomia Omului

### **Summary**

#### **Pancreatic and biliary excretory ducts: their variants**

This study aims at studying the variants of the Wirsung and bile ducts and the correlation between them. Studies were made on organs from deceased children and adults, the cause of death being other than the pathology of the organs involved in this study. We obtained results that show the importance of this research in understanding different pathologies related to pancreas and gallbladder.

### **Rezumat**

Acest studiu vizează cercetarea variantelor canalului Wirsung și a canalului biliar cât și corelația dintre ele. Au fost efectuate investigații pe complexe organelor copiilor și maturilor decedați, cauza decesului fiind alta decât patologia organelor implicate în acest studiu. Am obținut rezultate care au pus în evidență importanța acestei cercetări pentru înțelegerea diferitor patologii legate de pancreas și vezica biliară.

### **Actualitatea temei**

Anatomia ductului pancreatic și biliar diferă de la o persoană la alta. Variațiile pot fi importante, unele pot cauza probleme medicale, iar altele pot îngreuna sau complica tratamentul.

### **Scopul**

Studierea diversității variantelor unirii canalului cistic și canalului hepatic comun, raporturile dintre ampula lui Vater, canalul biliar și canalul Wirsung, precum și variantele anatomice ale canalului Wirsung.

### **Obiective**

1. Studiul variantelor anatomice posibile ale canalului Wirsung.