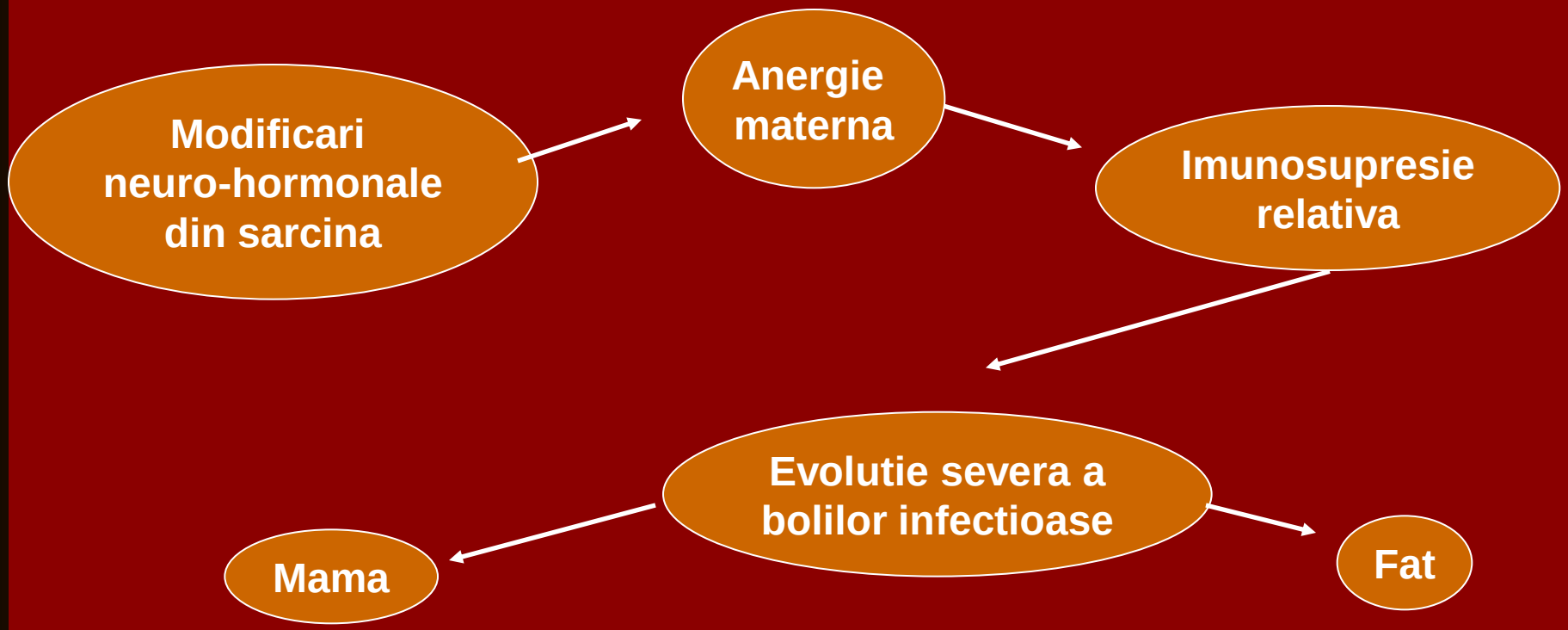
BOLILE INFECTIOASE SI SARCINA

Bolile infectioase sunt septicemii care produc reactii organice generale (febra si toxemie) sau reactii in “focar” (cantonate la uterul gravid) producand leziuni la nivelul placentei, caducei si avind ca efect infectarea produsului de conceptie.



CAI DE PROPAGARE

Pe cale transplacentara (hematogena):

-agentii infectiosi traverseaza mai usor bariera placentara dupa luna IV-V prin :

-pinocitoza

-diapedeza leucocitelor sau hematiile infectate

- nr. germenilor
- virulenta
- mobilitatea germenilor
- grosimea invelisului vilozitar
- integritatea placentei

Calea ascendenta (in cazul membranelor rupte) in 6-12h apare contaminarea L. amniotic

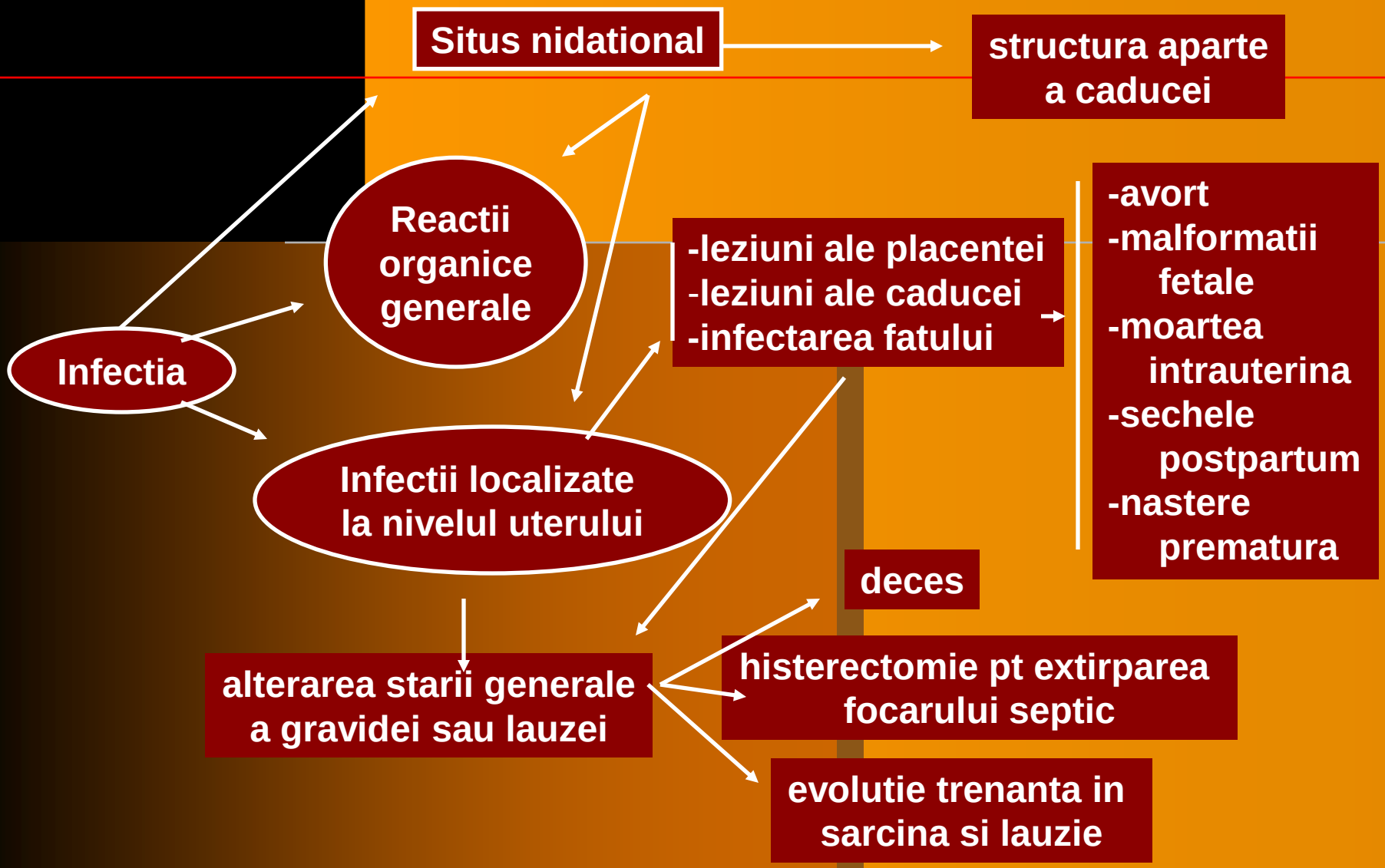
Turnover-ul LA → Infectii cantonate la organ → Generalizarea infectiei fetale → Septicemie fetala → Moartea fatului

Din aproape in aproape de la endometru ,miometru (ex. toxoplasmoza) → corioamniotita

TABEL PRIVIND PASAJUL TRANSPLACENTAR AL GERMENILOR

Probe sigure de trecere	Probe de posibilitate	Probe indoielnice	Probe nesigure sau negative
-malaria -sifilisul -toxoplasmoza -tuberculoza -rubeola -febra tifoida -boala incluziunilor citomegalice	-poliomielita -stafilococii -streptococii -leptospiroza -tularemia -varicela -variola -febrele paratifoide -febra ondulata	-rabia -pneumocociile -gonocociile -colibacilozele -parotidita epidemica -rujeola -gripa -hepatita epidemica -herpesul zoster -lepra	-antraxul -holera -tusea convulsiva -pesta -encefalita -tifosul exantemic

INFLUENTA BOLILOR INFECTIOASE ASUPRA SARCINII



INFLUENTA SARCINII ASUPRA BOLILOR INFECTIOASE

BOLI INFECTIOASE AGRAVATE

tendinta spre generalizare

localizare pe organele intens solicitate

IMUNODEPRESIE

SARCINA

BOALA	Sarcina	Nasterea	Leuzia
Gripa	+	+	-
Hepatita	+	-	+
Rujeola	+	-	+
Tifos exantematic	+	-	-
Variola	+	-	-
Scarlatina	+	+	+
Psitacoza	+++	-	-
Pemfigusul	+	-	-

INFECTII INAPARENTE – COMPLEXUL TORCH

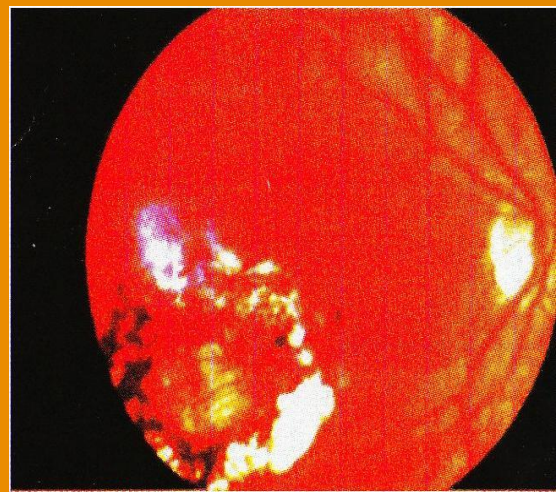
TORCH

- xoplasmoza → boala parazitara produsa de T. gondi → malformatii
- ubeola → virus adenotrop → malformatii
- citomegalic virus → virus dermatotrop → sechelara
- erpesul comun → virus dermatotrop → rupere intempestiva a membranelor

→ -avort
-nastere prematura

- Toxoplasmoza este o parazitoza produsa de un protozoar numit TOXOPLASMA GONDII, care induce o imunitate durabila;

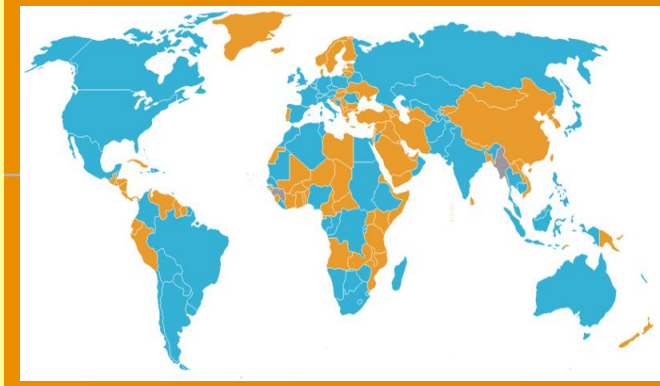
- Este prototipul fetopatiei infectioase;



- TOXOPLASMA GONDII este un parazit intracelular descoperit in 1908 la un rozator de catre Nicolle si Manceaux;
- 1908 – Darling a descris primul caz la om;
- 1942 – Kean a descris primul caz de toxoplasmoza congenitala;
- 1942 – s-a demonstrat efectul antitoxoplasmic al sulfonamidei;
- 1948 – Sabin si Feldman au elaborat un test pentru determinarea anticorpilor;
- 1953 – s-a demonstrat in vitro efectul protector al pirimetaminei;
- 1970 – s-a descris ciclul de viata al parazitului, pisica fiind identificata drept gazda definitiva;
- 1975 – Thalhammer, Desmonts si Couvreur – au deschis drumul pentru screeningul SEROLOGIC pentru femeile gravide.

Incidenta toxoplasmozei

- Anglia: 3%
- Hong-Kong: 70 – 85%
- Franta, Guatemala: 94%
- Norvegia: 12,5 – 13,5% - Stray si Pederson
  - Lot 11736 gravide
  - Rata anuala de infectie 0,25% - 0,5%
- Belgia: 0,67% - Fulton
  - Lot de 2986 gravide din Brussel.



- **In Romania, incidenta oscileaza:**

  4,86 – 63,4%;

  – 1956 Coja – Cluj: 17 – 18%;

  – 1973 Elias – Timisoara: 34,8%;

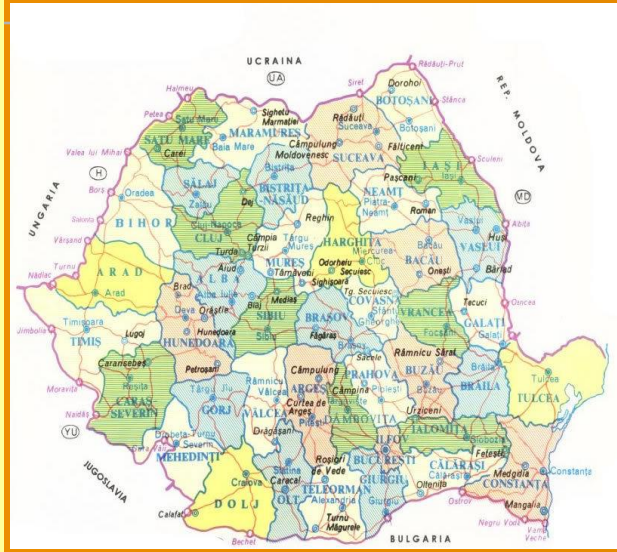
  – 1976 Conteanu – Bucuresti: 23%;

  – 1980 Teodoru – Bucuresti: 4,86%;

    - screening pe un lot de 1000 de gravide;

  – 1985 Anastasiu – Arad: 63,4%;

    - screening pe un lot selectat cu accidente obstetricale in antecedente



Studii sero-epidemiologice au demonstrat ca:

- Londra – 22%
- New York – 32%
- Paris – 87%

dintre gravide poseda anticorpi specifici antitoxoplasmici, deci sunt IMUNE

in Franta, anual apar 700 – 3000 cazuri de toxoplasmoza CONGENITALA

TOXOPLASMOZA

- **Considerata prototipul unei fetopatii infectioase** – interes pt. obstetricieni, pediatri, neurologi, oftalmologi, psihiatri.
- **Toxoplasma gondi** este un protozoar descoperit in 1909 de Nicolle si Manceaux
- **Forme pe care le poate prezenta parazitul :**

1.Trofozoid – stadiu proliferativ care infecteaza si se dezvolta in diverse tipuri de celule la GAZDA DEFINITIVA si GAZDA INTERMEDIARA

2.Schizoit – localizat in celulele epiteliale ale ileonului de pisica

3.Merozoit - element tanar capabil sa invadeze noi celule epiteliale

4.Chist toxoplasmic – element parazitar cu localizare EXTRAINTESTINALA ce are o membrana proprie ce inchide numerosi TROFOZOIZI

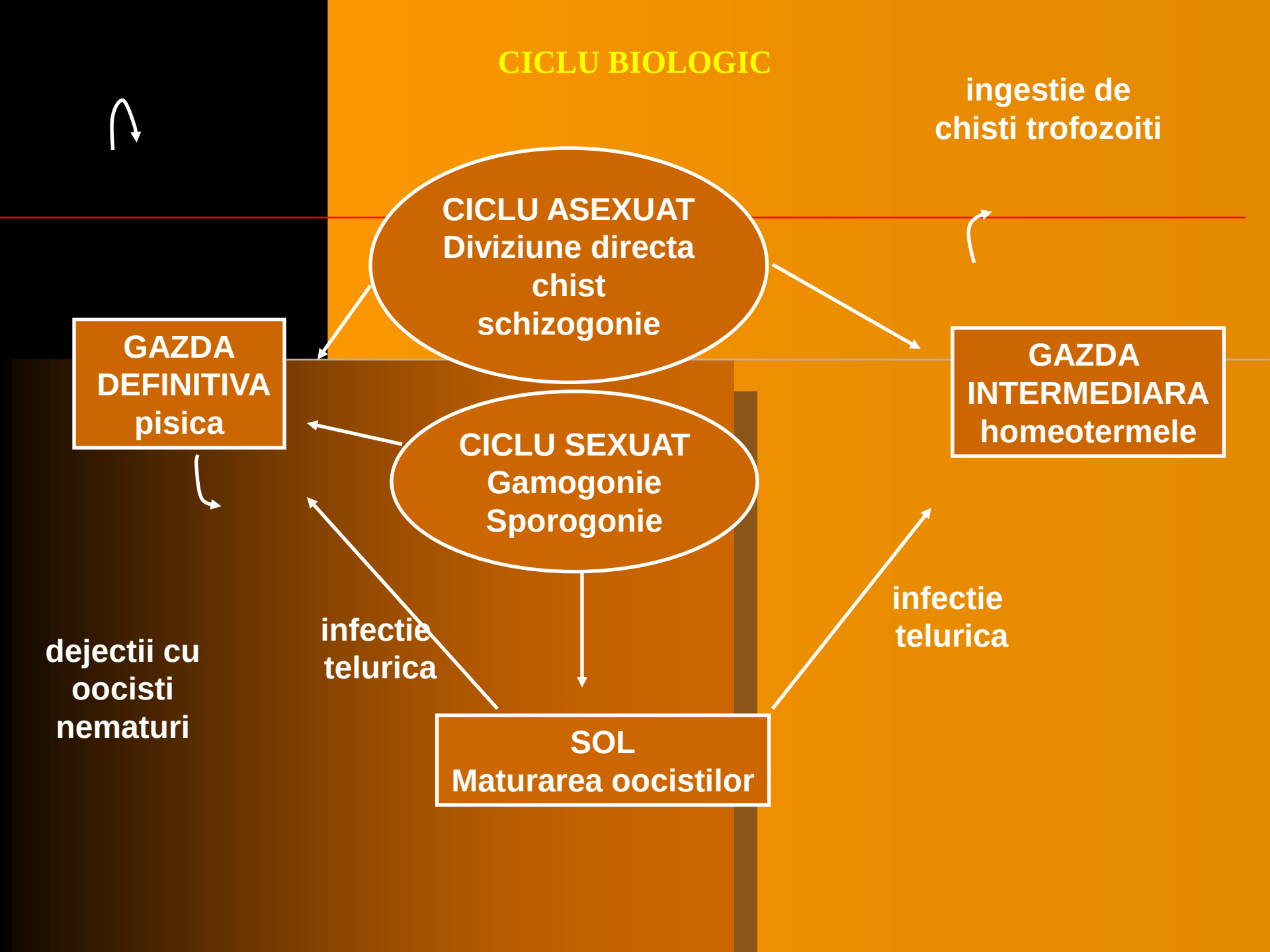
5.Gametocitul (mascul si femel) : - primele forme sexuate diferentiate

- prezente in celulele epiteliului intestinal la pisica

6.Gamet (mascul si femel) : elemente capabile de fecundare

7.Oocist – produs al fecundatiei gametilor, prezent in fecalele proaspat eliminate de pisica

CICLU BIOLOGIC



CIRCULATIA PARAZITULUI

Legatura animal-animal in cadrul grupelor de animale salbatice sau domestice

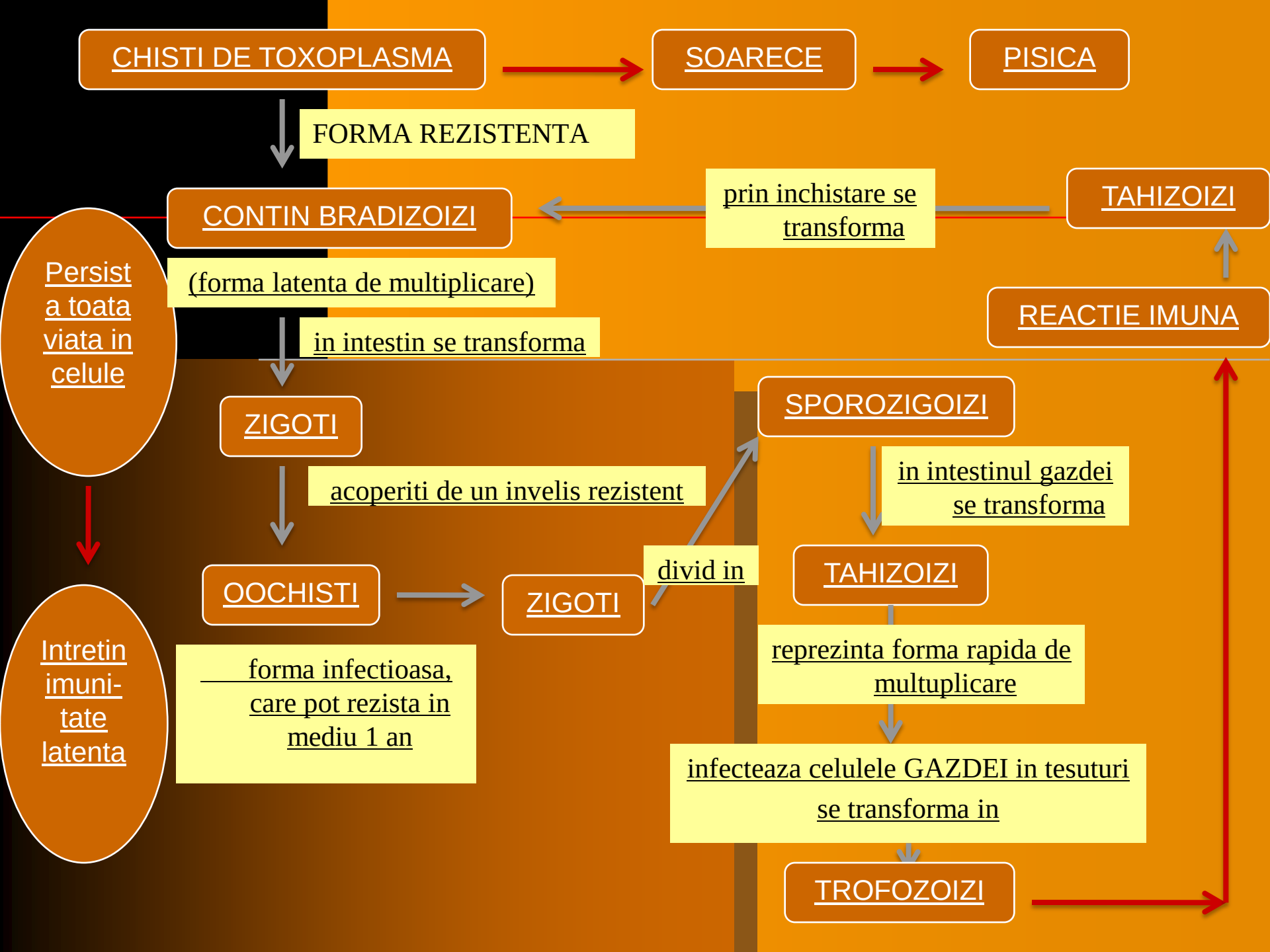
Legatura animal-om principala cale de infectie pentru om

Legatura om-om pe cale transplacentara (toxoplasmoza congenitala)

Principalele **surse de infectie** umana sunt :

-**oocisti maturi** de la nivelul solului (fructe, legume nespalate)

-**chisturile musculare** carne si lapte insuficient preparate termic


CHISTI DE TOXOPLASMA
SOARECE
PISICA
FORMA REZISTENTA
CONTIN BRADIZOIZI
prin inchistare se transforma
TAHIZOIZI
(forma latenta de multiplicare)
REACTIE IMUNA
Persista toata viata in celule
in intestin se transforma
ZIGOTI
SPOROZIGOIZI
acoperiti de un invelis rezistent
in intestinul gazdei se transforma
divid in
OOCHISTI
ZIGOTI
TAHIZOIZI
Intretin imuni-tate latenta
forma infectioasa, care pot rezista in mediu 1 an
reprezinta forma rapida de multuplicare
infecteaza celulele GAZDEI in tesuturi se transforma in
TROFOZOIZI

Infectat cu Toxoplasma Gondii

GAZDA DEFINITIVA

(ciclul de reproducere sexuat are loc **doar** in intestinul pisicii)

oochisti

forma infectioasa

OM

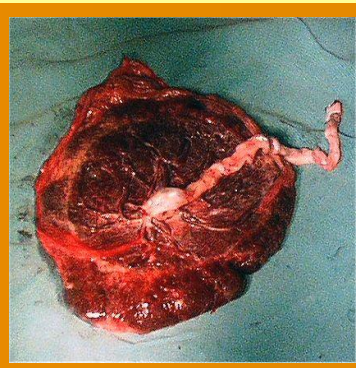
Contact direct cu pisica infectata

Transfuzii sanguine

Transplant de organe

Toxoplasmoza congenitala

Prin placenta



Toxoplasmoza la gravida

- Risc obstetrical

avort spontan

moarte intrauterina a fatului

nastere prematura

retard de crestere intrauterina

toxoplasmoza congenitala

Riscul infectiei CONGENITALE este de:

- 6% in saptamana 13;
- 40% in saptamana 26;
- 72% in saptamana 36.

Severitatea afectarii fetale este invers proportionala cu trimestrul cand a avut loc CONTAMINAREA:

- 61% in saptamana 13;
- 25% in saptamana 26;
- 9% in saptamana 36.

Risc MAXIM de transmitere este de 10% intre 24 – 30 saptamani de gestatie.

Aspecte clinice ale infectiei in cursul sarcinii

Simptomatologie nespecifica in 60% din cazuri.

- Fatigabilitate;
- Astenie;
- Subfebrilitate;
- Febra 38 – 38,5ºC;
- Mialgii;
- Adenopatie – unica – regiunea cervicala;
  – generalizata.

CLINICA TOXOPLASMOZEI

Stadiu de generalizare (acut) : - infectia s-a produs cu putin timp inaintea nasterii

- dispnee
- icter
- tahipnee
- hepatosplenomegalie
- cianoza

Stadiu encefalitic florid : - consecinta infectiei care precede cu citeva saptamini nasterea

- convulsii tonico-clonice
- paralizii si pareze
- tremor
- semne meningeale
- modificarea tonusului muscular
- modificarea reflexelor
- hidrocefalie

Stadiu de sechele postencefalitice : - urmare a encefalitei cind lezarea fatului a survenit precoce : microoftalmie, strabism, corioretinita, encefalopatie

Toxoplasmoza cronica

(latenta)

simptomatologie nespecifica

diagnostic pozitiv: sugerat de antecedentele obstetricale

+

examene serologice

Ig M

Ig G

DIAGNOSTIC POZITIV

- **anamneza**
  - **contact cu pisica , cainele**
  - **profesia (veterinar, agricultor)**
- **antecedente obstetricale**
  - **avorturi**
  - **feti morti antepartum**
  - **hipotrofie fetala**
  - **nasteri premature**
- **paraclinic**
  - **reactia Sabin-Feldman**
  - **intradermoreactia cu toxoplasmina**
  - **tehnica imunoenzimatica ELISA(IgM, IgG)**

Semne ecografice in toxoplasmoza congenitala

- Dilatarea ventriculilor laterali;
- Hidrocefalie;
- Afectare placentara (hipertrofie);
- Hepatomegalie;
- Ecodensitati hepatice;
- Ascita;
- Pericardita;
- Pleurezie;
- Calcificari intracraniene.

TRIADA SIMPTOMATICA A TOXOPLASMOZEI CONGENITALE

Hidrocefalie

Calcificari intracraniene

Corioretinita

Complicatii : - avort
- hipotrofie fetala
- moarte intrauterina
- toxoplasmoza congenitala

Diagnostic diferential : - listerioza
- boala incluziunilor citomegalice
- meningo-encefalita
- tumori cerebrale

Schema de screening prenatal in toxoplasmoza

IgG	IgM	Interpretare	A 2-a prelevare
10 UI	Negativ	Subiect neprotejat neinfectat	Supraveghere trimestriala
10-300 UI	Negativ	Infectie veche subiect protejat	Inutila
300-3000 UI	Negativ	Infectie evolutiva infectare in urma cu 2-4 luni	Utila pentru a urmari evolutia anticorpilor
0-300 UI	Pozitiv	Infectie evolutiva foarte recenta	Utila pentru a urmari evolutia anticorpilor
300-3000 UI	Pozitiv	Infectie evolutiva recenta	Utila pentru a urmari evolutia anticorpilor

Tratăm toxoplasmoza latentă

DA

sau

NU

OPINIE → DA

<u>IMUNOSUPRESIA</u>

produsa in sarcina

<u>REMANIERILE</u>

produse in organismul matern in timpul gestatiei

→ LIPSA DE PROTECTIE DIN PARTEA ANTICORPILOR MATERNI PENTRU PRODUSUL DE CONCEPTIE

Tratamentul toxoplasmozei

1. PIRIMETAMINA – in afara gestatiei;
2. TRIMETOPRIMUL asociat cu SULFAMETOXAZOLUL – doar preconceptional;
3. SULFAMIDELE – rol de ***potentare a pirimetaminei*** in doze netoxice;
   – ***in doze toxice*** are ***rol antitoxoplasmic***;
4. FANSIDARUL – asociere ***pirimetamina*** si ***sulfadiazina*** – tratament numai in afara gestatiei;
5. COTRIMOXAZOLUL – combinatie intre ***trimetoprim*** si ***sulfametoxazol*** – administrarea in sarcina sub rezerva;
6. AZITROMICINA
7. ROXITROMICINA
8. CLARITROMICINA
9. MINOCILINA
10. DOXACILINA

   au efect antitoxoplasmic, dar sunt TERATOGENE

11. CLINDAMICINA → nu are efect teratogen; poate fi administrata parenteral sau oral
12. SPIRAMICINA → *medicament de electie in toxoplasmoza*
    → *poate fi administrat si in sarcina*

Scheme de tratament (dupa Pierre Ambroise)

Medicament	Posologie
Spiramicina Sau	3 g = 9000000 UI/zi
Pirimetamina (P) Sulfadiazina (S) Sau	25 mg/zi (orima doza dubla) 50-100 mg/zi (initial doza dubla)
Fansidar	2 tablete/saptamana 25 mgP+500mgS/tableta

Schema de tratament in timpul gestatiei

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Spiramicina	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Biseptol	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vit B6	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
Vit B12	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1

A A A A A

serie tratament

Pauza 30 zile acid folic 3x1/zi

serie tratament

Pauza 30 zile acid folic 3x1/zi

serie tratament

Chestionar in 14 centre din 11 tari

gravidele

→

tratament standard cu SPIRAMICINA dupa scheme proprii la infectate

- OPINIEM pentru 2 serii de tratament cu SPIRAMICINA, 21 zile, la gravidele dupa 20 saptamani de gestatie

RUBEOLA

1941 – GREGG : - a demonstrat legatura bolii materne cu **malformatiile fetale**

- doar prezenta IgM poate certifica diagnosticul pozitiv

Boala : - benigna la mama

- foarte teratogena la fat

1.malformatii oculare : retinopatie pigmentara

5-6 S.A. cataracta

microftalmia

glaucom

2.malformatiile urechii : - atingere cohleara – surditate

3. malformatii cardiace : persistenta canalului arterial

5-10 S.A. comunicare interatriala

miocardita, endocardita

4.sistem nervos : 20% din cazuri: microcefalie, retardare mintala, epilepsie, pareze spastice

- dupa 14 S.A. **rubeola congenitala :** purpura trombocitopenica, anemie, icter, hepatosplenomegalie, adenopatie

TRATAMENT

Profilactic : evitarea contactului gravidei cu rubeola

vaccinarea antirubeolica cu **virus atenuat** in timpul **pubertatii**

verificarea imunizarii femeii la examenul prenuptial (reactie serologica IgG specifica : titru 1/40 = femeie imunizata)

administrarea de gamaglobulina specifica 0,3ml/kg in cazul unui contact cu rubeola

Medicamentos, in afara sarcinii

BOALA INCLUZIUNILOR CITOMEGALICE

- **virus dermotrop :** - raspindit la animale
  - greu de recunoscut
  - fecvent la femei gravide, tarate
  - traverseaza placenta
- **simptomatologie la nn.** : - purpura trombocitopenica
  - hepatosplenomegalie cu icter
  - microcefalie cu calcificari periventriculare
  - paralizie cerebrala Little/ degenerare cerebrala
  - hipotrofie fetala
  - viremie prelungita (cind IgM cresc)
- **incluziunile celulare** raspindite in numeroase tesuturi (cel. in "ochi de bufnita")
  - glande salivare
  - rinichi
  - pancreas
  - creier
  - ficat
  - placenta
  - plamini
  - ochi
- exista si o infectie remanenta → infecteaza si fetii din sarcinile urmatoare
- **NU** exista un **tratament specific** sau un **vaccin**

HERPESUL SIMPLEX (COMUN) GENITAL

Herpes virus hominis tip 2 este un virus dermotrop destul de frecvent intilnit

Calea de propagare : in timpul nasterii prin contact cu leziunile vaginale active

Este o boala venerica agravata de sarcina , nastere, lehuzie

Este greu de diferentiat de **cancerul de col**

Preventiv fatul se va naste prin operatie cezariana.

INFECTII ACUTE

VARIOLA

- rara in conditiile vaccinarii obligatorii
- virus dermatotrop
- in sarcina evolutia este grava, cu mortalitate pina la 50%
- infectia produsului de conceptie poate surveni in orice moment al sarcinii : - avort
  - moartea fatului in uter
- in epidemia din 1960 din Yugoslavia, s-a vaccinat toata populatia, inclusiv gravidele. Nu s-a intilnit o crestere a incidentei malformatiilor congenitale ci doar a nasterilor premature

SCARLATINA

- infectie data de streptococul beta-hemolitic
- leziuni importante la fat

Exista forme de scarlatina genitala in care se produce contaminarea fatului in expulzie, acesta facand in perioada neonatala forme severe de bronhopneumonie.

Rujeola

Varicela

Parotidita epidemica

- rar citate in literatura ca fiind cauza de malformatii
- se trataeza ca in afara sarcinii
- pot contamina fatul in postpartum daca gravida face boala in ultima luna de gestatie
- pot determina : avorturi, endometrita puerperala, complicatii pulmonare

---

Gripa

- nu are repercursiuni asupra produsului de conceptie
- de preferat a nu fi contactata in perioada de organogeneza (primele 20 sapt)
- se trateaza ca in afara sarcinii
- in epidemiile de gripa <u>nu s-au semnalat mai multe malformatii</u>

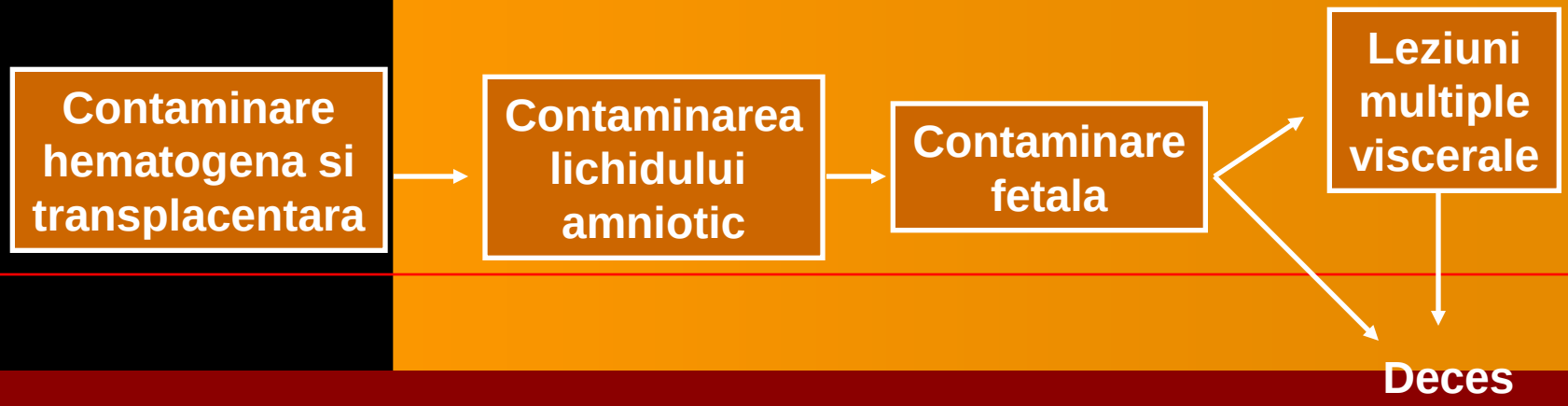
Gripa

- influenta mica asupra produsului de conceptie
- pot determina : - avorturi, moartea intrauterina, nastere prematura
- sunt agravate de sarcina : formele severe pot evolua spre insuficienta hepatica (datorita solicitarilor metabolice din cursul gestatiei si anergiei de sarcina)

INFECTIILE CRONICE

TBC pulmonar sau genital

- incidenta in sarcina 0,2-0,4%
- gravida cu TBC este considerata GROC
- dispensarizarea dubla : obstetrician si ftiziolog
    - depiatarea TBC pulmonar de preferat in afara sarcinii
    - sarcina este permisa dupa 2 ani de stabilizare
    - in formele cu insuficienta resp. se recomanda intreruperea sarcinii



Diagnosticul pozitiv se pune prin : - anamneza
- evidentiarea bacilului in sputa
- intradermoreactia
- ex radiologic !
- placenta mare , lobata, carnoasa

Forme clinice de TBC pulmonar :

1. **F. miliara** : - forma severa in lauzie care poate duce la deces matern
2. **TBC stabilizat BK negativ** : - dispensarizare dubla, radiografie spre sfirsitul sarcinii
3. **TBC reactivat BK pozitiv** : - se identifica bacilului Koch in sputa
   - trat. cu HIN, vitamino-terapie, Ca
   - **NU** se administreaza streptomicina , rifampicina

In expulzie : - scurtarea acesteia prin : - epiziotomie
- aplicatie de forceps
- aplicatie de videx
- operatie cezariana

In lehuzie : - in cazurile cu leziuni active se indica **ablactare**
- **alaptarea** este permisa doar in cazurile stabilizate de peste 2 ani

---

Luesul si sarcina

- agent patogen : **treponema pallidum**
- nu trece placenta pina in luna IV-V datorita stratului continuu al celulelor Langhans din structura placentei
- de aceea tratamentul trebuie inceput din primul trimestru de sarcina pt a evita sifilisul congenital
- leziunile la gravide sunt mai pronuntate

GRAVIDA LA TERMEN CU SIFILIS

DIAGNOSTIC POZITIV → **leziuni specifice**

- vulvare
- perineale
- vaginale
- col uterin

→ **adenopatie inghinala** "closca cu pui"

→ **serologie pozitiva**

- VDRL
- BORDET-WASSERMAN

TRATAMENTUL SIFILISULUI LA GRAVIDE

- instituit cit mai repede de la stabilirea diagnosticului
- supraveghere serologica lunara
- 2 serii complete de tratament cu peniclina, moldamin
- recoltare de singe din cordonul ombilical dupa nastere pt determinarea sifilisului congenital

TRATAMENTUL SIFILISULUI CONGENITAL

- nn cu serologie pozitiva

- 3 seri de tratament cu pauza de o luna intre ele
- o cura are 3.000.000 u.i. Penicilina

- nn la termen fara leziuni din mame tratate

- o serie cu Penicilina

TUBRCULOZA GENITALA

Tuberculoza genitala este localizarea metastatica cea mai frecventa extrapulmonara.

Sinonime : tuberculoza utero-anexiala.

Localizare bilaterala : **- endometru (+trompe intotdeauna)**

- anexe (trompe) - nu intotdeauna are si leziune endometriala

Frecventa : **- 0.5-1% la femeile intre 15-60 ani**

- poate fi mai frecventa dar nu este depistata datorita formelor mute (ascunse)

- 6-10% din etiologia sterilitatii - este depistata cu ocazia investigatiilor : **- biopsie sistematica a endometrului**

- HSG

- histeroscopie

ETIOLOGIE → **Bacilul Koch :**

- tipul uman
- tipul bovin (rar)
- tipul aviar (rar)

PATOGENIE

Secundara altor localizari :

- pulmonara
- pleurala
- ganglionara
- peritoneala
- osoasa

Calea de propagare :

- sanguina
- limfatica de la ggl. Mezenterici
- prin contigiutate (de la peritoneu)
- prin continuitate (de la endometru)

ANATOMIE PATOLOGICA

Leziunea histologica (folicul Koster) :

- **mica zona cazeificata, necrotica, inconjurata de celule Langhans si celule epiteloide**
- **prezenta bacilului Koch in cazeum certifica diagnosticul**
- **absenta bacilului Koch in cazeum nu exclude diagnosticul**

Macroscopic leziunea tuberculoasa constituita imbraca 3 forme:

- **ulcero-cazeoasa**
- **fibro-cazeoasa**
- **fibro-scleroasa**

ASPECTE MACROSCOPICE, IN FUNCTIE DE LOCALIZARE

1.Vulva si col uterin : - sub forma de ulceratii

2. Endometru : - forma foliculara

- forma ulcero-cazeoasa

- forma fibro-cazeoasa

3.Trompe => leziuni polimorfe : - microabcese

- piosalpinx

- salpingita atipica

- hidrosalpinx cronic

4.Ovarul : - abcese fibrocazeoase

5.Peritoneale : - noduli fibrocazeosi

- aderente

- peritonita TBC

FORME CLINICE

SALPINGITA ULCERO-CAZEOASA

TUBERCULOZA LATENTA

TUBERCULOZA ANEXIALA CU MANIFESTARI PERITONEALE

SIMPTOMATOLOGIE

- sterilitate primara
- amenoree
- contrast intre durerea suportabila si modificarile anexiale
- pirexia inexplicabila
- pierderea in greutate, anorexia
- metroragii
- paloare, astenie, transpiratii nocturne
- evolutie lenta, trenanta, intercalata de pusee acute

TV : anexe marite de volum, fixe, piosalpinx

FORME EXUDATIVE : - simptomatologie zgomotoasa, febra, dureri, ascita, peritonita, generalizata, deces

FORMA ULCERO-CAZEOASA :
- **productia de cazeum**
- **formarea de pungi de puroi**
- **tablou de pelviperitonita**
- **peritoneu pelvian + epiplon + anexe =>bloc de aderente**

FORMA FIBROSCLEROASA :
- **apare tirziu**
- **reactia de scleroza duce la formarea sinechii uterine +obstructie tubara => sterilitate**

DIAGNOSTICUL POZITIV – evidentierea bacilului Koch

Diagnostic prezumtiv

anamneza : - antecedente evocatoare

- TBC pulmonar

- contact TBC

- procese anexiale inflamatorii repetate

- anexita la virgine

- simptomatologie

- intradermoreactia la tuberculina

- chiuretaj bioptic – ex. endometrului

- insamintare pe mediu Lovenstein-Jensen

- HSG, histeroscopie, LSK + biopsie intralaparascopica

- urografie renala (29% din cazuri se asociaza cu tuberculoza renala)

TRATAMENT

PROFILACTIC — **eradicarea TBC**
- **vaccinarea BCG la nastere**
- **depistarea, izolarea si tratarea bolnavilor**

CURATIV :

1.Medical :

- **asocierea mai multor tuberculostatice**
- **fixarea unei perioade lungi de tratament (1-2 ani)**
- **tratament de atac (in spital) :**
  - **streptomicina 1g + hidrazina 10mg/kgcorp +PAS timp de 6 saptamini +cortizonice, vitamine, Ca**
- **tratament de baza :**
  - **streptomicina 1g +hidrazida per os (2 luni)**
- **tratament de intretinere : 12-18 luni**
  - **streptomicina +HIN la 3 zile**
- **tratament de consolidare :**
  - **helioterapie**
  - **control medical la 6 luni**
  - **supraveghere 3 ani**

2. Chirurgical : **- indicat in formele macrolezionale, rezistente la tratament medicamentos**

- tactica operatorie se fixeaza de la caz la caz dupa tipul de leziuni

PATOLOGIA CORDONULUI OMBILICAL SI A LICHIDULUI AMNIOTIC

Sistemul amniotic este reprezentat de **lichidul amniotic** cuprins in interiorul **cavitatii amniotice** care protejeaza fatul in dezvoltare

L.A. - nu este stabil in volum si compozitie

- este in echilibru cu **fatul – placenta – organismul matern** prin intermediul **membranelor amniotice**

ORIGINEA L.A.

buton embrionar pina la 24 S.A

fetala : - tegumente

- funiculara – prin trasudare plasmatica

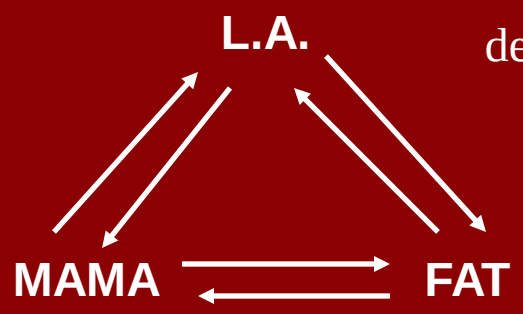
traheo-bronsica-pulmonara (demonstrata cu tritiu marcat)

- renala (elimina zilnic 300-500ml urina in luna a IX)

materna : - schimb direct <u>materno-fetal</u> la nivelul <u>membranei placentare</u>

amniotica : - epiteliul amniotic poate sintetiza zilnic 50-75ml de LA (demonstrat cu izotopi de carbon)

TRANSFERUL DE APA INTRE L.A. , COMPARTIMENTUL MATERN SI FETAL



Pe masura ce sarcina avanseaza se produce o dereglare in sensul MAMA → FAT → L.A. → MAMA

→ dereglare a singelui venos ombilical.

Exista o circulatie a L.A. , in 3 ore se inoieste datorita absortiei digestive si membranare si secretiei urinare si pulmonare

VOLUMUL LICHIDULUI AMNIOTIC

- volumul creste pe toata durata gestatiei
- volumul maxim este atins la 34 saptamani de gestatie, dupa care descreste proportional pina la termen
- exista o relatie intre varsta gestationala, volumul L.A. si greutatea fetala :

7 S.A. – 20ml

14S.A. – 100ml

20S.A. – 500ml

40S.A. – 900-1200ml cu variatii foarte mari

- limita maxima admisa : 2000ml
- limita minima admisa : 250ml

HIDRAMNIOSUL

Este definit ca o crestere a L.A. peste nivelul corespunzator varstei gestationale sau un volum peste 1500-2000ml in trimestrul III de sarcina.

Poate ajunge pina la 8000ml.

Circumstante etiologice ale hidramniosului

Materne : - diabet zaharat
- incompatibilitatea de grup ABO si Rh materno-fetala
- HTAIS
- anemiile severe (talasemia homozigota)
- hemoragii feto-materne

Fetale : - malformatii fetale : - SNC : - anencefalia
- hidrocefalia
- spina bifida
- meningomielocelul
- holoprozencefalia
- anomalii ale tractului digestiv :
(atrezii de esofag, duoden)
- malformatii cardiace :(DSA, DSV)

Placentare : - anastomoze vasculare placentare
- sarcina gemelara monocoriala
- corioangiom placentar
- anomalii ale cordonului ombilical

HIDROCEFALIE

ANENCEFALIE

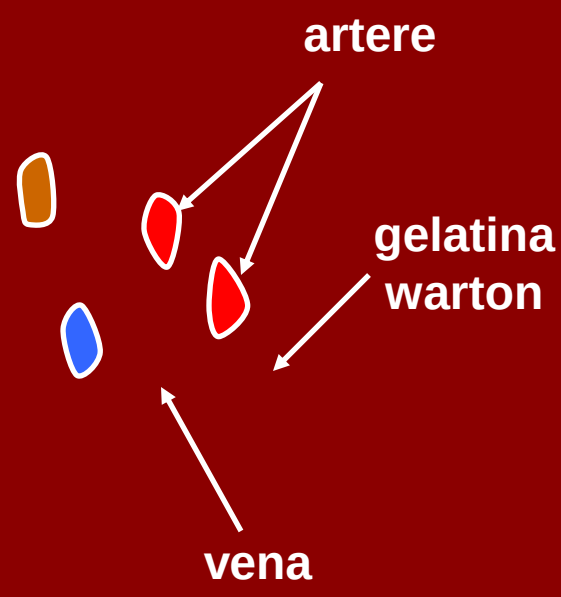
SPINA BIFIDA

PLACENTA MONOAMNIOTICA - BICORIALA

PLACENTA MONOAMNIOTICA - MONOCORIALA

OLIGOAMNIOSUL : consta in scaderea anormala a volumului L.A. pentru virsta gestationala

- fiziologic scade la sfirsitul gestatiei la primipare
- etiologie : - anomalii ale tractului urinar fetal – agenezie renala bilaterala
  - limitarea cresterii intrauterine
  - sarcina suprapurtata
  - feti macrosomi
  - ruperea sau fisurarea membranelor



PATOLOGIA CORDONULUI OMBILICAL

CORDON

60-80cm

diam 15-20mm

lung : - circulara de cordon
- laterocidenta de cordon
- prolabare de cordon

scurt : - ruperea cordonului ombilical
- D.P.P.N.I.

malformatii : vase unice, anevrism , sunturi arterio-venoase

Patologie de membrane

- **subtiri** - ruptura :
- **modificari de structura**

- prematur : in afara travaliului
- precoce : la 1-2 cm
- intempestiv : la 4-5 cm
- tempestiv : la > 8 cm
- tardiv - la dilatatie completa

- **groase, rugoase :** e necesara rupere artificiala a mmembranelor

VIZUALIZAREA MEMBRANELOR LA EX. CU VALVELE LA O GRAVIDA LA TERMEN CU DILATATIE COMPLETA

VA MULTUMESC PENTRU ATENTIE!