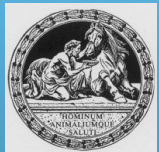




# Aspecte histo-citologice preliminare la șobolancele infectate vaginal cu *Candida albicans*



## Obiective:

- ▶ Identificarea cu certitudine a efectelor infecțiilor cu *Candida albicans* apărute pe fond imunosupresiv la șobolani consecutiv infecției vaginale pe organe țintă.
- ▶ Evaluarea modificărilor histo-citologice ale organelor la femelele de șobolan Wistar imunosupresate și infectate experimental cu *Candida albicans* în ideea evaluării infecției invazive candidozice.

# Infecția experimentală:

## Metodologia experimentului

Lot	Nr.	Imunodepresie inițială (doze)	Perioada (zile)	Infecție genitală / Imunodepresie (0,1ml) / ATCC10231		Imunodepresie / Organe prelevate		
				Ziua 0	Ziua 1	Ziua 3	Ziua 6	Ziua 9
IS <sub>1</sub>	3	Dex + Tc 0,5mg/l + 0,1%	7	- Dex + Tc 1 mg/l + 0,01%	- Dex + Tc 1 mg/l + 0,01%	I, F, S, R, U, O, P, SN	-	-
IS <sub>2</sub>	3	Dex + Tc 0,5mg/l + 0,1%	7	- Dex + Tc 1 mg/l + 0,01%	- Dex + Tc 1 mg/l + 0,01%	Tc 0,01%	I, F, S, R, U, O, P, SN	-
IS <sub>3</sub>	3	Dex + Tc 0,5mg/l + 0,1%	7	- Dex + Tc 1 mg/l + 0,01%	- Dex + Tc 1 mg/l + 0,01%	Tc 0,01%	Tc 0,01%	I, F, S, R, U, O, P, SN
ICA <sub>1</sub>	3	Dex + Tc 0,5mg/l + 0,1%	7	CA 3,1 x 10 <sup>3</sup> cel. Dex + Tc 1 mg/l + 0,01%	CA 3,1 x 10 <sup>3</sup> cel. Dex + Tc 1 mg/l + 0,01%	I, F, S, R, U, O, P, SN	-	-
ICA <sub>2</sub>	3	Dex + Tc 0,5mg/l + 0,1%	7	CA 3,1 x 10 <sup>3</sup> cel. Dex + Tc 1 mg/l + 0,01%	CA 3,1 x 10 <sup>3</sup> cel. Dex + Tc 1 mg/l + 0,01%	Tc 0,01%	I, F, S, R, U, O, P, SN	-
ICA <sub>3</sub>	3	Dex + Tc + Ca 0,5mg/l + 0,1%	7	CA 3,1 x 10 <sup>3</sup> cel. Dex + Tc 1 mg/l + 0,01%	CA 3,1 x 10 <sup>3</sup> cel. Dex + Tc 1 mg/l + 0,01%	Tc 0,01%	Tc 0,01%	I, F, S, R, U, O, P, SN

**Nota:** I = Intestin, F = Ficată, S = Splină, R = Rinichi, U = Uter, O = Ovare, SN = Sistem Nervos

## **Materiale și metode:**

### **Animalele**

- ▶ șobolani Wistar,
- ▶ femele tinere, greutate medie de  $190 \pm 10$  g.
- ▶ au fost utilizați șobolani imunosupresați:
  - cu **dexametazonă (Dex)** (*Corthametasone, Vetoquinol*) și
  - tratați cu **tetraciclina 4% pulbere hidrosolubilă (Tc)** (*Laprophan*)
- ▶ timp: o săptămână înainte de infecția experimentală, șobolanii au primit apă cu **dexametazonă 0,5mg /l.** și cu **tetraciclina (0,1%).**
- ▶ în ziua infecției, doza de dexametazonă a fost ridicată la **1 mg/l.** în timp ce tetraciclina a fost redusă la concentrația de **0,01%** și a fost menținută pe toată durata experimentului.

## **Studiul histologic**

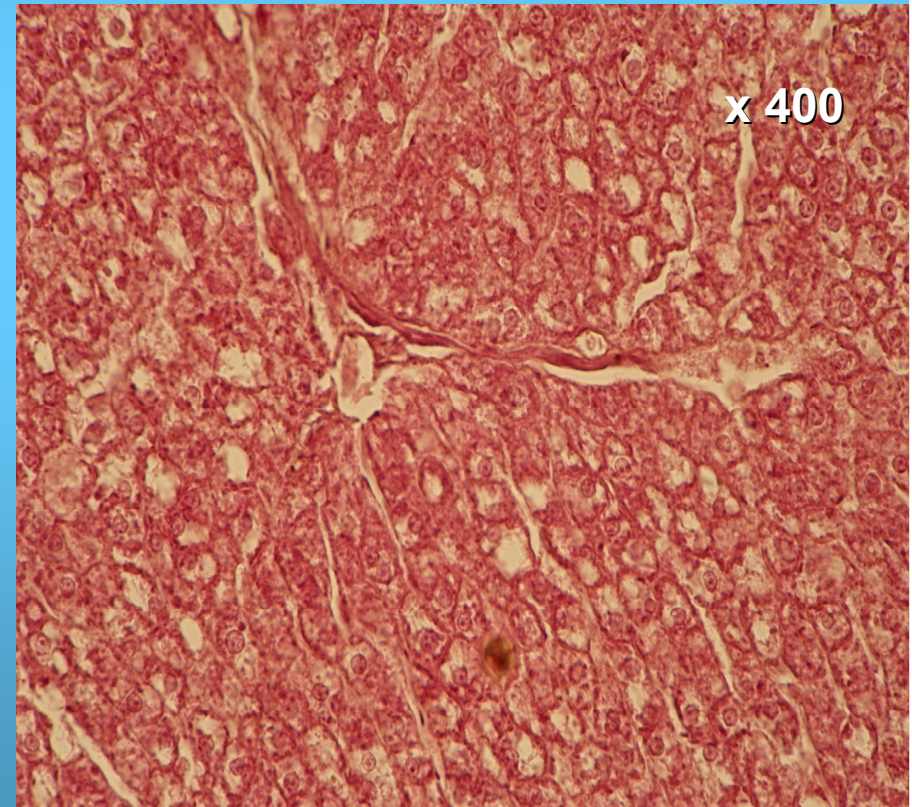
- ▶ **Organele recoltate:**
  - ▶ **tract genital**
  - ▶ **tract digestiv**
  - ▶ **splină**
  - ▶ **rinichi**
  - ▶ **pulmon**
  - ▶ **sistem nervos**
- ▶ **prelucrare după tehnica histologică cunoscută**
- ▶ **colorate HE (hematoxină-eozină).**
- ▶ **microscopia a fost efectuată la ob. x 100, respectiv x 400.**

## Rezultate și discuții:

**La nivel hepatic,**

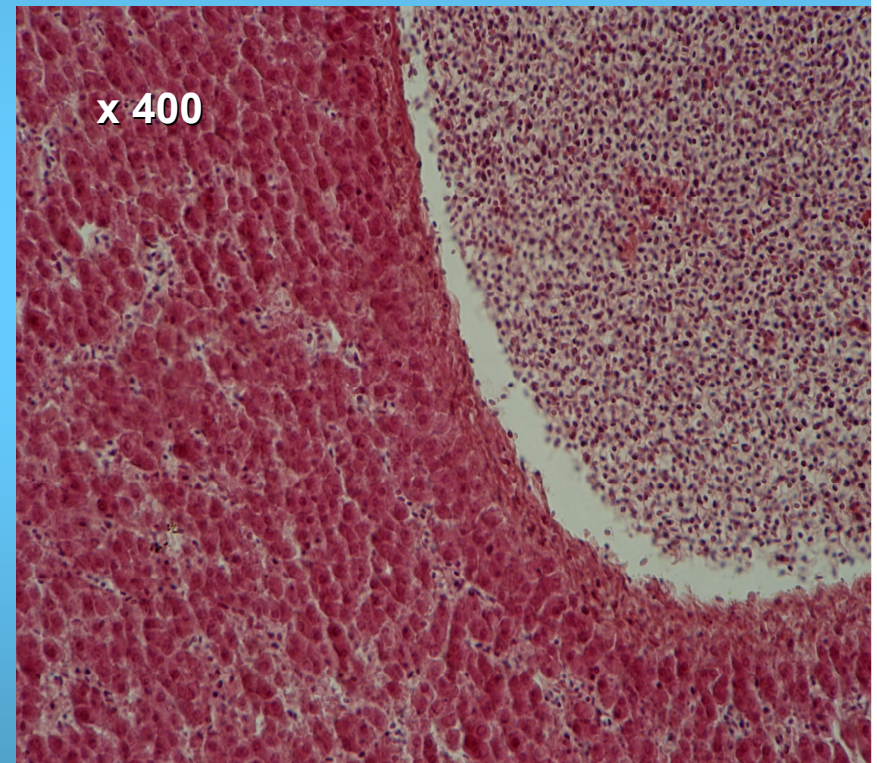
în ziua a **treia** și a **șasea**:

Procese de tip **degenerativ** ale hepatocitelor cu **distrofie balonizantă** însoțită de **carioliză** și **cariopicnoză** care afectează funcția hepatică și integritatea celulară.

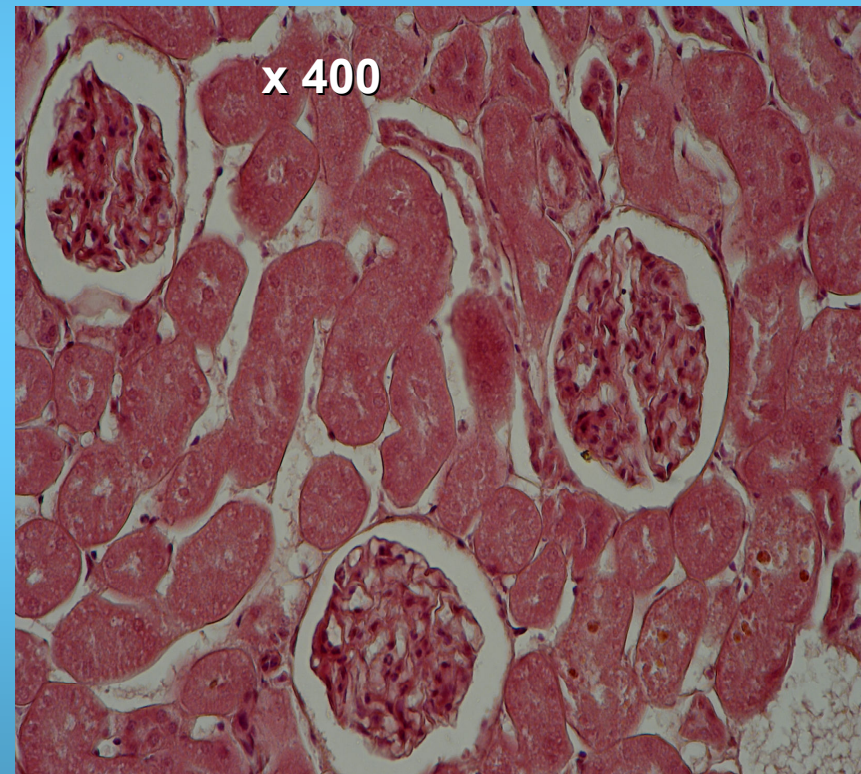


La probele din ziua a **noua** s-a constatat instalarea fenomenelor inflamatorii concretizate prin **exudat limfo-histiocitar** masiv, care poate evolua spre două direcții:

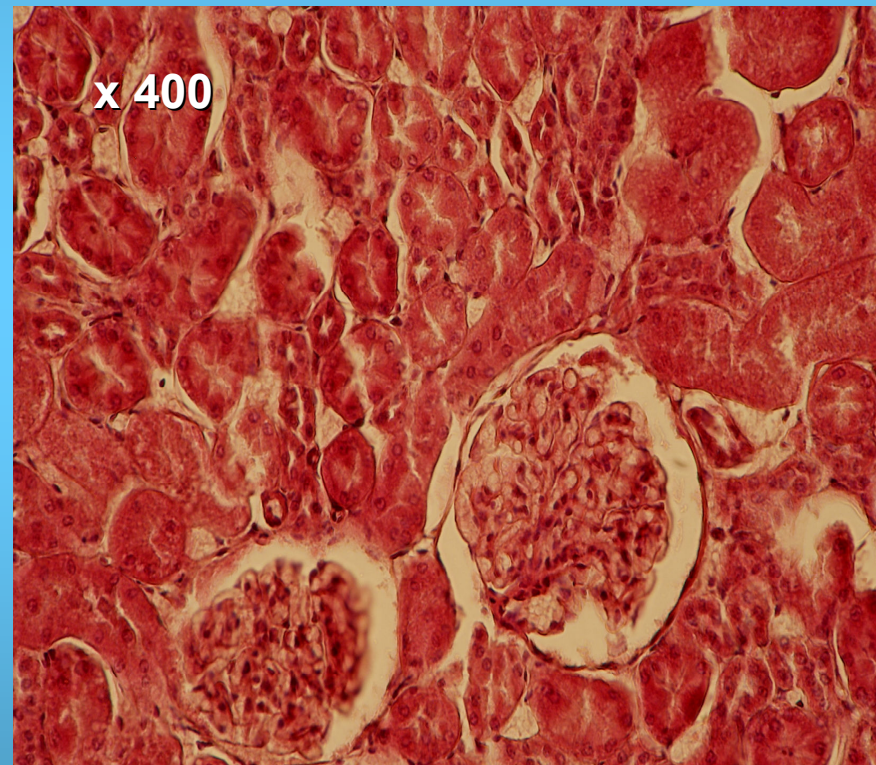
- una spre distrucția arhitectonicii și **compromiterea funcției hepatice,**
- **healingul regenerativ,** observație justificată prin revenirea structurii citoplasmatică și nucleare a hepatocitului și refuncționalizarea acestuia



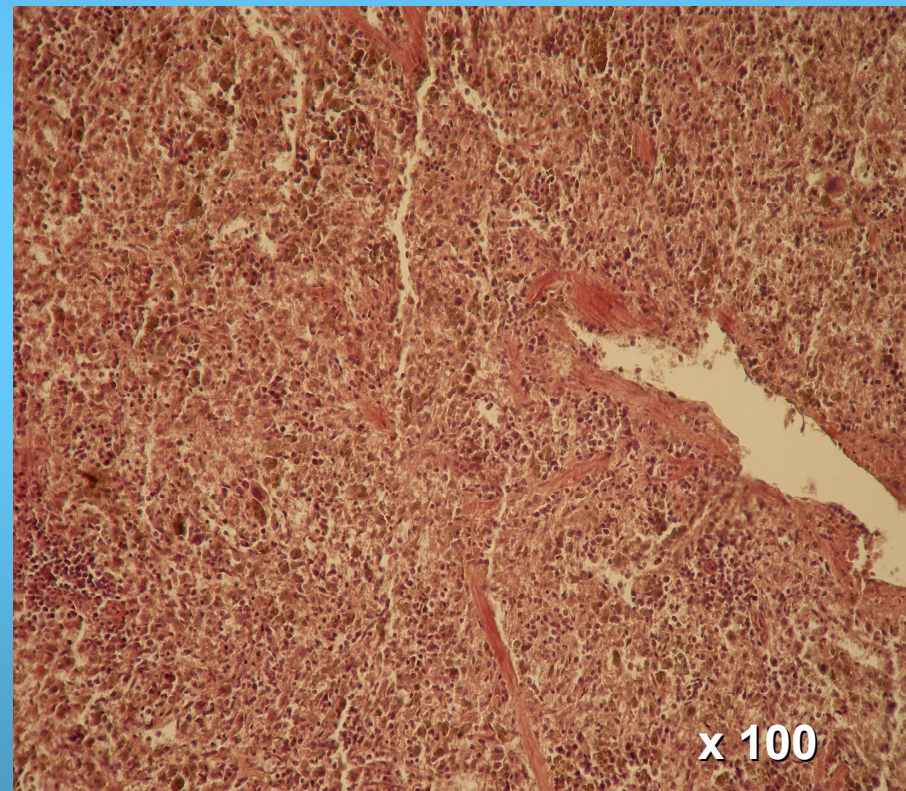
**La nivel renal,**  
după **trei zile** s-au constatat fenomene **degenerative** pe arie extinsă, manifestate prin **intumescența** **tulbure a nefrocitelor** din tubii contorți distali și proximali, precum și **distrucția capsulei Bowman** și respectiv **dispariția spațiilor urinifere.**



Modificările afectează grav funcția renală  
fenomenele proliferând spre  
**glomerulonefrită** odată cu creșterea timpului  
de expunere până în ziua a **noua** evoluțiile  
fiind în toate cazurile **ireversibile**.

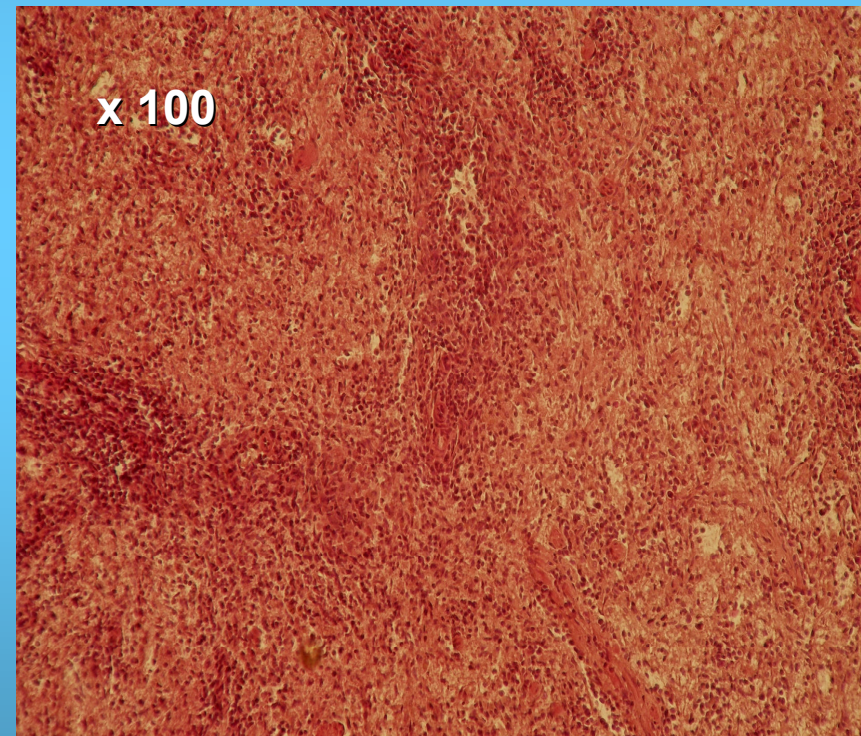


**La nivel splenic,**  
se constată reducerea dramatică a  
zonelor de **leucopoeză** afectând decisiv  
funcția leucoformatoare.  
Zonele de **eritropoeză** rămân  
nemodificate.

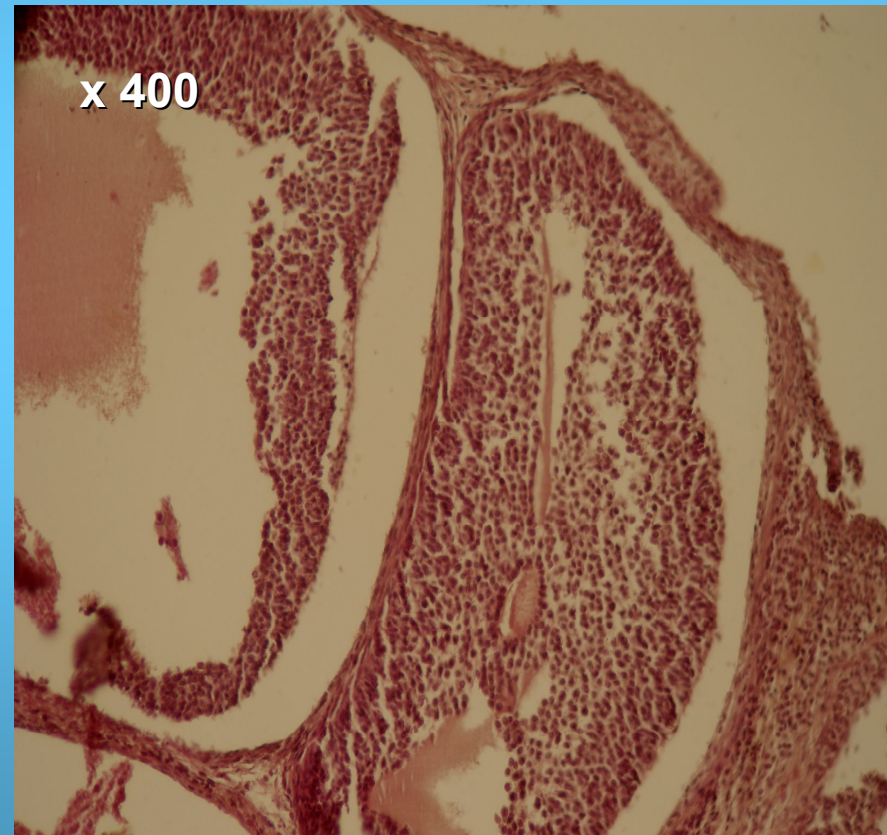


Limfonodulii splenici rămân sau sunt prezenți **sub forma unor cordoane limfocitare.**

Infecția cu *Candida albicans* blochează evoluția așteptată și acceptată în bolile infecțioase, cea de **reactivitate și proliferare leucocitară**



**În cazul ovarului,**  
Leziuni **degenerative** ale ovocitelor  
însoțite de **edemul foliculilor ovarieni**  
în regiunea corticală



La sfârșitul perioadei de expunere s-a constatat instalarea **degenerescentei** celulelor interstițiale responsabile de secreția hormonilor sexuali.



## Concluzii:

Candidoza a afectat în ordine: ficat, rinichi, splină și ovar.

- ▶ **Ficatul** în ziua a treia și a șasea după expuneri a fost grav afectat, în ziua a noua, structura citoplasmatică indicând healingul regenerativ
- ▶ **Candida** afectează funcția renală fenomenele proliferând spre glomerulonefrită odată cu creșterea timpului de expunere leziunile fiind în toate cazurile ireversibile.
- ▶ La nivelul **splinei** se constată reducerea zonelor de leucopoeză fenomen care afectează decisiv funcția leucoformatoare, zonele de eritropoeză rămânând nemodificate.
- ▶ În cazul **ovarului** s-au constatat leziuni degenerative ale ovocitelor însoțite de edem folicular în regiunea corticală.

Candidoza genitală nu a afectat histo-arhitectonica:  
**pulmonului, intestinului, sistemului nervos și uterului**

- **Vă mulțumesc pentru atenție!**