



# Corso di Nefrologia

Corso di laurea

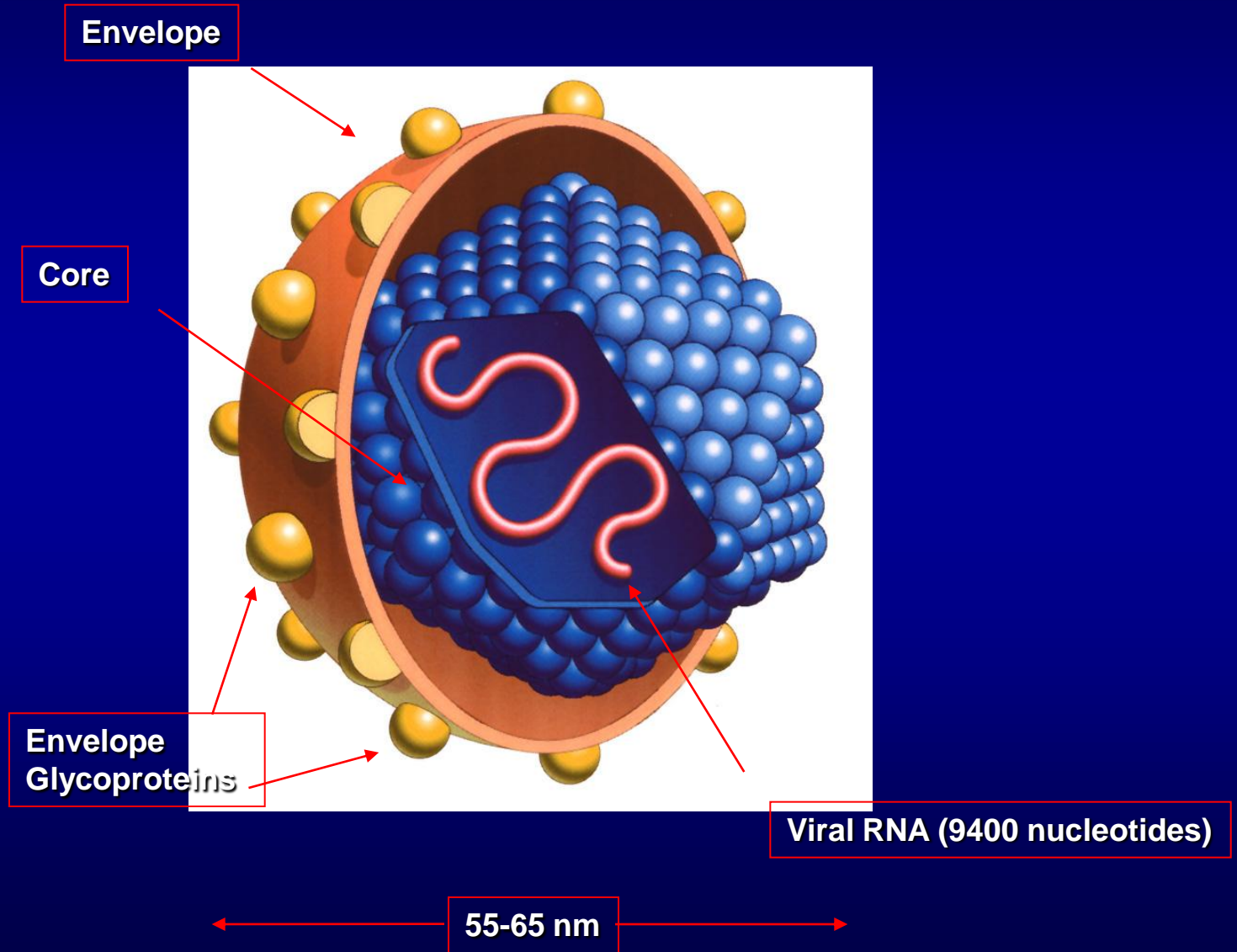
**Triennale**

**INFERMIERISTICA**

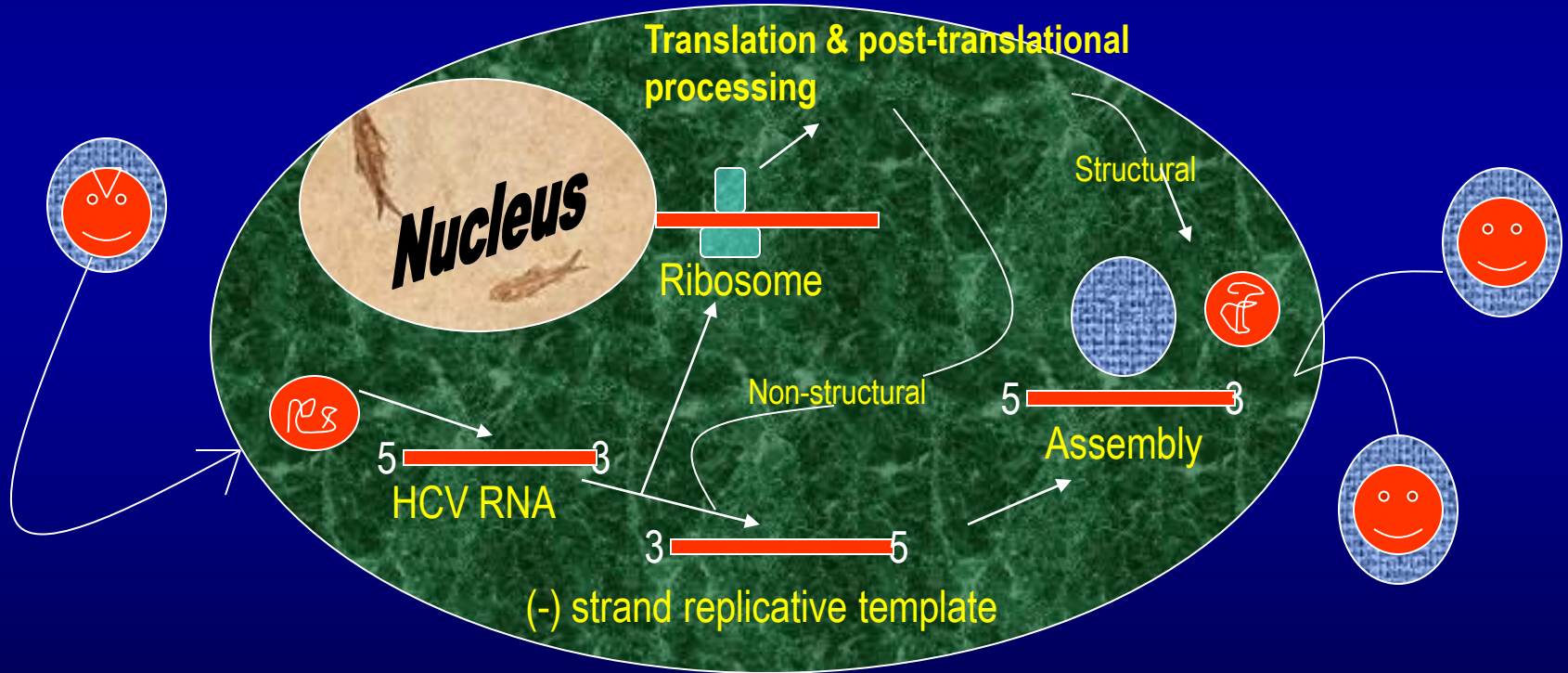
**Prof. Carlo Manno**

**GLOMERULONEFRITE  
CRIOGLOBULINEMICA**

# Hepatitis C Virus



# Ciclo di Replicazione Intracellulare

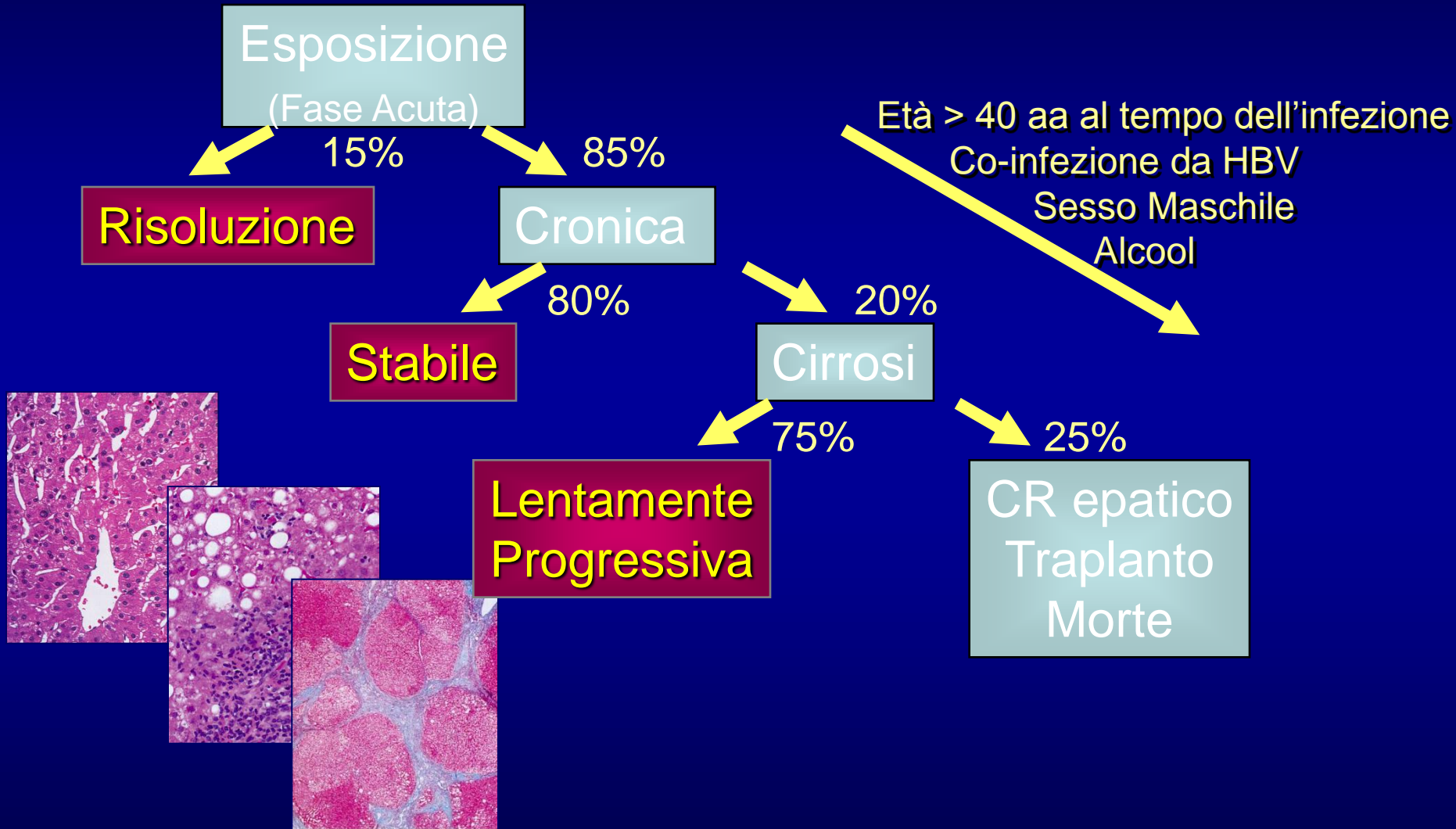


# POPOLAZIONI A RISCHIO DI INFEZIONI DA HCV

---

- **> 80 %**                    **TOSSICODIPENDENTI**
- **> 80 %**                    **EMOFILICI**
- **10-60 %**                   **EMODIALIZZATI**
- **10 %**                        **EMOTRASFUSI**

# Storia Naturale dell'Infezione da HCV



# Manifestazioni Extra-epatiche dell'Infezione da HCV

- ✓ Endocrine
  - ✓ Ghiandole Salivari
  - ✓ Oftalmiche ( uveiti, ulcere)
  - ✓ Ematologic/organi linfoidei
  - ✓ Cute
  - ✓ Renali
  - ✓ Malattie Autoimmuni (Crioglobulinemia)
  - ✓ Neurologiche
  - ✓ Miscellanee
-

# CRIOGLOBULINEMIA

## DEFINIZIONE

Le crioglobuline sono immunoglobuline che precipitano reversibilmente quando il siero è esposto a basse temperature (4 °C).

**TIPO I:** Una singola immunoglobulina monoclonale.

**TIPO II:** "Crioglobulinemia Mista". Due immunoglobuline di cui una è l'IgG policlonale e l'altra è l'IgM monoclonale che ha una attività anti-IgG reumatoide

**TIPO III:** Le immunoglobuline sono entrambe policlonali.





## **SINTOMATOLOGIA GENERALE**

- **Porpora cutanea:** arti inferiori, natiche
- **Artralgie intermittenti:** caviglie, ginocchia
- **Compromissione polmonare:** asma, emottisi
- **Dolori addominali**
- **Epatosplenomegalia**
- **Neuropatia periferica:** parestesie
- **Coinvolgimento renale di entità variabile**

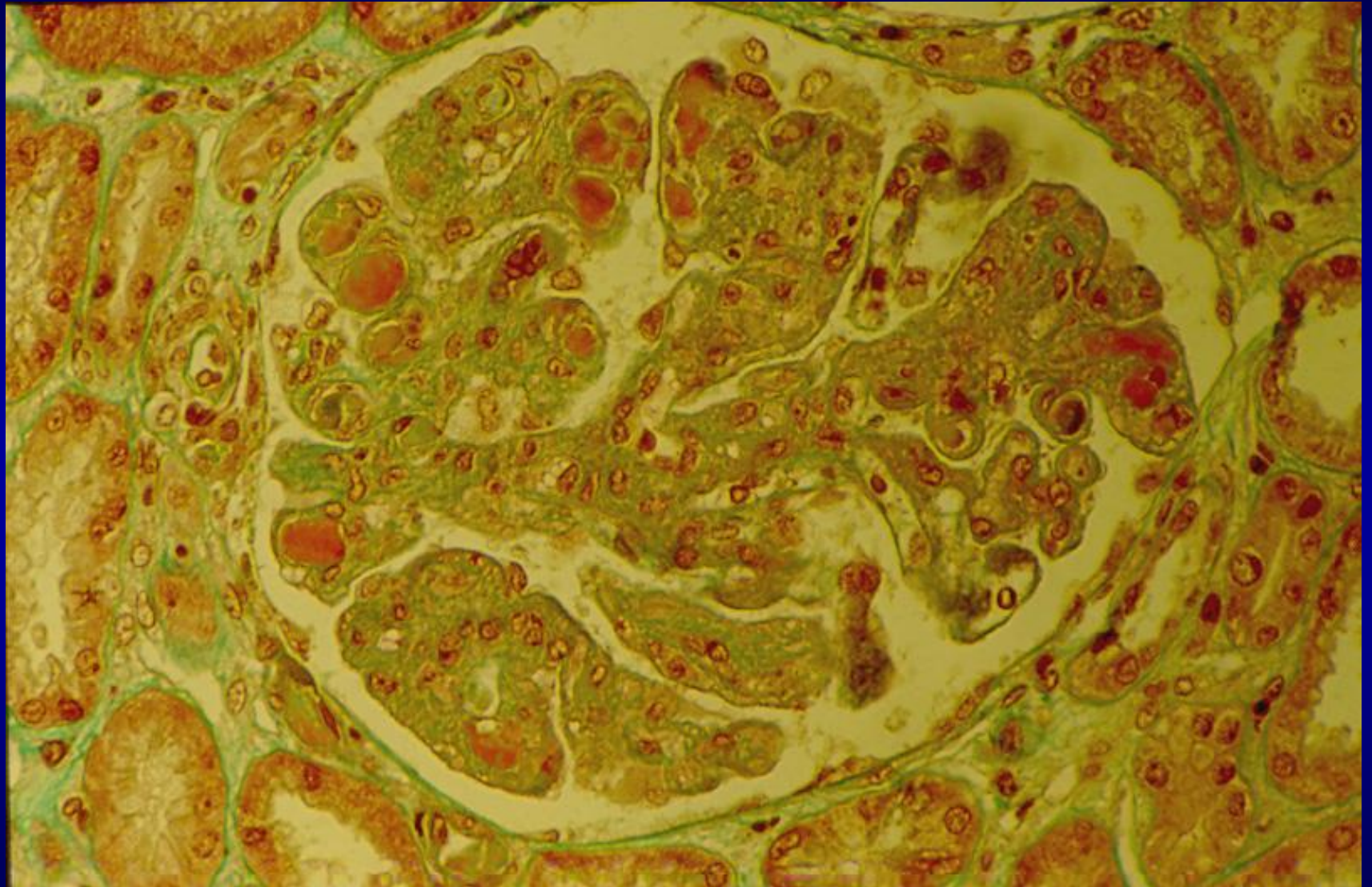


# **SINTOMATOLOGIA RENALE**

- **Microematuria e/o proteinuria;**
- **Sindrome nefritica (20-30%) con oligoanuria (5%);**
- **Sindrome nefrosica (20%)**
- **Ipertensione arteriosa (80%)**

# BIOPSIA RENALE

- **MO:** Glomerulonefrite membranoproliferativa, Voluminosi trombi intracapillari.
- **IMF:** Depositi di IgG, IgM, C3, C4, fibrina.
- **ME:** cilindro-anulari a impronta digitale.



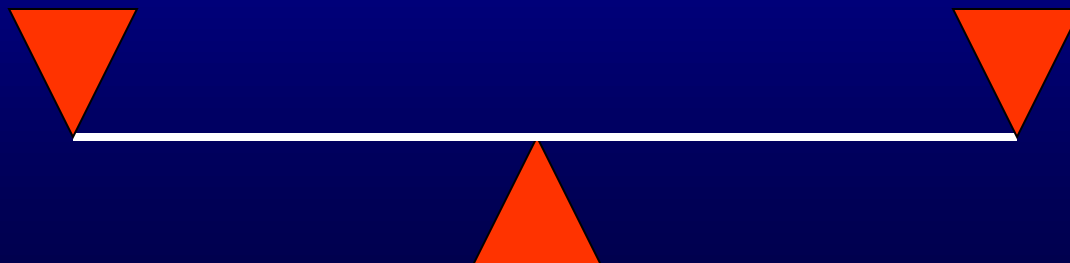
# Goals della terapia

- ◆ Eradicazione del Virus
- ◆ Miglioramento Biochimico
- ◆ Miglioramento Istologico
- ◆ Riduzione rischio di ESRD



- Biopsia Renale
- Fattori Virologici

- Co-morbidity
- Effetti Collaterali



## TERAPIA

- **Metilprednisolone (1 g per 3 giorni) seguito da prednisone 0,5 mg/kg/die**
- **Ciclofosfamide o Azatioprina (2-3 mg/kg/die)**
- **Plasmaferesi**
- **Rituximab (375 mg/m<sup>2</sup>/settimana per 1 mese)**
- **Ribavirina, Interferon- $\alpha$  (6-12 mesi)**

# Aferesi Terapeutica - Filtrazione Cascata – Cascadeflo EC-50W

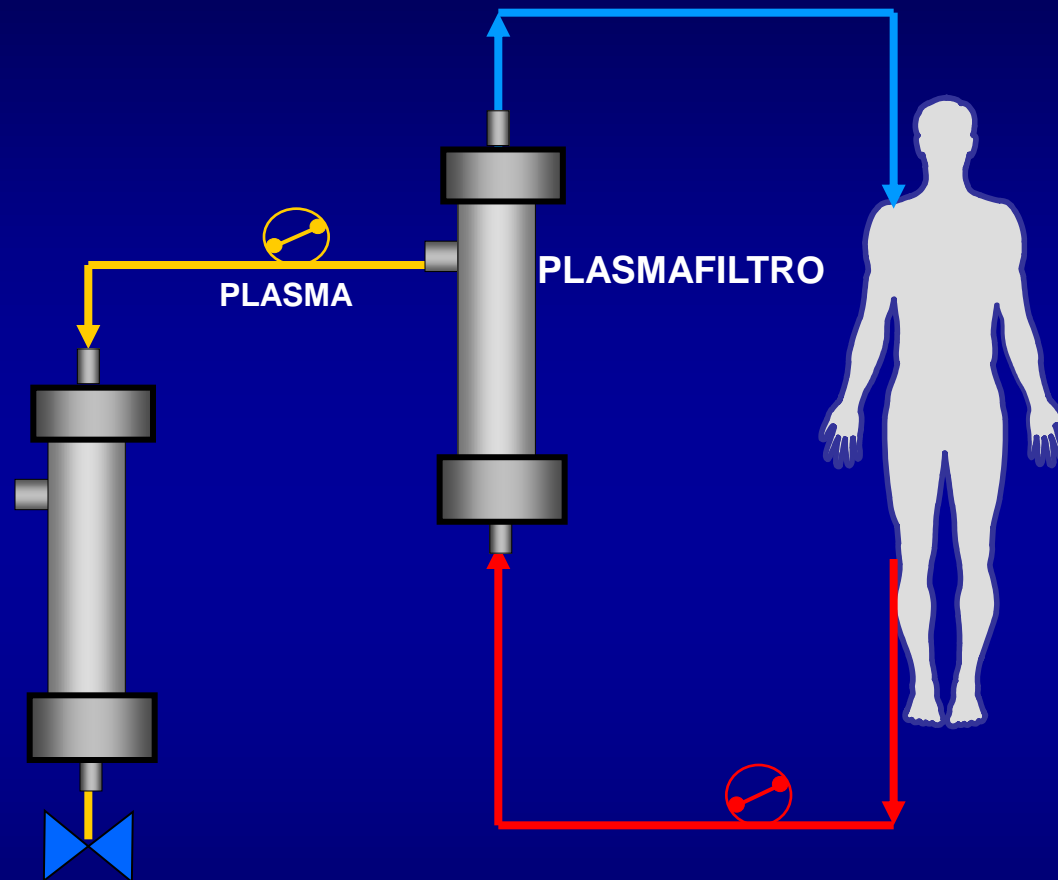
- Rimozione di:
- IgM (++++)
- IgG (+)
  
- Indicazioni terapeutiche:
- Macroglobulinemia di Waldenstrom
- **Crioglobulinemia**
- Panarterite Nodosa
- Polineuropatia da anti-MAG
- Ipertrigliceridemia





# FILTRAZIONE A CASCATA

(Selettiva)



- La metodica separa il plasma dal sangue intero del paziente mediante l'uso di un plasmaseparatore a fibre cave (plasma filtro ad alto cut off)
- Il plasma così ottenuto attraversa un secondo filtro che presenta un cut off inferiore al precedente