

DISCUSIÓ D'UN CAS

*Dona de 18 anys amb dolor abdominal, febre,
rash, artràlgies i IRA....*

Sandra Pérez Recio
R4 Medicina Interna i Malalties Infeccioses
Hospital Universitari de Bellvitge
15 Febrer 2018

RESUM CAS CLÍNIC

- Dona 18 anys, sense AMC ni hàbits tòxics. AP d'interès: cesària als 14 anys.
- **Dolor hipogastri/FID i 1 vòmit** → TC abdominal i EcoTV: quist hemorràgic no complicat.
- **Febre 38.9°C** → **Hemocultius i UC negatius** (sediment escassa leucocitúria), PCR de *C. trachomatis* i *N. gonorrhoeae* negatives.
- Als 10 dies de la febre... **“rash” canells i turmells** (pruïja lleu) i **artràlgies**.
- **INSUFICIÈNCIA RENAL AGUDA** (FG 40ml/min) amb:

SÍNDROME NEFRÍTIC

-Microhematúria
-Proteïnúria 2.4g/24h

hipoC'

C3, C4, CH50

AUTOIMMUNITAT NEGATIVA

ANAs, antiDNA, ACL

Patró

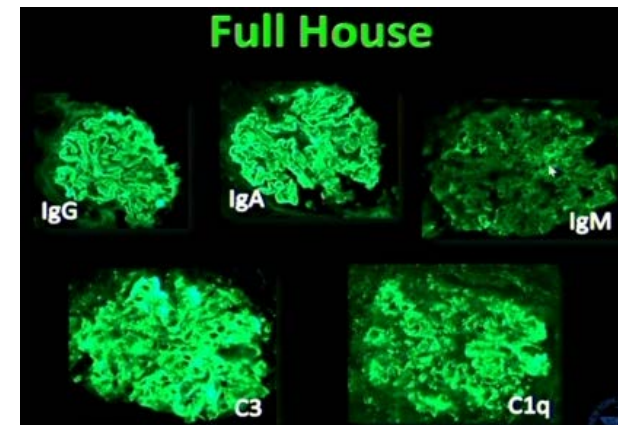
FULL-HOUSE

Component inflamatori intersticial i lleu fibrosi.

IF focal i segmentària amb IgG+ (parietal i granular), IgA+, IgM+, C3+, C1q+, kap+/-, lam+/-

1-LES

- **Patró full-house...**
- És molt típic de la nefritis lúpica (a totes les classes)
- La nostra pacient.... **Pot tenir LES???**



SLICC[†] Classification Criteria for Systemic Lupus Erythematosus

Requirements: ≥ 4 criteria (at least 1 clinical and 1 laboratory criteria)
OR biopsy-proven lupus nephritis with positive ANA or Anti-DNA

Clinical Criteria

- ~~1. Acute Cutaneous Lupus*~~
- ~~2. Chronic Cutaneous Lupus*~~
- ~~3. Oral or nasal ulcers *~~
- ~~4. Non-scarring alopecia~~
5. Arthritis ***???**
- ~~6. Serositis *~~
7. Renal *
- ~~8. Neurologic *~~
- ~~9. Hemolytic anemia~~
- ~~10. Leukopenia *~~
- ~~11. Thrombocytopenia ($<100,000/\text{mm}^3$)~~

Immunologic Criteria

- ~~1. ANA~~
- ~~2. Anti-DNA~~
- ~~3. Anti Sm~~
- ~~4. Antiphospholipid Ab *~~
5. Low complement (C3, C4, CH50)
- ???** 6. Direct Coombs' test (do not count in the presence of hemolytic anemia)

- **Anti-dsDNA:** molt ESPECÍFICS del LES (70-80%).
- **ANAs:** inespecífics (>95%).

I si no és LES....?

CLINICAL STUDY

Clinicopathological study of originally non-lupus “full-house” nephropathy

Yao-Ko Wen¹ and Mei-Ling Chen²

¹Division of Nephrology, Changhua Christian Medical Center, Changhua, Taiwan, ²Department of Pathology, Changhua Christian Medical Center, Changhua, Taiwan

Nephrol Dial Transplant (2017) 00: 1–9
doi: 10.1093/ndt/gfx020



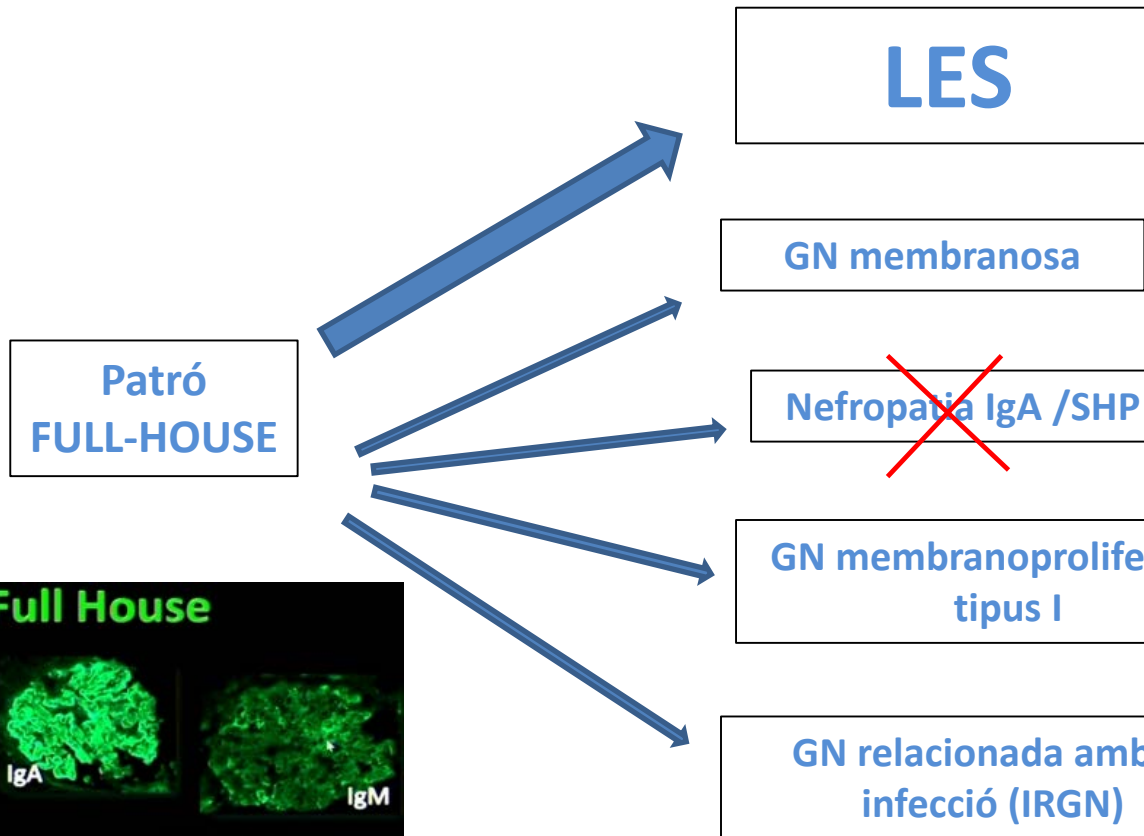
Original Article

Idiopathic non-lupus full-house nephropathy is associated with poor renal outcome

Emilie C. Rijnink¹, Y.K. Onno Teng², Tineke Kraaij², Ron Wolterbeek³, Jan A. Bruijn¹ and Ingeborg M. Bajema¹

¹Department of Pathology, Leiden University Medical Centre, Leiden, The Netherlands, ²Department of Nephrology, Leiden University Medical Centre, Leiden, The Netherlands and ³Department of Medical Statistics and Bioinformatics, Leiden University Medical Centre, Leiden, The Netherlands

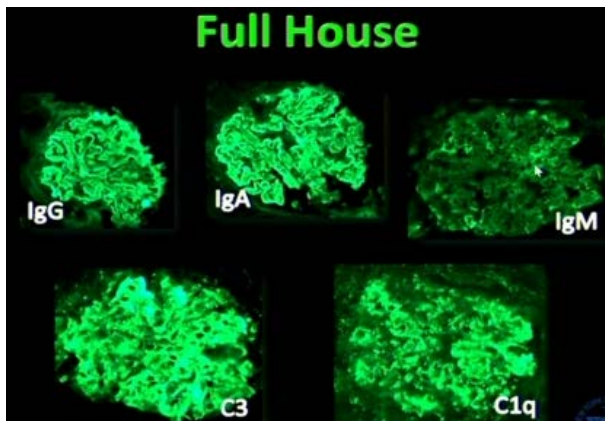
I si no és LES....?



Idiopàtica >> Associada a:
tumors sòlids, **infeccions**, **VHB**

Idiopàtica o **associada a infeccions**, AI (LES o crioglobulinèmia), neoplàsies hematològiques.

Full House



GN relacionades amb la infecció

Box 1 | Infections associated with postinfectious glomerulonephritis^{1,2}

Infectious syndromes¹⁹

- Skin and throat infections (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus equi*,⁷⁸ *Streptococcus constellatus*⁹²)
- Bacterial endocarditis (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*)
- Pneumonia (*Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*)
- Visceral abscesses (dental abscesses, deep-seated abscesses, osteomyelitis)
- Shunt nephritis (*Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium*)

Specific bacterial diseases^{19,47}

- Infection with Gram-positive bacteria (streptococci, staphylococci, pneumococci, enterococci, *Listeria monocytogenes*)
- Infection with Gram-negative cocci (*Meningococcus*, *Neisseria gonorrhoeae*)
- Infection with Gram-negative coccobacilli (*Hemophilus*)
- Infection with Gram-negative bacilli (*Salmonella*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Yersinia*, *Proteus*, *Pseudomonas*)⁴¹
- Other infections (legionellosis, brucellosis,³⁰ bartonellosis)

Mycobacterial, rickettsial, mycoplasmal, chlamydial, and spirochetal diseases^{2,42,93}

- Tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infection
- Syphilis (*Treponema pallidum*)
- Leptospirosis (*Leptospira interrogans*)⁹⁴
- Rickettsial diseases (*Coxiella burnetii*)
- Infection with *Mycoplasma pneumoniae*
- Infection with *Chlamydia pneumoniae*

Fungal Infections²

- *Candida albicans*¹⁹
- *Histoplasma capsulatum*
- *Coccidioides immitis*

Viruses^{17,33}

DNA viruses

- Hepadnaviridae (hepatitis B virus)
- Herpesviridae (varicella zoster virus, Epstein–Barr virus, cytomegalovirus)
- Parvoviridae (parvovirus B19)⁹⁵
- Adenoviridae (adenovirus)

RNA viruses

- Retroviridae (HIV)
- Picornaviridae (coxsackievirus, echovirus, hepatitis A virus)
- Flaviviridae (dengue virus, hepatitis C virus)
- Paramyxoviridae (mumps virus, measles virus)
- Bunyaviridae (hantavirus)
- Reoviridae (rotavirus)

Parasitic Infestations^{2,17}

- Malaria (*Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*)^{32,93,96}
- Schistosomiasis (*Schistosoma hematobium*, *Schistosoma mansoni*)^{51,93}
- Toxoplasmosis (*Toxoplasma gondii*)^{93,97}
- Filariasis (*Wuchereria bancrofti*)⁹³
- Trichinosis (*Trichinella spiralis*)⁹³
- Hydatid disease (*Echinococcus granulosus*)⁹⁸
- Amoebiasis (*Entamoeba histolytica*)⁹⁹

GN relacionades amb la infecció

Box 1 | Infections associated with postinfectious glomerulonephritis^{1,2}

Infectious syndromes¹⁹

- Skin and throat infections (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus equi*,⁷⁸ *Streptococcus constellatus*⁹²)
- Bacterial endocarditis (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*)
- Pneumonia (*Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*)
- Visceral abscesses (dental abscesses, deep-seated abscesses, osteomyelitis)
- Shunt nephritis (*Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium*)

Specific bacterial diseases^{19,47}

- Infection with Gram-positive bacteria (streptococci, staphylococci, pneumococci, enterococci, *Listeria monocytogenes*)
- Infection with Gram-negative cocci (*Meningococcus*, *Neisseria gonorrhoeae*)
- Infection with Gram-negative coccobacilli (*Hemophilus*)
- Infection with Gram-negative bacilli (*Salmonella*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Yersinia*, *Proteus*, *Pseudomonas*)⁴¹
- Other infections (legionellosis, brucellosis,³⁰ bartonellosis)

Mycobacterial, rickettsial, mycoplasmal, chlamydial, and spirochetal diseases^{2,42,93}

- Tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infection
- Syphilis (*Treponema pallidum*)
- Leptospirosis (*Leptospira interrogans*)⁹⁴
- Rickettsial diseases (*Coxiella burnetii*)
- Infection with *Mycoplasma pneumoniae*
- Infection with *Chlamydia pneumoniae*

Fungal Infections²

- *Candida albicans*¹⁹
- *Histoplasma capsulatum*
- *Coccidioides immitis*

Viruses^{17,33}

DNA viruses

- Hepadnaviridae (hepatitis B virus)
- Herpesviridae (varicella zoster virus, Epstein–Barr virus, cytomegalovirus)
- Parvoviridae (parvovirus B19)⁹⁵
- Adenoviridae (adenovirus)

RNA viruses

- Retroviridae (HIV)
- Picornaviridae (coxsackievirus, echovirus, hepatitis A virus)
- Flaviviridae (dengue virus, hepatitis C virus)
- Paramyxoviridae (mumps virus, measles virus)
- Bunyaviridae (hantavirus)
- Reoviridae (rotavirus)

Parasitic Infestations^{2,17}

- Malaria (*Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*)^{32,93,96}
- Schistosomiasis (*Schistosoma hematobium*, *Schistosoma mansoni*)^{51,93}
- Toxoplasmosis (*Toxoplasma gondii*)^{93,97}
- Filariasis (*Wuchereria bancrofti*)⁹³
- Trichinosis (*Trichinella spiralis*)⁹³
- Hydatid disease (*Echinococcus granulosus*)⁹⁸
- Amoebiasis (*Entamoeba histolytica*)⁹⁹

GN relacionades amb la infecció

Box 1 | Infections associated with postinfectious glomerulonephritis^{1,2}

Infectious syndromes¹⁹

- Skin and throat infections (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus equi*,⁷⁸ *Streptococcus constellatus*⁹²)
- Bacterial endocarditis (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*)
- Pneumonia (*Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*)
- Visceral abscesses (dental abscesses, deep-seated abscesses, osteomyelitis)
- Shunt nephritis (*Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium*)

Specific bacterial diseases^{15,47}

- Infection with Gram-positive bacteria (streptococci, staphylococci, pneumococci, enterococci, *Listeria monocytogenes*)
- Infection with Gram-negative cocci (*Meningococcus*, *Neisseria gonorrhoeae*)
- Infection with Gram-negative coccobacilli (*Hemophilus*)
- Infection with Gram-negative bacilli (*Salmonella*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Yersinia*, *Proteus*, *Pseudomonas*)⁴¹
- Other infections (legionellosis, brucellosis,³⁰ bartonellosis)

Mycobacterial, rickettsial, mycoplasmal, chlamydial, and spirochetal diseases^{2,42,93}

- Tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infection
- Syphilis (*Treponema pallidum*)
- Leptospirosis (*Leptospira interrogans*)⁹⁴
- Rickettsial diseases (*Coxiella burnetii*)
- Infection with *Mycoplasma pneumoniae*
- Infection with *Chlamydia pneumoniae*

Fungal Infections²

- *Candida albicans*¹⁹
- *Histoplasma capsulatum*
- *Coccidioides immitis*

Viruses^{17,33}

DNA viruses

- Hepadnaviridae (hepatitis B virus)
- Herpesviridae (varicella zoster virus, Epstein-Barr virus, cytomegalovirus)
- Parvoviridae (parvovirus B19)⁹⁵
- Adenoviridae (adenovirus)

RNA viruses

- Retroviridae (HIV)
- Picornaviridae (coxsackievirus, echovirus, hepatitis A virus)
- Flaviviridae (dengue virus, hepatitis C virus)
- Paramyxoviridae (mumps virus, measles virus)
- Bunyaviridae (hantavirus)
- Reoviridae (rotavirus)

Parasitic Infestations^{2,17}

- Malaria (*Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*)^{32,93,96}
- Schistosomiasis (*Schistosoma hematobium*, *Schistosoma mansoni*)^{51,93}
- Toxoplasmosis (*Toxoplasma gondii*)^{93,97}
- Filariasis (*Wuchereria bancrofti*)⁹³
- Trichinosis (*Trichinella spiralis*)⁹³
- Hydatid disease (*Echinococcus granulosus*)⁹⁸
- Amoebiasis (*Entamoeba histolytica*)⁹⁹

GN relacionades amb la infecció

Box 1 | Infections associated with postinfectious glomerulonephritis^{1,2}

Infectious syndromes¹⁹

- Skin and throat infections (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus equi*,⁷⁸ *Streptococcus constellatus*⁹²)
- Bacterial endocarditis (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*)
- Pneumonia (*Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*)
- Visceral abscesses (dental abscesses, deep-seated abscesses, osteomyelitis)
- Shunt nephritis (*Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium*)

Specific bacterial diseases^{19,47}

- Infection with Gram-positive bacteria (streptococci, staphylococci, pneumococci, enterococci, *Listeria monocytogenes*)
- Infection with Gram-negative cocci (*Meningococcus*, *Neisseria gonorrhoeae*)
- Infection with Gram-negative coccobacilli (*Hemophilus*)
- Infection with Gram-negative bacilli (*Salmonella*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Yersinia*, *Proteus*, *Pseudomonas*)⁴¹
- Other infections (legionellosis, brucellosis,³⁰ bartonellosis)

Mycobacterial, rickettsial, mycoplasmal, chlamydial, and spirochetal diseases^{2,42,93}

- Tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infection
- Syphilis (*Treponema pallidum*)
- Leptospirosis (*Leptospira interrogans*)⁹⁴
- Rickettsial diseases (*Coxiella burnetii*)
- Infection with *Mycoplasma pneumoniae*
- Infection with *Chlamydia pneumoniae*

Fungal Infections²

- *Candida albicans*¹⁹
- *Histoplasma capsulatum*
- *Coccidioides immitis*

Viruses^{17,33}

DNA viruses

- Hepadnaviridae (hepatitis B virus)
- Herpesviridae (varicella zoster virus, Epstein–Barr virus, cytomegalovirus)
- Parvoviridae (parvovirus B19)⁹⁵
- Adenoviridae (adenovirus)

RNA viruses

- Retroviridae (HIV)
- Picornaviridae (coxsackievirus, echovirus, hepatitis A virus)
- Flaviviridae (dengue virus, hepatitis C virus)
- Paramyxoviridae (mumps virus, measles virus)
- Bunyaviridae (hantavirus)
- Reoviridae (rotavirus)

Parasitic Infestations^{2,17}

- Malaria (*Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*)^{32,93,96}
- Schistosomiasis (*Schistosoma hematobium*, *Schistosoma mansoni*)^{51,93}
- Toxoplasmosis (*Toxoplasma gondii*)^{93,97}
- Filariasis (*Wuchereria bancrofti*)⁹³
- Trichinosis (*Trichinella spiralis*)⁹³
- Hydatid disease (*Echinococcus granulosus*)⁹⁸
- Amoebiasis (*Entamoeba histolytica*)⁹⁹

GN relacionades amb la infecció

SÍFILIS



- Relacions sexuals de risc? Xancre sifilític?
- **Sífilis 2aria: rash macular** (màcules 1-2cm) vermellós, afecta palmells i plantes. Rash molt variable: “la gran simuladora”. Síntomes inespecífic: malestar, miàlgies, mal de coll, mal de cap, febre,...
- A més...pot presentar ADP difuses, hepatosplenomegàlia, hepatitis, **SD NEFRÒTIC**, altres,...
- Les lesions cutànies poden resoldre’s sense deixar cicatriu... i ha rebut ttm amb ceftriaxona x10 dies.
- Afectació renal de la sífilis:
 - GN membranosa: sense hipoC’, dipòsits granulars i parietals (subepiteliais) d’IgG i C3.
 - Altres GN

EN CONTRA....

No està descrit afectació renal amb patró full-house.



GN relacionades amb la infecció

Box 1 | Infections associated with postinfectious glomerulonephritis^{1,2}

Infectious syndromes¹⁹

- Skin and throat infections (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus equi*,⁷⁸ *Streptococcus constellatus*⁹²)
- Bacterial endocarditis (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*)
- Pneumonia (*Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*)
- Visceral abscesses (dental abscesses, deep-seated abscesses, osteomyelitis)
- Shunt nephritis (*Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium*)

Specific bacterial diseases^{19,47}

- Infection with Gram-positive bacteria (streptococci, staphylococci, pneumococci, enterococci, *Listeria monocytogenes*)
- Infection with Gram-negative cocci (*Meningococcus*, *Neisseria gonorrhoeae*)
- Infection with Gram-negative coccobacilli (*Hemophilus*)
- Infection with Gram-negative bacilli (*Salmonella*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Yersinia*, *Proteus*, *Pseudomonas*)⁴¹
- Other infections (legionellosis, brucellosis,³⁰ bartonellosis)

Mycobacterial, rickettsial, mycoplasmal, chlamydial, and spirochetal diseases^{2,42,93}

- Tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infection
- ~~Syphilis~~ (*Treponema pallidum*)
- Leptospirosis (*Leptospira interrogans*)⁹⁴
- Rickettsial diseases (*Coxiella burnetii*)
- Infection with *Mycoplasma pneumoniae*
- Infection with *Chlamydia pneumoniae*

Fungal Infections²

- *Candida albicans*¹⁹
- *Histoplasma capsulatum*
- *Coccidioides immitis*

Viruses^{17,33}

DNA viruses

- Hepadnaviridae (hepatitis B virus)
- Herpesviridae (varicella zoster virus, Epstein–Barr virus, cytomegalovirus)
- Parvoviridae (parvovirus B19)⁹⁵
- Adenoviridae (adenovirus)

RNA viruses

- Retroviridae (HIV)
- Picornaviridae (coxsackievirus, echovirus, hepatitis A virus)
- Flaviviridae (dengue virus, hepatitis C virus)
- Paramyxoviridae (mumps virus, measles virus)
- Bunyaviridae (hantavirus)
- Reoviridae (rotavirus)

Parasitic Infestations^{2,17}

- Malaria (*Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*)^{32,93,96}
- Schistosomiasis (*Schistosoma hematobium*, *Schistosoma mansoni*)^{51,93}
- Toxoplasmosis (*Toxoplasma gondii*)^{93,97}
- Filariasis (*Wuchereria bancrofti*)⁹³
- Trichinosis (*Trichinella spiralis*)⁹³
- Hydatid disease (*Echinococcus granulosus*)⁹⁸
- Amoebiasis (*Entamoeba histolytica*)⁹⁹

GN relacionades amb la infecció

Box 1 | Infections associated with postinfectious glomerulonephritis^{1,2}

Infectious syndromes¹⁹

- Skin and throat infections (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus equi*,⁷⁸ *Streptococcus constellatus*⁹²)
- Bacterial endocarditis (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*)
- Pneumonia (*Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*)
- Visceral abscesses (dental abscesses, deep-seated abscesses, osteomyelitis)
- Shunt nephritis (*Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium*)

Specific bacterial diseases^{19,47}

- Infection with Gram-positive bacteria (streptococci, staphylococci, pneumococci, enterococci, *Listeria monocytogenes*)
- Infection with Gram-negative cocci (*Meningococcus*, *Neisseria gonorrhoeae*)
- Infection with Gram-negative coccobacilli (*Hemophilus*)
- Infection with Gram-negative bacilli (*Salmonella*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Yersinia*, *Proteus*, *Pseudomonas*)⁴¹
- Other infections (legionellosis, brucellosis,³⁰ bartonellosis)

Mycobacterial, rickettsial, mycoplasmal, chlamydial, and spirochetal diseases^{2,42,93}

- Tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infection
- ~~Syphilis~~ (*Treponema pallidum*)
- ~~Leptospirosis~~ (*Leptospira interrogans*)⁹⁴
- Rickettsial diseases (*Coxiella burnetii*)
- Infection with *Mycoplasma pneumoniae*
- Infection with *Chlamydia pneumoniae*

Fungal Infections²

- *Candida albicans*¹⁹
- *Histoplasma capsulatum*
- *Coccidioides immitis*

Viruses^{17,33}

DNA viruses

- Hepadnaviridae (hepatitis B virus)
- Herpesviridae (varicella zoster virus, Epstein–Barr virus, cytomegalovirus)
- Parvoviridae (parvovirus B19)⁹⁵
- Adenoviridae (adenovirus)

RNA viruses

- Retroviridae (HIV)
- Picornaviridae (coxsackievirus, echovirus, hepatitis A virus)
- Flaviviridae (dengue virus, hepatitis C virus)
- Paramyxoviridae (mumps virus, measles virus)
- Bunyaviridae (hantavirus)
- Reoviridae (rotavirus)

Parasitic Infestations^{2,17}

- Malaria (*Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*)^{32,93,96}
- Schistosomiasis (*Schistosoma hematobium*, *Schistosoma mansoni*)^{51,93}
- Toxoplasmosis (*Toxoplasma gondii*)^{93,97}
- Filariasis (*Wuchereria bancrofti*)⁹³
- Trichinosis (*Trichinella spiralis*)⁹³
- Hydatid disease (*Echinococcus granulosus*)⁹⁸
- Amoebiasis (*Entamoeba histolytica*)⁹⁹

GN relacionades amb la infecció

Box 1 | Infections associated with postinfectious glomerulonephritis^{1,2}

Infectious syndromes¹⁹

- Skin and throat infections (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus equi*,⁷⁸ *Streptococcus constellatus*⁹²)
- Bacterial endocarditis (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*)
- Pneumonia (*Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*)
- Visceral abscesses (dental abscesses, deep-seated abscesses, osteomyelitis)
- Shunt nephritis (*Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium*)

Specific bacterial diseases^{19,47}

- Infection with Gram-positive bacteria (streptococci, staphylococci, pneumococci, enterococci, *Listeria monocytogenes*)
- Infection with Gram-negative cocci (*Meningococcus*, *Neisseria gonorrhoeae*)
- Infection with Gram-negative coccobacilli (*Hemophilus*)
- Infection with Gram-negative bacilli (*Salmonella*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Yersinia*, *Proteus*, *Pseudomonas*)⁴¹
- Other infections (legionellosis, brucellosis,³⁰ bartonellosis)

Mycobacterial, rickettsial, mycoplasmal, chlamydial, and spirochetal diseases^{2,42,93}

- Tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infection
- Syphilis (*Treponema pallidum*)
- Leptospirosis (*Leptospira interrogans*)⁹⁴
- Rickettsial diseases (*Coxiella burnetii*)
- Infection with *Mycoplasma pneumoniae*
- Infection with *Chlamydia pneumoniae*

Fungal Infections²

- *Candida albicans*¹⁹
- *Histoplasma capsulatum*
- *Coccidioides immitis*

Viruses^{17,33}

DNA viruses

- Hepadnaviridae (hepatitis B virus)
- Herpesviridae (varicella zoster virus, Epstein–Barr virus, cytomegalovirus)
- Parvoviridae (parvovirus B19)⁹⁵
- Adenoviridae (adenovirus)

RNA viruses

- Retroviridae (HIV)
- Picornaviridae (coxsackievirus, echovirus, hepatitis A virus)
- Flaviviridae (dengue virus, hepatitis C virus)
- Paramyxoviridae (mumps virus, measles virus)
- Bunyaviridae (hantavirus)
- Reoviridae (rotavirus)

Parasitic Infestations^{2,17}

- Malaria (*Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*)^{32,93,96}
- Schistosomiasis (*Schistosoma hematobium*, *Schistosoma mansoni*)^{51,93}
- Toxoplasmosis (*Toxoplasma gondii*)^{93,97}
- Filariasis (*Wuchereria bancrofti*)⁹³
- Trichinosis (*Trichinella spiralis*)⁹³
- Hydatid disease (*Echinococcus granulosus*)⁹⁸
- Amoebiasis (*Entamoeba histolytica*)⁹⁹

GN relacionades amb la infecció

Box 1 | Infections associated with postinfectious glomerulonephritis^{1,2}

Infectious syndromes¹⁹

- Skin and throat infections (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus equi*,⁷⁸ *Streptococcus constellatus*⁹²)
- Bacterial endocarditis (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*)
- Pneumonia (*Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*)
- Visceral abscesses (dental abscesses, deep-seated abscesses, osteomyelitis)
- Shunt nephritis (*Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium*)

Specific bacterial diseases^{19,47}

- Infection with Gram-positive bacteria (streptococci, staphylococci, pneumococci, enterococci, *Listeria monocytogenes*)
- Infection with Gram-negative cocci (*Meningococcus*, *Neisseria gonorrhoeae*)
- Infection with Gram-negative coccobacilli (*Hemophilus*)
- Infection with Gram-negative bacilli (*Salmonella*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Yersinia*, *Proteus*, *Pseudomonas*)⁴¹
- Other infections (legionellosis, brucellosis,³⁰ bartonellosis)

Mycobacterial, rickettsial, mycoplasmal, chlamydial, and spirochetal diseases^{2,42,93}

- Tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infection
- Syphilis (*Treponema pallidum*)
- Leptospirosis (*Leptospira interrogans*)⁹⁴
- Rickettsial diseases (*Coxiella burnetii*)
- Infection with *Mycoplasma pneumoniae*
- Infection with *Chlamydia pneumoniae*

Fungal Infections²

- ~~*Candida albicans*¹⁹~~
- ~~*Histoplasma capsulatum*~~
- ~~*Coccidioides immitis*~~

Viruses^{17,33}

DNA viruses

- Hepadnaviridae (hepatitis B virus)
- Herpesviridae (varicella zoster virus, Epstein–Barr virus, cytomegalovirus)
- Parvoviridae (parvovirus B19)⁹⁵
- Adenoviridae (adenovirus)

RNA viruses

- Retroviridae (HIV)
- Picornaviridae (coxsackievirus, echovirus, hepatitis A virus)
- Flaviviridae (dengue virus, hepatitis C virus)
- Paramyxoviridae (mumps virus, measles virus)
- Bunyaviridae (hantavirus)
- Reoviridae (rotavirus)

Parasitic Infestations^{2,17}

- Malaria (*Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*)^{32,93,96}
- Schistosomiasis (*Schistosoma hematobium*, *Schistosoma mansoni*)^{51,93}
- Toxoplasmosis (*Toxoplasma gondii*)^{93,97}
- Filariasis (*Wuchereria bancrofti*)⁹³
- Trichinosis (*Trichinella spiralis*)⁹³
- Hydatid disease (*Echinococcus granulosus*)⁹⁸
- Amoebiasis (*Entamoeba histolytica*)⁹⁹

GN relacionades amb la infecció

Box 1 | Infections associated with postinfectious glomerulonephritis^{1,2}

Infectious syndromes¹⁹

- Skin and throat infections (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus equi*,⁷⁸ *Streptococcus constellatus*⁹²)
- Bacterial endocarditis (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*)
- Pneumonia (*Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*)
- Visceral abscesses (dental abscesses, deep-seated abscesses, osteomyelitis)
- Shunt nephritis (*Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium*)

Specific bacterial diseases^{19,47}

- Infection with Gram-positive bacteria (streptococci, staphylococci, pneumococci, enterococci, *Listeria monocytogenes*)
- Infection with Gram-negative cocci (*Meningococcus*, *Neisseria gonorrhoeae*)
- Infection with Gram-negative coccobacilli (*Hemophilus*)
- Infection with Gram-negative bacilli (*Salmonella*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Yersinia*, *Proteus*, *Pseudomonas*)⁴¹
- Other infections (legionellosis, brucellosis,³⁰ bartonellosis)

Mycobacterial, rickettsial, mycoplasmal, chlamydial, and spirochetal diseases^{2,42,93}

- Tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infection
- Syphilis (*Treponema pallidum*)
- Leptospirosis (*Leptospira interrogans*)⁹⁴
- Rickettsial diseases (*Coxiella burnetii*)
- Infection with *Mycoplasma pneumoniae*
- Infection with *Chlamydia pneumoniae*

Fungal Infections²

- *Candida albicans*¹⁹
- *Histoplasma capsulatum*
- *Coccidioides immitis*

Viruses^{17,33}

DNA viruses

- Hepadnaviridae (hepatitis B virus)
- Herpesviridae (varicella zoster virus, Epstein–Barr virus, cytomegalovirus)
- Parvoviridae (parvovirus B19)⁹⁵
- Adenoviridae (adenovirus)

RNA viruses

- Retroviridae (HIV)
- Picornaviridae (coxsackievirus, echovirus, hepatitis A virus)
- Flaviviridae (dengue virus, hepatitis C virus)
- Paramyxoviridae (mumps virus, measles virus)
- Bunyaviridae (hantavirus)
- Reoviridae (rotavirus)

Parasitic Infestations^{2,17}

- Malaria (*Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*)^{32,93,96}
- Schistosomiasis (*Schistosoma hematobium*, *Schistosoma mansoni*)^{51,93}
- Toxoplasmosis (*Toxoplasma gondii*)^{93,9}
- Filariasis (*Wuchereria bancrofti*)⁹³
- Trichinosis (*Trichinella spiralis*)⁹³
- Hydatid disease (*Echinococcus granulosus*)⁹⁸
- Amoebiasis (*Entamoeba histolytica*)⁹⁹

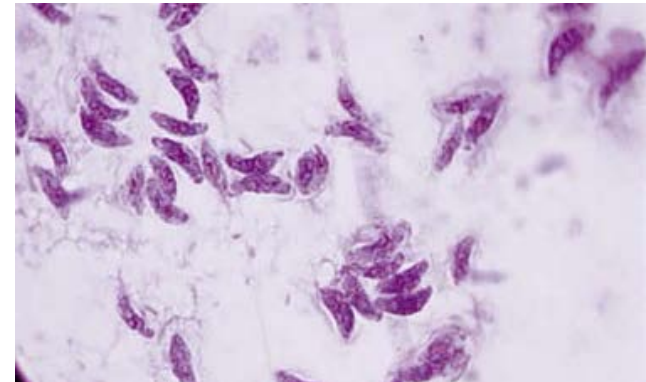
GN relacionades amb la infecció

TOXOPLASMOSI

- En pacients immunocompetents normalment és **asimptomàtica**.
- **Sd mononucleòsid: febre**, sovint perllongada, cefalea i adenopaties. Ocasionalment **miàlgies, rash cutani i símptomes GI**.
- Afectació renal amb sd. **nefròtic**. Diferents tipus d'afectació:
 - GN membranoproliferativa amb IF negativa.
 - GN de canvis mínims (on la IF és negativa).
 - GN esclerosant segmentaria i focal amb IF negativa.
 - GN amb mínims canvis amb IF amb IgM i C3.
 - GN esclerosant segmentaria i focal amb IF amb IgM i C3.
 - GN canvis mínims amb IF negativa.

EN CONTRA....

Quadre retallat . No està descrit afectació renal amb patró full-house.



GN relacionades amb la infecció

Box 1 | Infections associated with postinfectious glomerulonephritis^{1,2}

Infectious syndromes¹⁹

- Skin and throat infections (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus equi*,⁷⁸ *Streptococcus constellatus*⁹²)
- Bacterial endocarditis (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*)
- Pneumonia (*Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*)
- Visceral abscesses (dental abscesses, deep-seated abscesses, osteomyelitis)
- Shunt nephritis (*Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium*)

Specific bacterial diseases^{19,47}

- Infection with Gram-positive bacteria (streptococci, staphylococci, pneumococci, enterococci, *Listeria monocytogenes*)
- Infection with Gram-negative cocci (*Meningococcus*, *Neisseria gonorrhoeae*)
- Infection with Gram-negative coccobacilli (*Hemophilus*)
- Infection with Gram-negative bacilli (*Salmonella*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Yersinia*, *Proteus*, *Pseudomonas*)⁴¹
- Other infections (legionellosis, brucellosis,³⁰ bartonellosis)

Mycobacterial, rickettsial, mycoplasmal, chlamydial, and spirochetal diseases^{2,42,93}

- Tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infection
- Syphilis (*Treponema pallidum*)
- Leptospirosis (*Leptospira interrogans*)⁹⁴
- Rickettsial diseases (*Coxiella burnetii*)
- Infection with *Mycoplasma pneumoniae*
- Infection with *Chlamydia pneumoniae*

Fungal Infections²

- *Candida albicans*¹⁹
- *Histoplasma capsulatum*
- *Coccidioides immitis*

Viruses^{17,33}

DNA viruses

- Hepadnaviridae (hepatitis B virus)
- Herpesviridae (varicella zoster virus, Epstein–Barr virus, cytomegalovirus)
- Parvoviridae (parvovirus B19)⁹⁵
- Adenoviridae (adenovirus)

RNA viruses

- Retroviridae (HIV)
- Picornaviridae (coxsackievirus, echovirus, hepatitis A virus)
- Flaviviridae (dengue virus, hepatitis C virus)
- Paramyxoviridae (mumps virus, measles virus)
- Bunyaviridae (hantavirus)
- Reoviridae (rotavirus)

Parasitic Infestations^{2,17}

- Malaria (*Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*)^{32,93,96}
- Schistosomiasis (*Schistosoma hematobium*, *Schistosoma mansoni*)^{51,93}
- Toxoplasmosis (*Toxoplasma gondii*)^{93,97}
- Filariasis (*Wuchereria bancrofti*)⁹³
- Trichinosis (*Trichinella spiralis*)⁹³
- Hydatid disease (*Echinococcus granulosus*)⁹⁸
- Amoebiasis (*Entamoeba histolytica*)⁹⁹

GN relacionades amb la infecció

Box 1 | Infections associated with postinfectious glomerulonephritis^{1,2}

Infectious syndromes¹⁹

- Skin and throat infections (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus equi*,⁷⁸ *Streptococcus constellatus*⁹²)
- Bacterial endocarditis (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*)
- Pneumonia (*Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*)
- Visceral abscesses (dental abscesses, deep-seated abscesses, osteomyelitis)
- Shunt nephritis (*Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium*)

Specific bacterial diseases^{19,47}

- Infection with Gram-positive bacteria (streptococci, staphylococci, pneumococci, enterococci, *Listeria monocytogenes*)
- Infection with Gram-negative cocci (*Meningococcus*, *Neisseria gonorrhoeae*)
- Infection with Gram-negative coccobacilli (*Hemophilus*)
- Infection with Gram-negative bacilli (*Salmonella*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Yersinia*, *Proteus*, *Pseudomonas*)⁴¹
- Other infections (legionellosis, brucellosis,³⁰ bartonellosis)

Mycobacterial, rickettsial, mycoplasmal, chlamydial, and spirochetal diseases^{2,42,93}

- Tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infection
- Syphilis (*Treponema pallidum*)
- Leptospirosis (*Leptospira interrogans*)⁹⁴
- Rickettsial diseases (*Coxiella burnetii*)
- Infection with *Mycoplasma pneumoniae*
- Infection with *Chlamydia pneumoniae*

Fungal Infections²

- *Candida albicans*¹⁹
- *Histoplasma capsulatum*
- *Coccidioides immitis*

Viruses^{17,33}

DNA viruses

- Hepadnaviridae (hepatitis B virus)
- Herpesviridae (varicella zoster virus, Epstein–Barr virus, cytomegalovirus)
- Parvoviridae (parvovirus B19)⁹⁵
- Adenoviridae (adenovirus)

RNA viruses

- Retroviridae (HIV)
- Picornaviridae (coxsackievirus, echovirus, hepatitis A virus)
- Flaviviridae (dengue virus, hepatitis C virus)
- Paramyxoviridae (mumps virus, measles virus)
- Bunyaviridae (hantavirus)
- Reoviridae (rotavirus)

Parasitic Infestations^{2,17}

- Malaria (*Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*)^{32,93,96}
- Schistosomiasis (*Schistosoma hematobium*, *Schistosoma mansoni*)^{51,93}
- Toxoplasmosis (*Toxoplasma gondii*)^{93,97}
- Filariasis (*Wuchereria bancrofti*)⁹³
- Trichinosis (*Trichinella spiralis*)⁹³
- Hydatid disease (*Echinococcus granulosus*)⁹⁸
- Amoebiasis (*Entamoeba histolytica*)⁹⁹

GN relacionades amb la infecció

VEB

- Quadre clínic **molt VARIAT** → típic mononucleosi infecciosa: **febres**, faringoamigdalitis, poliadenopaties i esplenomegàlia. +/- **rash** maculo papular, petequial o escarlatiniforme.
- Leucocitosi marcada, limfomonocitosi (60-70%), amb limfòcits atípics. Cert grau de trombopènia. Hipertransaminèmia de grau variable.

EN CONTRA....

Quadre autolimitat, analítica no compatible.

Afectació renal: és rara, típicament NIA o GN membranoproliferativa. No descrit patró full-house.

CMV

- Pacients no ID: **sd mononucleòsid amb febre** (fins a 2-3 setmanes), **artràlgies** i postració. L'odinofagia, amigdalitis, esplenomegàlia i adenopaties són poc freqüents.
- @: limfocitosi relativa. Augment transaminases, trombocitopènia i anèmia, de poca entitat.
- La majoria curen de forma espontània i sense seqüeles.
- Afectació renal en immunocompetents és rara. En ID → quadres de NIA amb inclusions citomegàliques tubulars o endotelials (també glomerulitis sense dipòsit d'immunocomplexes). Excepcionalment quadres de GN endocapil·lar amb dipòsits de C3 predominant i IgG +/- IgM catalogat com postinfecciosa.

EN CONTRA....

Quadre autolimitat. Afectació renal infreqüent, típica d'ID i no s'hi ha descrit patró full-house.

GN relacionades amb la infecció

Box 1 | Infections associated with postinfectious glomerulonephritis^{1,2}

Infectious syndromes¹⁹

- Skin and throat infections (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus equi*,⁷⁸ *Streptococcus constellatus*⁹²)
- Bacterial endocarditis (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*)
- Pneumonia (*Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*)
- Visceral abscesses (dental abscesses, deep-seated abscesses, osteomyelitis)
- Shunt nephritis (*Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium*)

Specific bacterial diseases^{19,47}

- Infection with Gram-positive bacteria (streptococci, staphylococci, pneumococci, enterococci, *Listeria monocytogenes*)
- Infection with Gram-negative cocci (*Meningococcus*, *Neisseria gonorrhoeae*)
- Infection with Gram-negative coccobacilli (*Hemophilus*)
- Infection with Gram-negative bacilli (*Salmonella*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Yersinia*, *Proteus*, *Pseudomonas*)⁴¹
- Other infections (legionellosis, brucellosis,³⁰ bartonellosis)

Mycobacterial, rickettsial, mycoplasmal, chlamydial, and spirochetal diseases^{2,42,93}

- Tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infection
- Syphilis (*Treponema pallidum*)
- Leptospirosis (*Leptospira interrogans*)⁹⁴
- Rickettsial diseases (*Coxiella burnetii*)
- Infection with *Mycoplasma pneumoniae*
- Infection with *Chlamydia pneumoniae*

Fungal Infections²

- *Candida albicans*¹⁹
- *Histoplasma capsulatum*
- *Coccidioides immitis*

Viruses^{17,33}

DNA viruses

- Hepadnaviridae (hepatitis B virus)
- Herpesviridae (varicella-zoster virus, Epstein-Barr virus, cytomegalovirus)
- Parvoviridae (parvovirus B19)⁹⁵
- Adenoviridae (adenovirus)

RNA viruses

- Retroviridae (HIV)
- Picornaviridae (coxsackievirus, echovirus, hepatitis A virus)
- Flaviviridae (dengue virus, hepatitis C virus)
- Paramyxoviridae (mumps virus, measles virus)
- Bunyaviridae (hantavirus)
- Reoviridae (rotavirus)

Parasitic Infestations^{2,17}

- Malaria (*Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*)^{32,93,96}
- Schistosomiasis (*Schistosoma hematobium*, *Schistosoma mansoni*)^{51,93}
- Toxoplasmosis (*Toxoplasma gondii*)^{93,97}
- Filariasis (*Wuchereria bancrofti*)⁹³
- Trichinosis (*Trichinella spiralis*)⁹³
- Hydatid disease (*Echinococcus granulosus*)⁹⁸
- Amoebiasis (*Entamoeba histolytica*)⁹⁹

GN relacionades amb la infecció

Box 1 | Infections associated with postinfectious glomerulonephritis^{1,2}

Infectious syndromes¹⁹

- Skin and throat infections (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus equi*,⁷⁸ *Streptococcus constellatus*⁹²)
- Bacterial endocarditis (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*)
- Pneumonia (*Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*)
- Visceral abscesses (dental abscesses, deep-seated abscesses, osteomyelitis)
- Shunt nephritis (*Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium*)

Specific bacterial diseases^{19,47}

- Infection with Gram-positive bacteria (streptococci, staphylococci, pneumococci, enterococci, *Listeria monocytogenes*)
- Infection with Gram-negative cocci (*Meningococcus*, *Neisseria gonorrhoeae*)
- Infection with Gram-negative coccobacilli (*Hemophilus*)
- Infection with Gram-negative bacilli (*Salmonella*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Yersinia*, *Proteus*, *Pseudomonas*)⁴¹
- Other infections (legionellosis, brucellosis,³⁰ bartonellosis)

Mycobacterial, rickettsial, mycoplasmal, chlamydial, and spirochetal diseases^{2,42,93}

- Tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infection
- Syphilis (*Treponema pallidum*)
- Leptospirosis (*Leptospira interrogans*)⁹⁴
- Rickettsial diseases (*Coxiella burnetii*)
- Infection with *Mycoplasma pneumoniae*
- Infection with *Chlamydia pneumoniae*

Fungal Infections²

- *Candida albicans*¹⁹
- *Histoplasma capsulatum*
- *Coccidioides immitis*

Viruses^{17,33}

DNA viruses

- Hepadnaviridae (hepatitis B virus)
- Herpesviridae (varicella zoster virus, Epstein–Barr virus, cytomegalovirus)
- Parvoviridae (parvovirus B19)⁹⁵
- Adenoviridae (adenovirus)

RNA viruses

- Retroviridae (HIV)
- Picornaviridae (coxsackievirus, echovirus, hepatitis A virus)
- Flaviviridae (dengue virus, hepatitis C virus)
- Paramyxoviridae (mumps virus, measles virus)
- Bunyaviridae (hantavirus)
- Reoviridae (rotavirus)

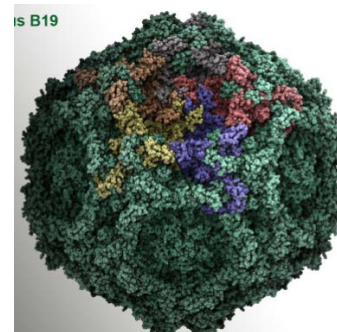
Parasitic Infestations^{2,17}

- Malaria (*Plasmodium falciparum*, *Plasmodium malariae*)^{32,93,96}
- Schistosomiasis (*Schistosoma hematobium*, *Schistosoma mansoni*)^{51,93}
- Toxoplasmosis (*Toxoplasma gondii*)^{93,97}
- Filariasis (*Wuchereria bancrofti*)⁹³
- Trichinosis (*Trichinella spiralis*)⁹³
- Hydatid disease (*Echinococcus granulosus*)⁹⁸
- Amoebiasis (*Entamoeba histolytica*)⁹⁹

2-IRGN: Virus

PARVOVIRUS B19

- Virus ADN, familia *Parvoviridae*.
- Infància >> **adults joves** i ancians.
- Finals hivern, primavera i principis d'estiu. Transmissió via respiratòria.
- Clínica variable:



Pròdroms inespecífics

febre, congestió nasal,
cefalea, **molèsties GI** amb
N/V i diarrea

→ 2-5 dies →



- Variacions Sx dermatològics: rash vesiculant, **Sd papular pruriginós amb afectació** erupció purpúrica, eritema multiforme,

IRGN: Virus

PARVOVIRUS B19

- **Artràlgies/artritis** franca: típicament **simètrica, peus i mans**. Més important en adults (**dones joves**). Similar a AR (pot cursar amb FR).
- Crisi aplàsica transitòria (++)sèrie vermella), pancitopènia és infreqüent. En IS → aplasia eritroide pura més perllongada.
- Altres: infecció fetal (hídrops fetal i abort), afectació NRL (meningitis, encefalitis, polineuropatia), miocarditis, **nefropatía (GN)**, hepatitis, vasculitis,...
- **Afectació renal: Sd nefrític o nefròtic**, diferents patrons d'afectació renal,... **GN amb patró full-house o lupus like**.



Clin Rheumatol (2008) 27:119–120
DOI 10.1007/s10067-007-0691-1

CASE REPORT

Emerging lupus-like manifestations in acute parvovirus B19 infection

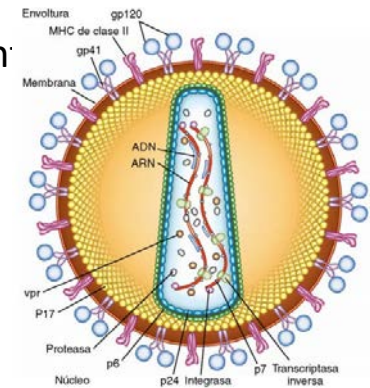
Parvovirus B19 induced lupus-like syndrome with nephritis

Elodie Georges, Zuzana Rihova, Radek Cmejla, Pierre-Yves Decleire & Corinne Langen

IRGN: Virus

VIH - Primoinfecció

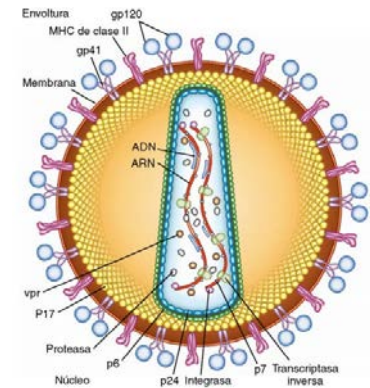
- Primoinfecció pel VIH: malaltia simptomàtica, transitòria, que s'acompanya d'una elevada replicació del VIH a plasma i teixit limfàtic.
- Aparició del Sx en dies (en general a les dues setmanes) o fins a 10 setmanes després del contagi.
- Pot passar inadvertit o confondre's amb altres processos banals.
- Clínica: síndrome mononucleòsid. Duració 1-3 setmanes. Febre, mialgies, exanx nocturna i artralgies.
- +/- Infeccions oportunistes.
- Poliadenopaties.
- Afectació renal ben descrita, relativament freqüent. Tipus:
 - GN clàssica associada al VIH (+freq): Bx amb glomeruloesclerosi focal i segmentària.
 - Altres: microangiopatia trombòtica, **GN mediada per immunocomplexes: entre les quals s'han descrit casos amb patró full-house.**



IRGN: Virus

VIH - Primoinfecció

- Primoinfecció pel VIH: malaltia simptomàtica, transitòria, que s'acompanya d'una elevada replicació del VIH a plasma i teixit limfàtic.
- Aparició del Sx en dies (en general a les dues setmanes) o fins a 10 setmanes després del contagi.
- Pot passar inadvertit o confondre's amb altres processos banals.
- Clínica: síndrome mononucleòsid. Duració 1-3 setmanes. Febre, mialgies, exantema, sudoració nocturna i artralgies.
- +/- Infeccions oportunistes.
- Poliadenopaties.
- Afectació renal ben descrita, relativament freqüent. Tipus:
 - GN clàssica associada al VIH (+freq): Bx amb glomeruloesclerosi focal i segmentària.
 - Altres: microangiopatia trombòtica, **GN mediada per immunocomplexes: entre les quals s'han descrit casos amb patró full-house.**



EN CONTRA....

- Afectació renal.... en fases avançades de la malaltia.

IRGN: Virus

VHC

- **Hepatitis aguda:**

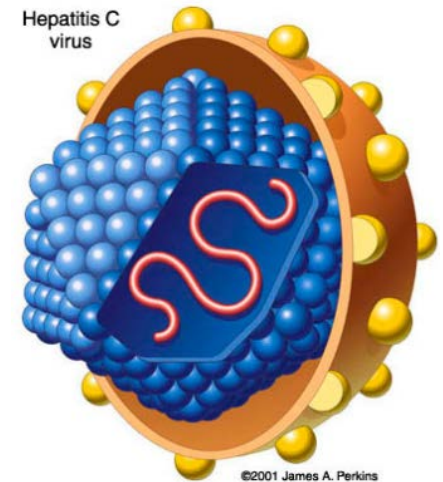
- Normalment asimptomàtica.... pot produir quadre HEPATITIS VIRAL AGUDA: mal estar general, nàusees i dolor a HCD → colúria i icterícia.
- Detecció ARN en sang als poc dies de l'exposició.
- @ augment dels enzims hepàtics (+/- Bi).

- **Hepatitis crònica per VHC:**

- La majoria desenvoluparan infecció persistent amb virèmia perllongada.
- Escassos símptomes (MEG, astenia)
- @ fluctuació de les transaminases i concentració sérica de ARN del VHC quasi constant.
- Evolució a cirrosi.

- **A nivell renal el VHC...**

- Típicament GN membranoproliferativa tipus I per crioglobulinèmia mixta (tipus II o III)
- També està descrita la GN membranoproliferativa **lupus-like o amb patró full house** i doncs caldrà fer el DD amb crioglobulinèmia.
- Altres formes d'afectació renal pel VHC: GN membranosa.



IRGN: Virus

VHC

- **Hepatitis aguda:**

- Normalment asimptomàtica.... pot produir quadre HEPATITIS VIRAL AGUDA: mal estar general, nàusees i dolor a HCD → colúria i icterícia.
- Detecció ARN en sang als poc dies de l'exposició.
- @ augment dels enzims hepàtics (+/- Bi).

- **Hepatitis crònica per VHC:**

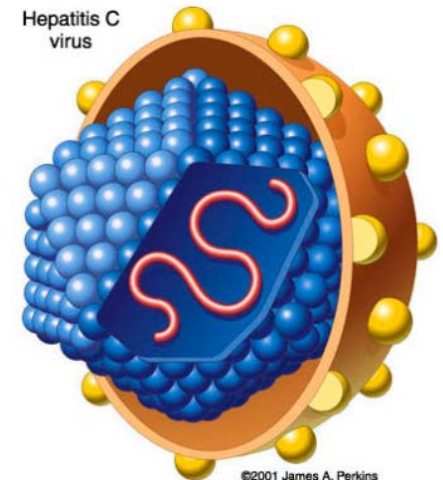
- La majoria desenvoluparan infecció persistent amb virèmia perllongada.
- Escassos símptomes (MEG, astenia)
- @ fluctuació de les transaminases i concentració sérica de ARN del VHC quasi constant.
- Evolució a cirrosi.

- **A nivell renal el VHC...**

- Típicament GN membranoproliferativa tipus I per crioglobulinèmia mixta (tipus II o III)
- També està descrita la GN membranoproliferativa **lupus-like o amb patró full house** i doncs caldrà fer el DD amb crioglobulinèmia.
- Altres formes d'afectació renal pel VHC: GN membranosa.

EN CONTRA....

- **Quadre clínic no compatible amb hepatitis aguda, analítica hepàtica normal.**



IRGN: Virus

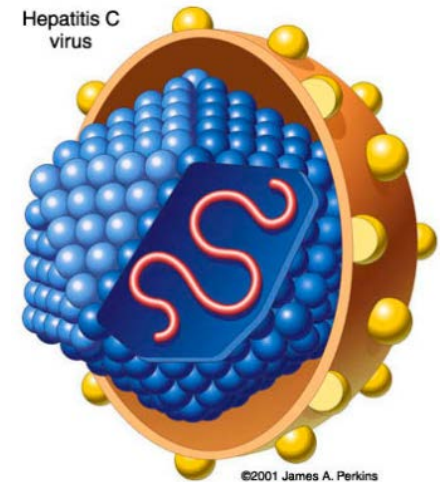
VHC

- **Hepatitis aguda:**

- Normalment asimptomàtica.... pot produir quadre HEPATITIS VIRAL AGUDA: mal estar general, nàusees i dolor a HCD → colúria i icterícia.
- Detecció ARN en sang als poc dies de l'exposició.
- @ augment dels enzims hepàtics (+/- Bi).

- **Hepatitis crònica per VHC:**

- La majoria desenvoluparan infecció persistent amb virèmia perllongada.
- Escassos símptomes (MEG, astenia)
- @ fluctuació de les transaminases i concentració sérica de ARN del VHC quasi constant.
- Evolució a cirrosi.



- **A nivell renal el VHC...**

- Típicament GN membranoproliferativa tipus I per crioglobulinèmia mixta (tipus II o III)
- També està descrita la GN membranoproliferativa **lupus-like o amb patró full house** i doncs caldrà fer el DD amb crioglobulinèmia.
- Altres formes d'afectació renal pel VHC: GN membranosa.

EN CONTRA....

- **Quadre clínic no compatible amb hepatitis aguda, analítica hepàtica normal.**

IRGN: Virus

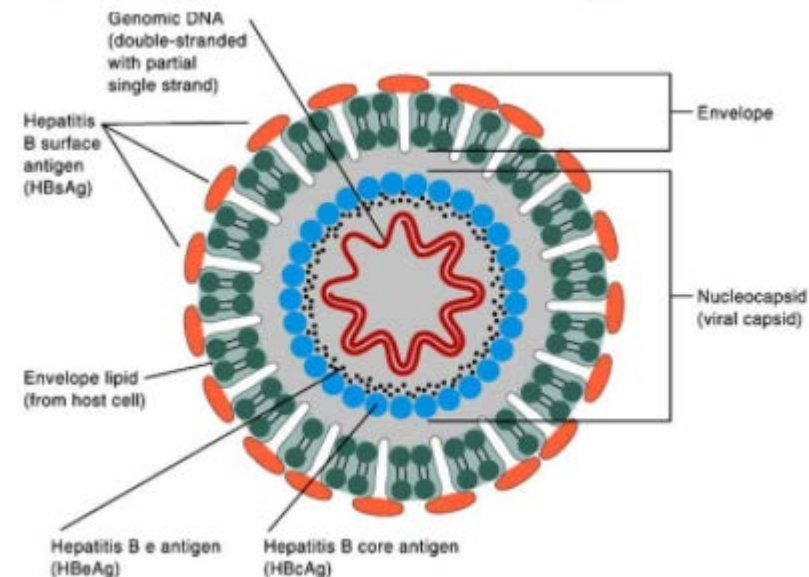
VHB

Hepatitis B Virus–Related Nephropathy and Lupus Nephritis: Morphologic Similarities of Two Clinical Entities

F. Mac-Moune Lai, M.D., K.F. To, M.B.Ch.B., A.Y.M. Wang, M.B.B.S., P.C.L. Choi, M.B.Ch.B., C.C. Szeto, M.B.Ch.B., P.K.T. Li, M.B.B.S., C.B. Leung, M.B.Ch.B., K.N. Lai, M.D.

Departments of Anatomical & Cellular Pathology (FM-ML, KFT, PCLC) and Medicine & Therapeutics (AYMW, CCS, PKTL, CBL, KNL), The Chinese University of Hong Kong, Shatin, Hong Kong

- Quadre clínic similar al VHC, amb un % molt més baix que evoluciona a infecció crònica i cirrosi.
- La infecció crònica pel VHB s'associa a diverses malalties glomerulars, els més freqüents són :
 - GN membranosa
 - GN membranoproliferativa tipus I
- Clínicament : sd nefròtic (també sd nefrític).
- El patró full-house o lupus-like no és gens freqüent a la GN produïda per VHB, però s'han descrit casos.



Exploracions complementàries

1) Completar l'estudi de causes no infeccioses de la GN: **coombs, crioglobulines, ANCA's.**

2) **Revisar amb AP la biòpsia (a part de la IF...?)**

3) **Diagnòstic microbiològic:**

- **Parvovirus B19:** serologies IgM + IgG → PCR en sèrum i PCR a biòpsia renal.
- **Serologies VIH**
- **Serologies de VHC i VHB**

(incidir més en l'anamnesi... factors epidemiològics, conductes sexuals de risc, ...?)

Exploracions complementàries

1) Completar l'estudi de causes no infeccioses de la GN: **coombs, crioglobulines, ANCA's.**

2) **Revisar amb AP la biòpsia (a part de la IF...?)**

3) **Diagnòstic microbiològic:**

- **Parvovirus B19:** serologies IgM + IgG → PCR en sèrum i PCR a biòpsia renal.
- **Serologies VIH**
- **Serologies de VHC i VHB**

(incidir més en l'anamnesi... factors epidemiològics, conductes sexuals de risc, ...?)

Diagnòstic final...

Exploracions complementàries

1) Completar l'estudi de causes no infeccioses de la GN: **coombs, crioglobulines, ANCA**s.

2) **Revisar amb AP la biòpsia (a part de la IF...?)**

3) **Diagnòstic microbiològic:**

- **Parvovirus B19:** serologies IgM + IgG → PCR en sèrum i PCR a biòpsia renal.
- **Serologies VIH**
- **Serologies de VHC i VHB**

(incidir més en l'anamnesi... factors epidemiològics, conductes sexuals de risc, ...?)

Diagnòstic final...

PARVOVIRUS B19

En segon lloc....

LES o VIH

VHC/VHB