
Curso Diagnóstico de Laboratorio en la Clínica Médica de hoy

Clase: Neumonía



Bioq Claudia Misto

10/10/2017

Paciente cuadro
de neumonía

Médico

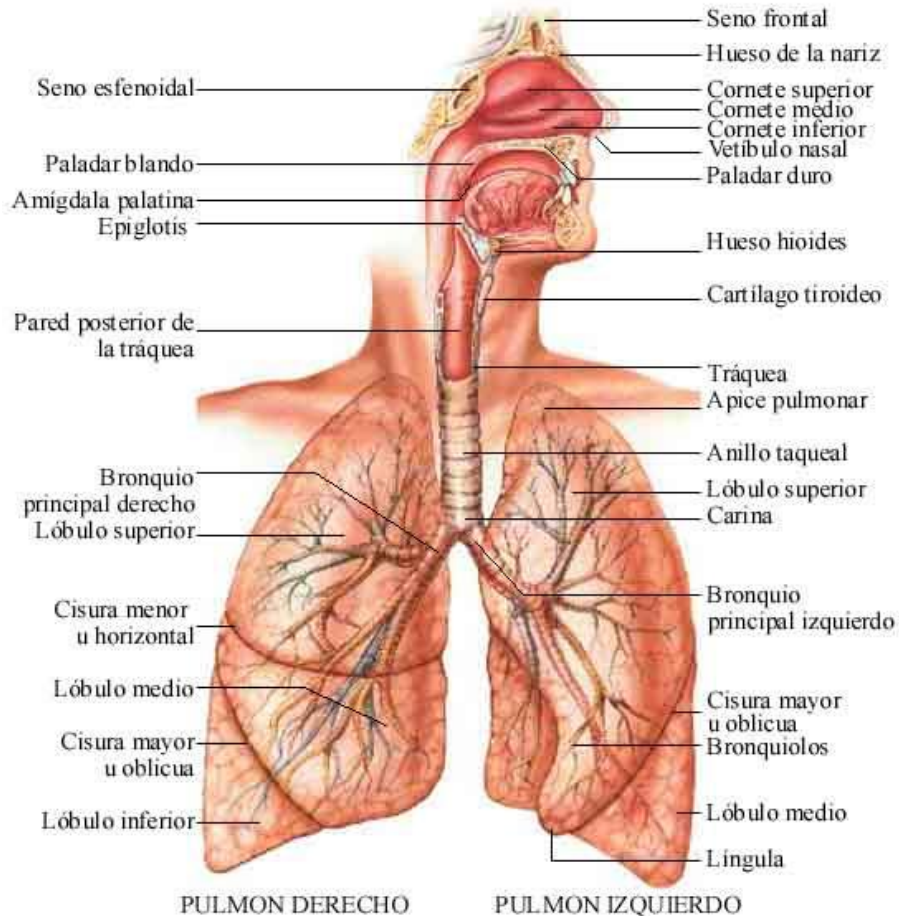
Diagnóstico

Datos del
paciente

Cura

- Imágenes
- Laboratorio
- Anatomía patológica

Árbol respiratorio

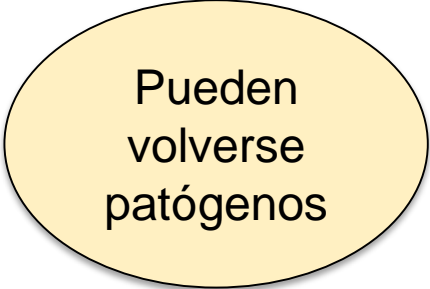


Flora saprófita en nariz, boca, laringe

Tráquea, bronquio parénquima pulmonar estéril

Flora respiratoria

- Bacterias anaerobias
- Streptococcus sp
- *Neisseria* sp
- *Corynebacterium* sp
- Staphylococcus coag negativa. *Staphylococcus aureus*
- *Streptococcus pyogenes*
- *Neisseria meningitidis*
- *Haemophilus influenzae*

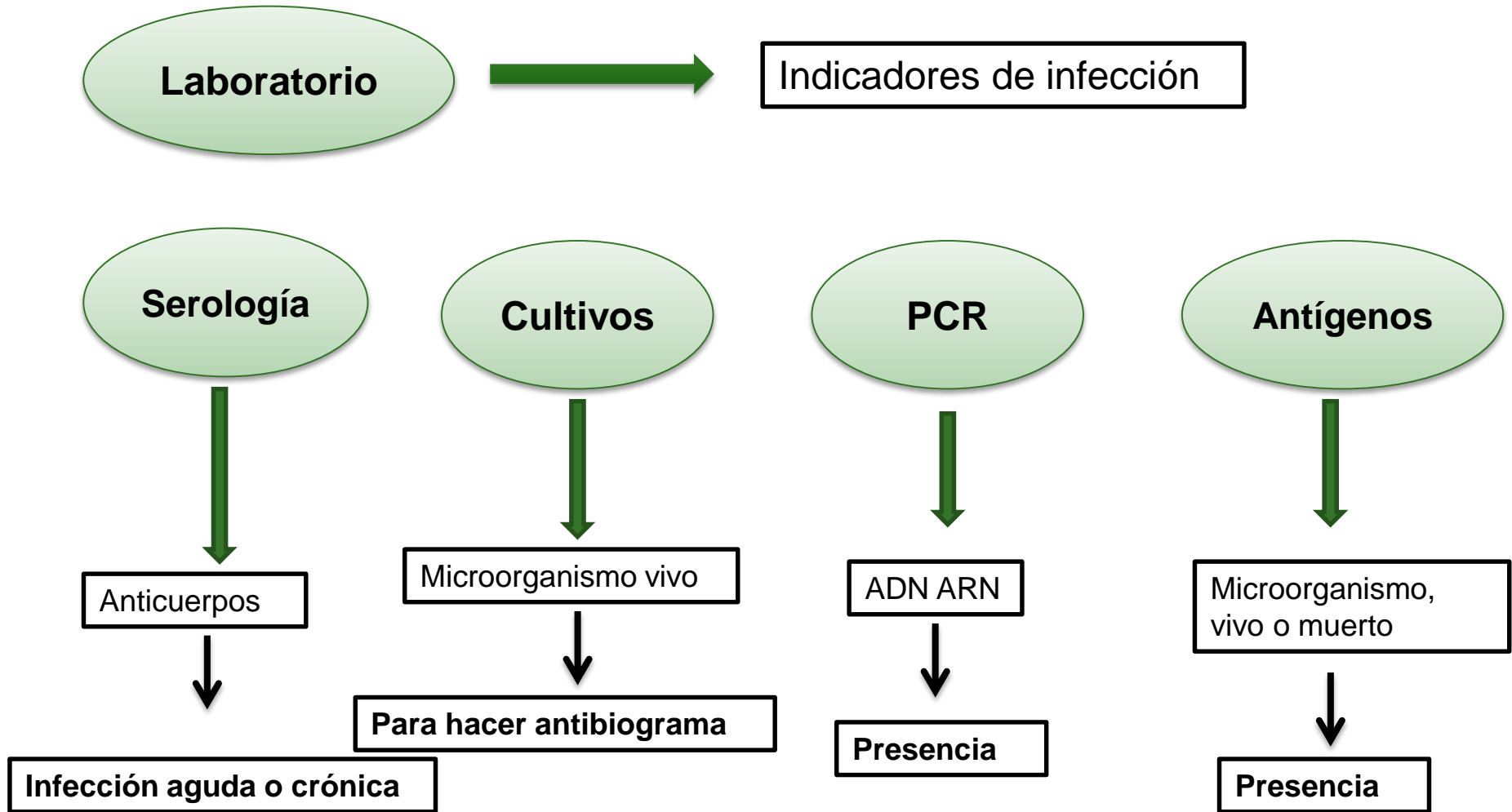


Pueden
volverse
patógenos

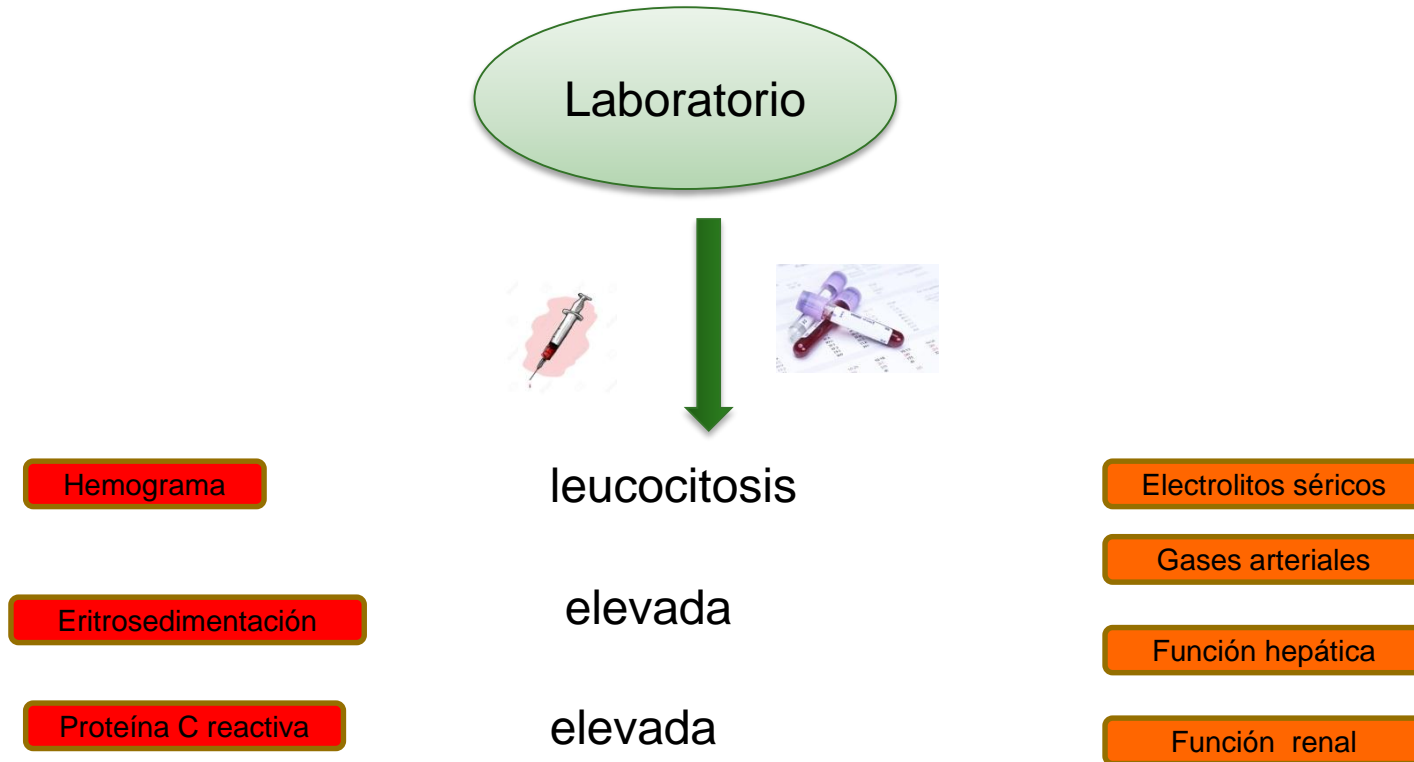
Tipos de neumonía

- **Neumonía aguda de la comunidad:** *Streptococcus pneumoniae*
- **Neumonía Viral/ bacteriana**
- **Neumonía atípica:** Legionella, Mycoplasma, Chlamydia
- **Neumonía nosocomial:** bacilos no fermentadores, bacilos gram negativos
- **Neumonía aspirativa:** bacterias anaerobias, polimicrobiana, mixta.
- **Neumonía en inmunosuprimidos:** *Pneumocystis jirovecii*, *Histoplasma*, *Criptococo*, *Herpes*, *HSV*, *EBV*, *CMV*

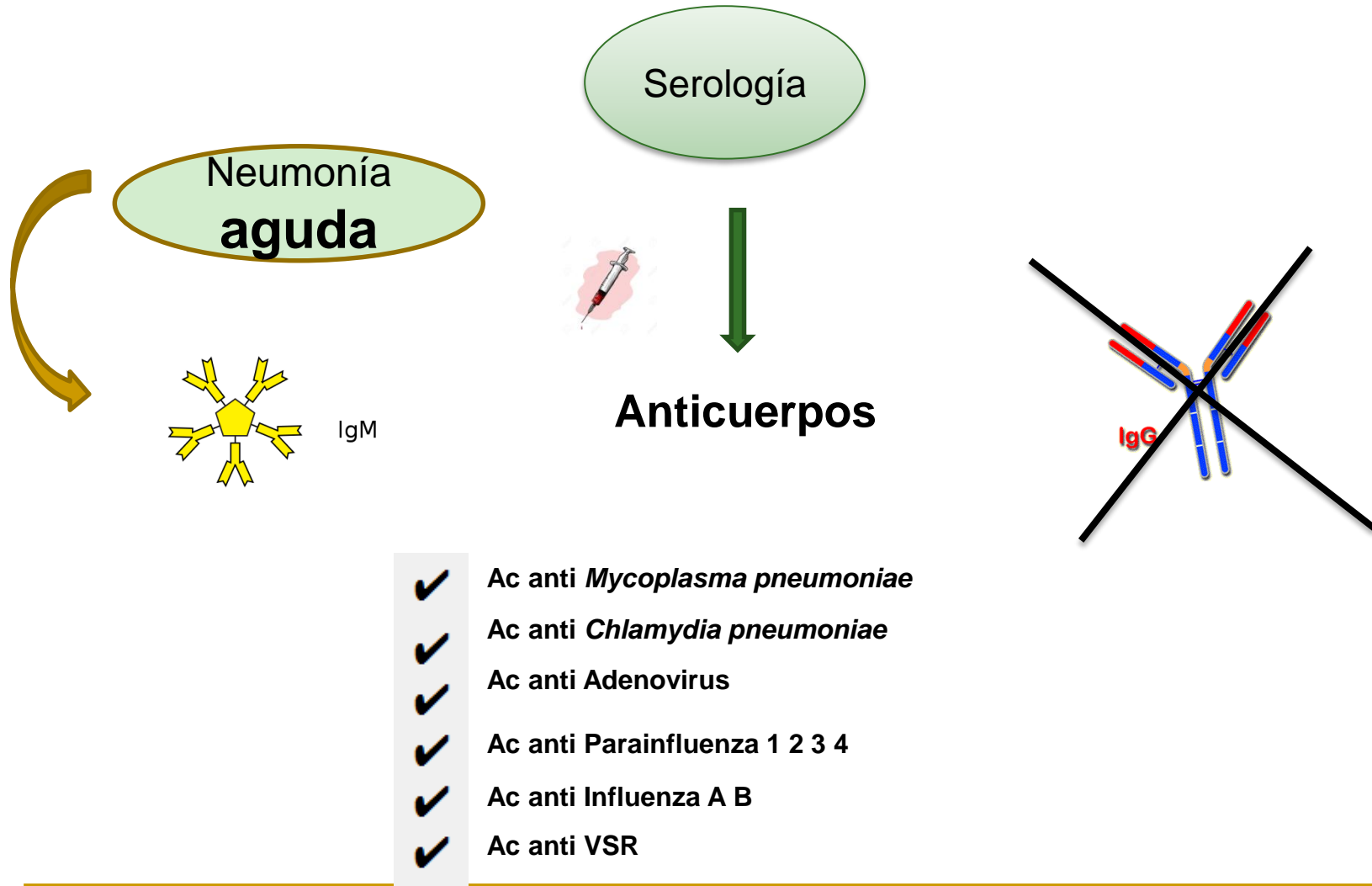
Métodos de diagnóstico: qué buscamos ?



Métodos de diagnóstico



Métodos de diagnóstico



Métodos de diagnóstico

Cultivos



Esputo
BAL
Aspirado nasofaríngeo
Líquido pleural



Hemocultivos

Siembra- Antibiograma



Epidemiología de la Institución

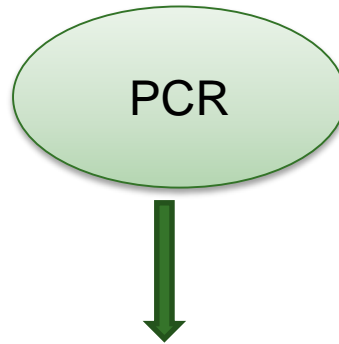
- ✓ Bacilos gram negativos no fermentadores
- ✓ *Streptococcus pneumoniae*
- ✓ *Staphylococcus aureus*
- ✓ Bacilos gram negativos
- ✓ *Haemophilus influenzae*

Pseudomonas aeruginosa
Acinetobacter
Moraxella catarrhalis
Stenotrophomonas

Mecanismos de resistencia:
CAMRSA

Mecanismos de resistencia:
KPC, BLEE

Métodos de diagnóstico



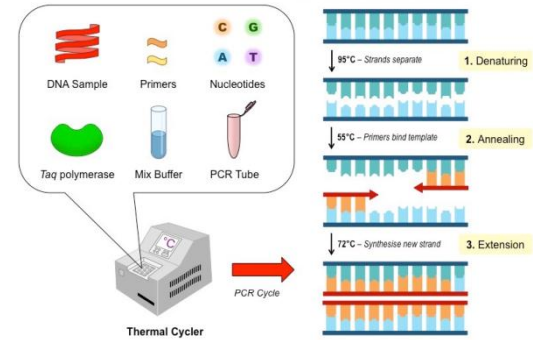
Filmarray PANEL respiratorio

✓ Virus:

Adenovirus
Coronavirus HKU1 Coronavirus 229E Coronavirus OC43
Metapneumovirus humano
Rinovirus/Enterovirus humano
Influenza A Influenza A/H1 Influenza A/H3 Influenza A/H1-2009 Influenza B
Virus parainfluenza 1 Virus parainfluenza 2 Virus parainfluenza 3 Virus parainfluenza 4
Virus sincicial respiratorio

✓ Bacterias

Bordetella pertussis
Chlamydia pneumoniae
Mycoplasma pneumoniae



PCR individuales

✓ *Pneumocystis jirovecii*

✓ Virus sincicial respiratorio

✓ Influenza A B
Influenza A/H1

✓ *Streptococcus pneumoniae*

✓ *Chlamydia pneumoniae*

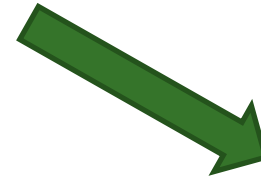
✓ *Mycoplasma pneumoniae*

✓ CMV

✓ Herpes

Métodos de diagnóstico

Antígenos



Streptococcus pneumoniae
Legionella

Aspirado nasofaríngeo

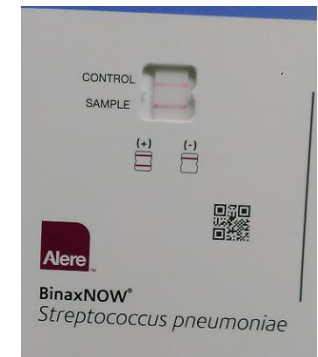


Orina

Inmunofluorescencia directa

Panel viral 7

VSR
Adenovirus
Influenza A B
Parainfluenza 1 2 3



Importancia de una correcta solicitud médica



Diagnóstico temprano



Muestra viable



Procesamiento de la muestra puede inactivar o destruir el microorganismo: 1° Cultivo, 2° Resto



Muestra insuficiente ante agregado de pedidos



Protocolo de neumonía

Cómo lo solicitamos?



Sangre

Hemograma, VES, PCR

Hemocultivos automatizados dos muestras

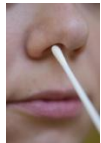
Ac anti....



Orina

Antígeno neumococo en orina

Antígeno Legionella en orina



Material
respirato
rio

PCR para ..

Film array panel respiratorio

Detección de VSR, Adenovirus, Influenza A B, Parainfluenza 1 2 3

Cultivo esputo, BAL, aspirado nasofaríngeo para **gérmenes comunes**, directo, identificación bacteriana y antibiograma. Hongos profundos, directo y cultivo.



Muchas gracias
