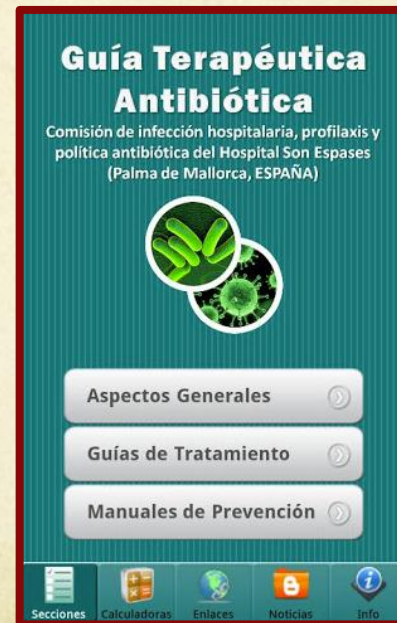


Neumonía en el paciente con infección VIH.

Julia Serra Esteban R4
Medicina Interna

Introducción

- Guías de actuación en enfermedades infecciosas.
 - Infección respiratoria
 - Neumonía en paciente VIH





Caso clínico 1

- Pablo es un varón de 36 años que consulta en UCIES por tos con expectoración purulenta y fiebre de 2 días hasta 38°.
- Como antecedentes a destacar es fumador (DTA 20paq/año) y tiene infección por VIH de 10 años de evolución con buen control (carga viral indetectable, CD4 800cél/ul).

Caso clínico 1 Exploración física

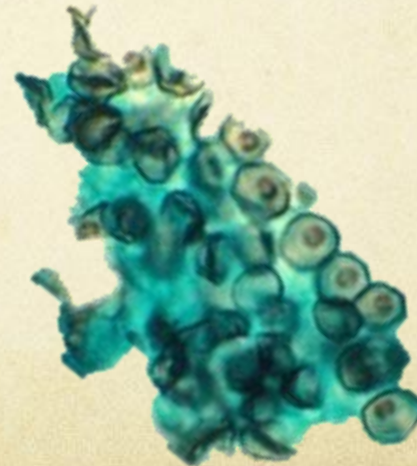
- Tª36,9º; FC 90lpm; TA 130/70mmHg; Sat 94%aa; FR 14rpm.
- Buen estado general. Normocoloreado, normohidratado.
- Sin adenopatías periféricas.
- Consciente, orientado, sin focalidad neurológica.
- AC TCR, sin soplos.
- AR MVC, crepitantes en base
- ABD anodino.
- Sin edemas en miembros inferiores.
- No signos de TVP. Buena perfusión.



Caso 1 Etiología

○ ¿Qué patógeno crees más probable que sea el responsable?

1. *Pneumocystis jirovecii*
2. *Streptococcus pneumoniae*
3. *Micobacterium tuberculosis*
4. *Staphylococcus aureus*



Caso 1 Manejo

- ¿Qué harías con el paciente?
 1. Iniciaría tratamiento antibiótico sin ampliar estudio.
 2. Analítica, gasometría, Rx de tórax. Manejo ambulatorio.
 3. Analítica, gasometría, Rx de tórax, cultivos. Manejo hospitalario.

Caso 1 Tratamiento empírico.

1. Amoxicilina - clavulánico 1 g/8h 10-14 días V.O.
2. Amoxicilina - clavulánico 1 g/8h 10-14 días V.O.
+Azitromicina 500mg/24h 3-5 días V.O.
3. Amoxicilina - clavulánico 1 g/8h 10-14 días EV
+Azitromicina 500mg/24h 3-5 días VO +
Trimetoprim/sulfametoxazol 2 amp/6 horas durante
21días EV
4. Piperacilina-tazobactam 4 g/6h EV + Levofloxacino
500 mg/12h EV

Caso clínico 2

Miguel es un **varón de 45 años** que es derivado a UCIES por MEG. Cuenta disnea progresiva hasta hacerse de pequeños esfuerzos de 10 días de evolución, distermia y escasa tos no productiva.

Como antecedentes a destacar:

- **fumador** (DTA 20paq/año), exUDVP, infección por **VIH** de 15 años de evolución, ha abandonado tratamiento y profilaxis, no tenemos cifras de CV ni CD4 recientes (un año antes CD4 130cél/ul con CV indetectable).



Caso 2 Exploración física

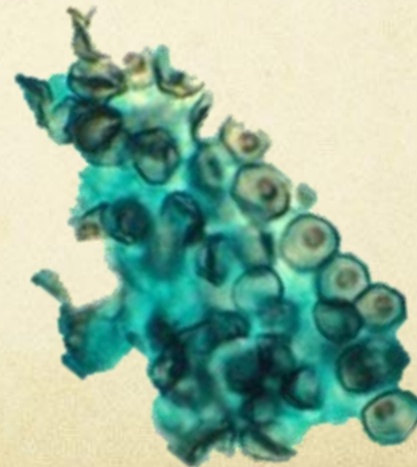
- T^a37,7°; FC 100pm; TA 120/60mmHg; Sat 89%aa; FR 16rpm.
- Regular estado general. Normocoloreado, normohidratado. **Candidiasis oral.**
- Sin adenopatías periféricas.
- Consciente, orientado, sin focalidad neurológica.
- AC TCR, sin soplos.
- AR MVC, **sin ruidos agregados.**
- ABD anodino.
- Sin edemas en miembros inferiores.
- No signos de TVP. Buena perfusión.



Caso 2 Etiología

○ ¿Qué patógeno crees más probable que sea el responsable?

1. *Pneumocystis jirovecii*
2. *Streptococcus pneumoniae*
3. *Micobacterium tuberculosis*
4. *Staphylococcus aureus*



Caso 2 Manejo

- ¿Qué harías con el paciente?
 1. Iniciaría tratamiento antibiótico sin ampliar estudio.
 2. Analítica, gasometría, Rx de tórax. Manejo ambulatorio.
 3. Analítica, gasometría, Rx de tórax, cultivos. Manejo hospitalario.

Caso 2 Tratamiento empírico.

1. Amoxicilina - clavulánico 1 g/8h 10-14 días V.O.
2. Amoxicilina - clavulánico 1 g/8h 10-14 días V.O.
+Azitromicina 500mg/24h 3-5 días V.O.
3. Amoxicilina - clavulánico 1 g/8h 10-14 días EV
+Azitromicina 500mg/24h 3-5 días VO +
Trimetroprim/sulfametoxazol 2 amp/6 horas durante
21días EV
4. Piperacilina-tazobactam 4 g/6h EV + Levofloxacino
500 mg/12h EV

¿Qué hacer ante una infección respiratoria en paciente VIH?

Pablo



Buena adherencia al tratamiento.

Carga viral indetectable.

CD4 800cél/ul.

No infecciones oportunistas.

Miguel



Ha abandonado el tratamiento,
no realiza seguimiento.

Candidiasis bucal.

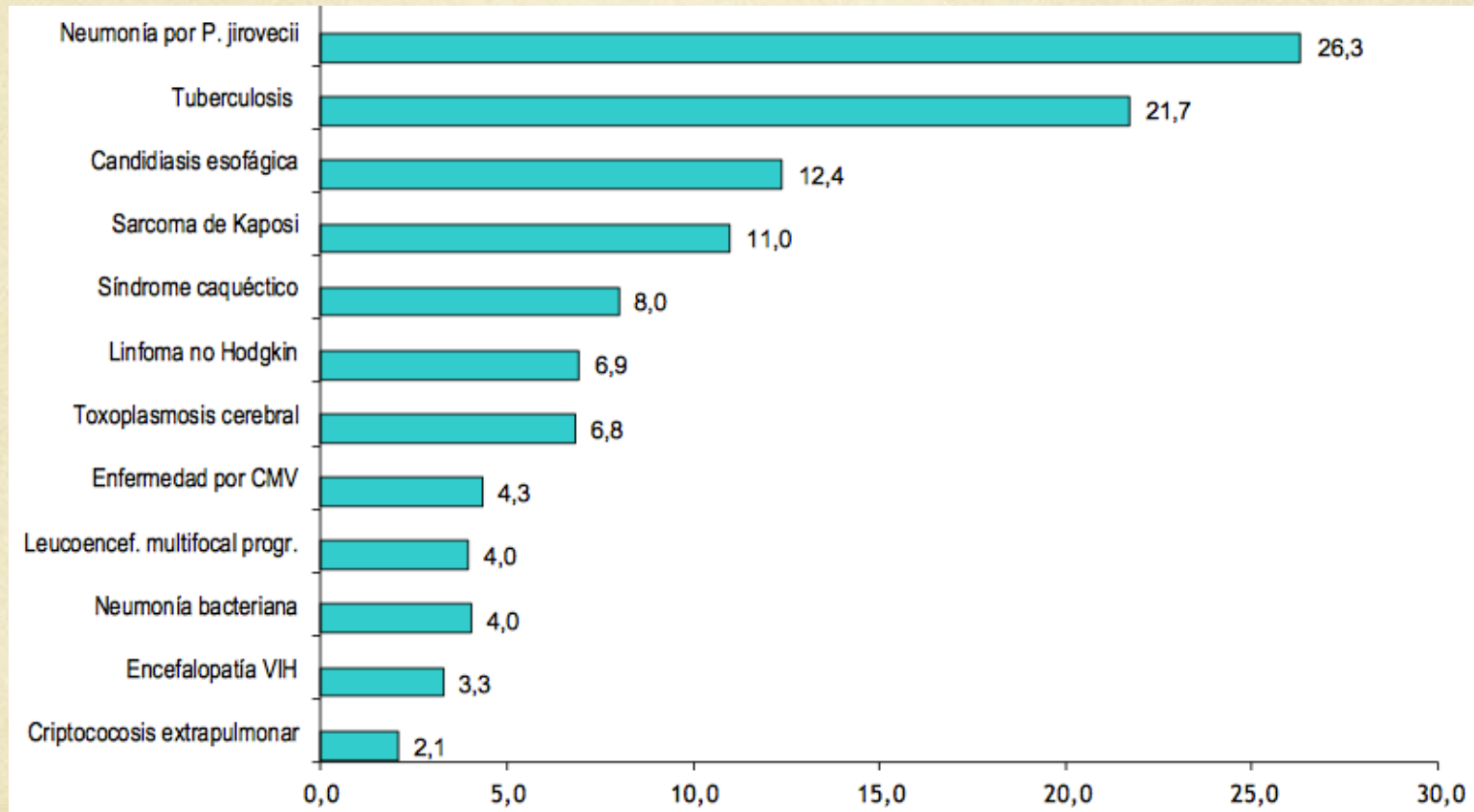
Etiología

SÍNTOMATOLOGÍA AGUDA CD4>200	SINTOMATOLOGIA SUBAGUDA INFILTRADOS INTERSTICIALES CD4<200
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Pneumocystis jirovecii</i>
<i>Haemophilus influenzae</i>	<i>Haemophilus influenzae</i>
<i>Staphylococcus aureus</i>	Citomegalovirus
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Tuberculosis miliar</i>
<i>Legionella pneumophila</i>	<i>Sarcoma de Kaposi</i>
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	
<i>Coxiella burnetti</i>	

Epidemiology of Human Immunodeficiency Virus Associated Pulmonary Disease. Murray JF Clin Chest Med 34 (2013) 165-179.
 Pulmonary infiltrates in immunosuppressed patients: analysis of a diagnostic protocol. Danés C. J Clin Microbiol. 2002;40:2134-40.
 Epidemiology of Human Immunodeficiency Virus Associated Pulmonary Disease. Murray JF Clin Chest Med 34 (2013) 165-179.

Enfermedades definitivas de sida, periodo 2010-2014

Registro Nacional de Sida.



Neumonía por Neumocystis jirovecci

○ Clínica subaguda (3-4 semanas).

- Fiebre
- Disnea
- Tos seca



○ Sospechar si se trata de un paciente ID o grave

Si gradiente A-a > 35 mmHg

○ pO₂ < 70 mmHg

CORTICOIDES

40mg/12h 5 días,

40mg/24h 5 días,

20mg/24h 11 días

Si CD4 < 200 cél/ul

PROFILAXIS

TMP-SMX 160/800 L-M-V

Revisión *Pneumocystis jirovecii* HUSE

Dr. J Asensio y Dra. N Borrell

AÑO	EDAD	SEXO	F. RIESGO	CD4 +	TECNICA	CENTRO
2012	47 años	Varón	VIH +	69	BAL - IFD	HUSE
2012	77 años	Varón	Oncológico	---	BAL - IFD	Manacor
2013	40 años	Mujer	VIH +	39	BAL - IFD	HUSE
2013	50 años	Varón	VIH +	10	BAL - IFD	Inca
2013	56 años	Varón	VIH +	13	BAL - IFD	HUSE
2014	26 años	Mujer	VIH +	3	BAL - IFD	Manacor
2014	44 años	Varón	VIH +	5	BAL - IFD	Manacor
2015	74 años	Varón	LLC Rituximab	---	BAL - IFD	HUSE
2015	77 años	Varón	VIH +	399	BAL - IFD	HUSE

¿Qué hacer ante una infección respiratoria en paciente VIH?



Analítica

Radiografía de tórax AP y lateral

+/- Gasometría arterial

Amoxicilina - clavulánico 1 g/8h 10-14 días

+

Azitromicina 500mg/24h 3-5 días

Seguimiento ambulatorio con radiografía de control.

Factores pronósticos

○ FINE, PSI, Criterios ATS...

○ Además:

○ CD4 <100 cél/ul.

○ Estadio C.

○ Carga viral elevada.

○ Progresión radiológica a las 48 h de antibiótico.

○ Ingreso en UCI.

Risk factor	Points
Demographics	
Men	Age (years): ____
Women	Age (years) - 10: ____
Nursing home resident	+10
Comorbidities	
Neoplasm	+30
Liver disease	+20
Heart failure	+10
Stroke	+10
Renal failure	+10
Physical examination findings	
Altered mental status	+20
Respiratory rate \geq 30 breaths per minute	+20
Systolic blood pressure < 90 mm Hg	+20
Temperature < 95°F (35°C) or \geq 104°F (40°C)	+15
Pulse rate \geq 125 beats per minute	+10
Laboratory and radiographic findings	
Arterial pH < 7.35	+30
Blood urea nitrogen > 30 mg per dL	+20
Sodium < 130 mmol per L	+20
Glucose \geq 250 mg per dL	+10
Hematocrit < 30 percent	+10
Partial pressure of arterial oxygen < 60 mm Hg	+10
Pleural effusion	+10
Total points:	

Cordero E. Community-acquired bacterial pneumonia in human immunodeficiency virus-infected patients: validation of severity criteria. Am J Respir Crit Care Med. 2000 Dec;162(6):2063-8.

A Curran. Bacterial pneumonia in HIV-infected patients: use of the pneumonia severity index and impact of current management on incidence, aetiology and outcome HIV Medicine (2008), 9, 609-615.



Rx de tórax





Rx de tórax



¿Qué hacer ante una infección respiratoria en paciente VIH?



Analítica.
Radiografía de tórax AP y lateral
+/- Gasometría arterial

ALVEOLAR

- Cultivos de esputo.
- Hemocultivos.
- Antigenuria.

INTERSTICIAL - CD4<200cél/ul - SUBAGUDO

- Analítica +LDH, +/-Serologías.
- Cultivos de esputo +/- Baciloscopia.
- Hemocultivos.
- Antigenuria.

Plantear Fibrobroncoscopia
Carga viral y Población linfocitaria

PATRÓN ALVEOLAR



SIN criterios gravedad / UCI.

Amoxicilina-clav 1 g/8h 10-14d EV
+Azitromicina 500mg/24h 3-5d VO

Alergia: Levofloxacino 500mg/12h
EV

CON criterios gravedad / UCI.

Ceftriazona 2 g/24h 10-14d EV
+Azitromicina 500mg/24h 3-5d VO

Alergia: Levofloxacino 500mg/12h
EV

Sospecha *Pseudomona*:

Ceftazidima 1 g/8h
○
Piperacilina-tazobactam 4 g/6h
+ Levofloxacino 500 mg/12h

PATRÓN INTERSTICIAL / CLÍNICA SUBAGUDA



SIN criterios gravedad / UCI.

Trimetroprim/sulfametoxazol

2 amp/6 horas durante 21 días

+ Amoxicilina-clav 1g/

+ Azitromicina 500 mg/

CON criterios gravedad / UCI.

Trimetroprim/sulfametoxazol

2 amp/6 horas 21 días

+ Ceftazidima 1 g/8h

Amoxicilina-tazobactam 4 g/6h

Levofloxacin 500 mg/12h EV

Si gradiente A-a > 35 mmHg

o pO₂ < 70 mmHg

CORTICOIDES

40mg/12h 5 días,

40mg/24h 5 días,

20mg/24h 11 días

o Pentamidina 4 mg/kg/día

Alergia betalactámicos

Aztreonam 1 gr/8 h

+ Levofloxacin 500 mg/12 h ev

¿Qué hacer ante una infección respiratoria en paciente VIH?

Pablo



*Buena adherencia al tratamiento. CV indetectable. CD4 800cél/ul.

**Streptococcus pneumoniae*.

*Estudio con analítica y radiografía de tórax. Valorar gasometría. Manejo ambulatorio.

*Tratamiento con amoxicilina-clavulánico y azitromicina ambulatoriamente, seguimiento con radiografía en unas semanas en Hospital de Día de Infecciosas.

Miguel



*Sin tratamiento. Candidiasis bucal.

**Pneumocystis jirovecii*.

*CV100.000 copias. CD4 130 cél/ul.

Analítica con LDH.

Radiografía de tórax.

Gasometría arterial.

Espujo y hemocultivos.

Valorar fibrobroncoscopia.

*Tratamiento con trimetoprim-sulfametoxazol 21 días, amoxicilina-clavulánico y azitromicina además de corticoides si cumple criterios. Realizará profilaxis hasta que permanezca con CD4 > 200cél/ul. Reiniciaremos TARGA.

Conclusiones

- Las patologías respiratorias en el paciente con infección VIH son frecuentes.
- No todos los pacientes con infección VIH son iguales.
- En los paciente con inmunodepresión severa hay que ser agresivo en el diagnóstico etiológico.

Gracias por vuestra atención.

