



HOSPITAL GRAL. DE AGUDOS J.M. RAMOS MEJÍA COMITÉ DE SIDA

DOCUMENTO DE CONSENSO

OPACIDADES PULMONARES EN VIH

INTRODUCCIÓN

El propósito de este documento es aportar una herramienta práctica tendiente a optimizar el árbol de decisiones en cuanto al manejo de las opacidades pulmonares en el paciente con VIH, lo que nos permitirá un apropiado uso de recursos, mejor abordaje y rápido beneficio del paciente.

EVALUACIÓN INICIAL

El conocimiento del déficit inmunológico, el modo de presentación clínica y el tipo de patrón radiológico son elementos útiles para conocer la etiología de la infección del paciente con VIH y, en consecuencia, para orientar el tratamiento.

Como guía evaluativa se sugiere:

-Anamnesis: cómo y cuándo se inició el cuadro. Pródromos.

-Cuadro Clínico: Disnea, taquipnea, tos húmeda o seca (irritativa), catarro nasal y faríngeo, rinorrea acuosa o purulenta, rales húmedos en la auscultación o semiología de derrame pleural. Expectoración hemoptoica o hemoptisis franca. Síntomas generales: Fiebre, astenia, anorexia, pérdida de peso, herpes labial.

-Radiografía Tórax: debe disponerse de la misma ante la sospecha de tos y expectoración igual o mayor a 2 semanas, independientemente de la presencia o no de síntomas constitucionales.

En primera instancia, la radiografía de tórax (frente) con adecuada técnica permitiría confirmar o descartar los principales diagnósticos en esta patología.

El perfil debería reservarse para establecer con mayor precisión la topografía de las imágenes haciendo una aproximación al diagnóstico presuntivo.

-Tomografía Axial Computada (TAC): actualmente tienen una indicación más amplia, tendiente a:

- 1-Clarificar las imágenes dudosas de la radiografía convencional.
- 2-Evaluar los pacientes con síntomas respiratorios y radiografía tórax normal.
- 3-Evaluación pre-procedimiento invasivo.
- 4-Evaluación de lesiones mediastinales.

Para obtener mayor rédito este estudio se sugiere realizarlo con contraste IV.

-Laboratorio: deberá incluir una rutina mínima con hemograma, hepatograma, función renal, LDH y gases arteriales. En caso de pacientes que se conocen portadores de VIH se deberá solicitar de recuento de CD4/CD8, si el mismo no estuviera actualizado. En caso de sospecharse inmunodeficiencia clínica habrá de proponerse la realización del test de VIH.

-Estudios Microbiológicos: consistirán principalmente en:

- Esfutos seriados (directo y cultivo: gérmenes comunes, hongos, BAAR)



HOSPITAL GRAL. DE AGUDOS J.M. RAMOS MEJÍA COMITÉ DE SIDA

-Hemocultivos por 2, preferentemente tomados durante los períodos febriles. Se pueden realizar los hemocultivos tradicionales para gérmenes comunes o los especiales con búsqueda de micobacterias y hongos (lisis centrifugación).

-Aislamiento y medidas de seguridad: ante la sospecha inicial de TBC se sugiere arbitrar los medios necesarios en los distintos ámbitos hospitalarios para disponer el aislamiento del paciente hasta tener por lo menos 3 baciloscopías (-) para BAAR. Hasta tanto se aconseja el uso de barbijo de alta seguridad y cuidados necesarios en la aspiración y manejo de secreciones.

INFECCIONES BACTERIANAS

Los pacientes infectados por el VIH tienen una mayor incidencia de infecciones bacterianas no sólo por la inmunodepresión celular, sino también por alteraciones de la inmunidad humoral y otros factores predisponentes. Estas infecciones, producidas casi siempre por bacterias habituales, pueden tener presentaciones atípicas, cursar con bacteriemia y tienen alta tasa de recidiva, especialmente en pacientes con CD4 más bajos. Por otro lado constituyen una de las principales causas de morbilidad e ingreso hospitalario en los pacientes con VIH y pueden presentarse en cualquier momento de la historia natural de la infección retroviral, en forma independiente del deterioro inmunológico, siendo en muchos casos la primera manifestación clínica.

El principal agente etiológico es el *Streptococcus pneumoniae*. En menor medida se encuentran otros como *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus* y *Pseudomonas aeruginosa*. Se pueden aislar también otros bacilos gramnegativos, más frecuentes en aquéllos pacientes con recuento de CD4 menores a 100 cel/mm³, patología pulmonar de base, uso previo de antibiótico, usuarios de drogas y exposición a gérmenes nosocomiales.

Algunos microorganismos que tienen mayor expresión en pacientes inmunocompetentes como *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia psittaci*, *Coxiella burnetti* y *Legionella pneumophila* son poco frecuentes en pacientes con VIH, aunque han de considerarse en función de datos epidemiológicos y clínico-radiológicos.

El tratamiento antimicrobiano empírico de la neumonía bacteriana en el paciente con VIH debe cubrir los patógenos más frecuentes y no difiere del recomendado en las guías terapéuticas para pacientes VIH negativos. Incluye una cefalosporina de 3° generación sola o asociada a claritromicina, o Ampicilina-Sulbactam sólo o asociado a claritromicina, en función de la gravedad del paciente, siendo las dosis habituales similares a las usadas en otros pacientes. En pacientes con factores de riesgo para *P. aeruginosa* se ha de utilizar cefepime o imipenem en forma empírica. **(Ver tabla 2 en apéndice)**



HOSPITAL GRAL. DE AGUDOS J.M. RAMOS MEJÍA COMITÉ DE SIDA

INFECCIÓN POR *PNEUMOCYSTIS JIROVECI*

Este agente es causa fundamentalmente neumonía. Excepcionalmente pueden desarrollarse formas diseminadas (tradicionalmente descriptos en pacientes en profilaxis con pentamidina inhalada) con afectación multiorgánica.

En casos de neumonía grave ($pO_2 < 70$ mmHg o gradiente alvéolo-arterial > 35 mmHg) el tratamiento de elección es el cotrimoxazol por vía intravenosa (IV), durante 21 días. La dosis se basa en la trimetoprima a 15-20 mg/kg/día en 3 tomas. Además, está indicado el tratamiento adyuvante con corticoides para mejorar la función respiratoria, reducir el riesgo de ventilación mecánica y disminuir la mortalidad. Inicialmente, no se recomienda añadir ácido fólico para prevenir la mielotoxicidad del cotrimoxazol, dado que no está demostrada su eficacia y existe alguna evidencia de que puede favorecer el fracaso terapéutico. En pacientes con intolerancia al cotrimoxazol (30-40% en algunas series) se podría tratar con pentamidina IV (4mg/kg/día). Sin embargo, un estudio reciente observó menor fallo terapéutico, más rápida mejoría de la oxigenación y menor frecuencia de recaídas en los pacientes que recibían cotrimoxazol. Los efectos adversos al cotrimoxazol suelen ser más frecuentes pero más leves que los ocasionados por la pentamidina. En casos de alergia leve al cotrimoxazol se puede intentar una pauta de desensibilización.

En la neumonía por *P. jirovecii* leve-moderada existen varias opciones terapéuticas orales para pacientes que no toleran el cotrimoxazol:

a) Dapsona 100 mg/día VO + trimetoprima a 5mg/kg cada 8 hs VO (de eficacia similar y menor toxicidad pero pauta incómoda por el número de comprimidos).

b) Clindamicina 600mg c/6hs IV + Primaquina 15 a 30 mg/día VO.

El uso de pentamidina inhalada no se recomienda por aportar menor eficacia y producir mayor frecuencia de recaídas. En los pacientes que presentan fracaso al tratamiento inicial (falta de respuesta a los 7 días de tratamiento) y están recibiendo tratamiento oral, debería cambiarse a una forma IV y descartar la posibilidad de infecciones respiratorias concomitantes.

Se debe recordar que la duración de todos los tratamientos es de 21 días a partir de los cuáles se pasa a profilaxis secundaria hasta mejoría inmunológica.

La pauta de corticoides se utiliza habitualmente en los casos con insuficiencia respiratoria ($pO_2 < 70$ mmHG), durante 21 días, siendo lo sugerido:

-Prednisona 40 mg cada 12 hs (del día 0 al 5).

-Prednisona 40 mg/día (del día 6 al 11).

-Prednisona 20mg/día (del día 12 al 21).

Luego de esto se suspende. Si se utilizara metilprednisolona IV se aplicarán dosis equivalentes al 75% de prednisona VO.

A través del Programa de Sida, el hospital dispone de pentamidina para uso IV en ampollas. Las mismas no deben utilizarse para nebulizaciones.



HOSPITAL GRAL. DE AGUDOS J.M. RAMOS MEJÍA COMITÉ DE SIDA

INFECCIÓN POR MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS

La tuberculosis y el VIH son dos de las principales causas de mortalidad en los países en desarrollo. Actúan de forma sinérgica con graves consecuencias clínicas, sociales y económicas.

Las bases del tratamiento de la tuberculosis en pacientes coinfectados son similares a las de la población general, esto es, se utilizan las mismas combinaciones de fármacos con el propósito de erradicar las diferentes poblaciones bacilares y evitar la aparición de resistencias. Es importante recalcar la importancia del cumplimiento adecuado del tratamiento y de ofrecer

Tratamiento Directamente Observado (**TDO**) a todos los pacientes, en especial Usuarios de drogas Intravenosas (UDIV) activos, indigentes, presos, pacientes con antecedentes de abandonos previos o con pérdidas de seguimiento anteriores en forma ambulatoria.

-Número de fármacos: al igual que en pacientes no coinfectados, la decisión de iniciar el tratamiento con 4 fármacos se basa en las tasas de resistencia primaria a la isoniacida. Así, si ésta es superior al 4% o es desconocida (raro en nuestro país, pero frecuente en varios países en desarrollo que son origen de uno de cada cuatro nuevos pacientes con VIH), deberá añadirse un cuarto fármaco (etambutol o estreptomina) en forma empírica hasta conocer el antibiograma.

-Duración del tratamiento: los ensayos clásicos demostraron que 6 meses de duración eran el estándar de tratamiento, siempre que el mismo incluyera isoniazida y rifampicina durante los 6 meses, complementado con pirazinamida y etambutol en los primeros 2 meses (fase de inducción). Aún en pacientes no inmunocomprometidos si, por la razón que sea, no se puede utilizar alguno de estos fármacos básicos y es necesario sustituir alguno de ellos por otro de primera o segunda línea, es imprescindible prolongar el tratamiento para disminuir el riesgo de recaída o recidiva.

Otro problema importante es definir el momento idóneo de inicio del TARV. Está claro que, tras el diagnóstico de tuberculosis, la prioridad es el tratamiento de la propia tuberculosis.

El tratamiento concomitante del VIH implica, por un lado, un aumento del riesgo de toxicidad con la dificultad añadida de identificar el fármaco causal y, en segundo lugar, un riesgo de síndrome de reconstitución inmune. Por otro lado, está demostrado que un inicio tardío en pacientes con deterioro inmunológico severo se asocia a una mayor morbilidad y mortalidad en los meses siguientes.

La toxicidad causada por los fármacos antituberculosos es también más frecuente en pacientes con VIH, aunque el tratamiento es similar al utilizado en los VIH negativos.

Por último mencionaremos que:



HOSPITAL GRAL. DE AGUDOS J.M. RAMOS MEJÍA

COMITÉ DE SIDA

-existen casos de tuberculosis multirresistente (**MDR**), es decir, generadas por cepas resistentes al menos a isoniazida y rifampicina.

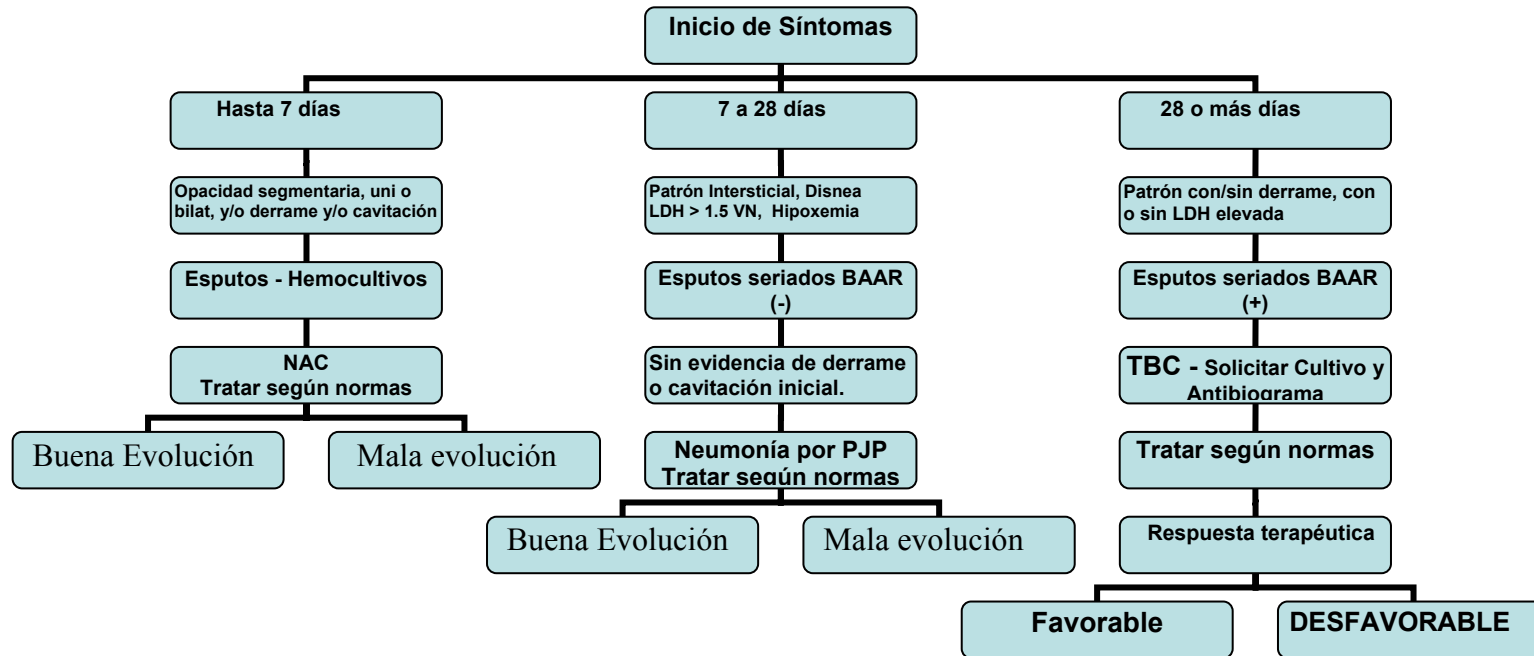
-la tuberculosis con resistencia extensa (**XRD**) se define como aquella forma que, además de ser resistente a isoniazida y

rifampicina, lo es también al menos a un aminoglucósido y una fluorquinolona. Se trata de un escenario extremadamente preocupante por el riesgo de extensión y transmisión de cepas con muy difícil tratamiento, si lo hubiere, que deberá ser patrimonio de los especialistas.



HOSPITAL GRAL. DE AGUDOS J.M. RAMOS MEJÍA COMITÉ DE SIDA

Algoritmo:





HOSPITAL GRAL. DE AGUDOS J.M. RAMOS MEJÍA COMITÉ DE SIDA

A-Opacidades Pulmonares de hasta 7 días de evolución de síntomas (Pretest clínico: NAC)

A- Con buena evolución, completar tratamiento.

B- Con evolución desfavorable, caben 2 alternativas diagnósticas:

1-NAC a gérmenes inusuales o resistentes.

2-No es una NAC, es un PJP o menos frecuentemente una TBC.

Plan: -TAC Tórax.

-Si hubiere derrame pleural, estudiar el mismo y como paso previo a BFC considerar biopsia pleural.

-Broncofibroscopía (BFC) con LBA. **Evaluar BTB.**

-Evaluar tratamiento para PJP.

B.I - Si persiste la mala evolución, sin ningún resultado en estudios previos, según la condición del paciente y la presencia o ausencia de otros focos accesibles para el muestreo se sugiere:

Plan:

B.I.a - Pacientes en condiciones estables: videotoracoscopía.

B.I.b - Pacientes que tienen contraindicación de videotoracoscopía: iniciar tratamiento empírico para TBC (con cobertura para MAI en casos con CD4 menores a 100 cél/mm³).

B-Opacidades Pulmonares de 7-28 días de evolución de síntomas (Pretest clínico: PJP)

A- Con evolución favorable, completar tratamiento.

B- Con evolución desfavorable (a pesar de dosis adecuada TMS y esteroides en tiempo y forma), unos 7 a 10 días de iniciado el tratamiento, caben 2 alternativas diagnósticas:

1. No es PJP.

2. Existe otra patología asociada, además del PJP.

Plan: -Broncofibroscopia con LBA y BTB. Además considerar PBH y PAMO (con cultivos para MAI y micosis profundas).

B.I - Si persiste la mala evolución sin diagnóstico en el directo de LBA, PAMO y PBH, de acuerdo a la condición del paciente se sugiere:

Plan:

B.I.a - Pacientes en condiciones estables: videotoracoscopía.

B.I.b -Pacientes que tienen contraindicación de videotoracoscopía: iniciar tratamiento empírico para TBC (con cobertura para MAI en casos con CD4 menores a 100 cél/mm³).



HOSPITAL GRAL. DE AGUDOS J.M. RAMOS MEJÍA COMITÉ DE SIDA

C-Opacidades Pulmonares que presentan 28 o más días de evolución de síntomas (Pretest clínico: TBC)

A- Con evolución favorable, completar tratamiento.

B- Con evolución desfavorable

B.I – BAAR (+) y sin historia previa de tratamiento antifímico que no responde a 14-28 días de RHZE administrado por TDO, caben las siguientes posibilidades.

1-Es una TBMDR.

2-Es una Micobacteria No Tuberculosis (MNT).

3-Es una bacteria ZN (+) no TBC/MNT (ver Kinyoun)

Plan: enviar 2 muestras de esputo de días diferentes al Instituto Malbrán para realizar PCR y tipificar la micobacteria.

B.I.a-Resultado PCR (+) se trata de TBC, mantener tratamiento antifímico y aguardar cultivo y sensibilidad a las drogas.

B.I.b-Resultado PCR (-) se trata de una MNT, iniciar tratamiento empírico según normas.

B.II- BAAR (+) y con historia previa de tratamiento antifímico que no responde a 14-28 días de RHZE administrado por TDO, caben las siguientes posibilidades.

1- Es una TBMDR.

2- Es una MNT.

3- Existe patología agregada. (pasar a plan B.III.a)

Plan: a la espera de resultados de cultivo y antibiograma, evaluar disponibilidad de drogas de segunda línea (al menos un aminoglucósido, una fluorquinolona y etionamida o cicloserina o PAS), a administrar antes de los 30 días del inicio a los efectos de evitar selección de cepas resistentes en el tratamiento inicial.

Ajustar a cada caso individual.

B.III- BAAR (-)

Plan: -Broncofibroscopia con LBA y BTB; PBH y PAMO (con cultivos para MAI y micosis profundas).

B.III.a- Si persiste la mala evolución, a los 14 días, sin diagnóstico en el directo de LBA, PAMO y PBH, se verá la condición del paciente:

Plan: B.III.a- Pacientes en condiciones: videotoracoscopia.

B.III.b-Pacientes que presenten contraindicación para realizar la videotoracoscopia: reevaluar.

HOSPITAL GRAL. DE AGUDOS J.M. RAMOS MEJÍA COMITÉ DE SIDA

Apéndice

Tabla 1: Infecciones Pulmonares según el Recuento de linfocitos CD4.

Valor de CD4	Tipo de infección
≥ 500	Neumonía bacteriana (40%): <i>S.pneumoniae</i> ; <i>P. aeruginosa</i> ; <i>H. influenza</i> ; <i>S. aureus</i> ; <i>R. equi</i> . (por orden de frecuencia). Tuberculosis pulmonar (5%). Micosis endémicas. Influenza.
200-500	Neumonía bacteriana recurrente. Neumonitis por Varicela. Influenza. Tuberculosis pulmonar.
100-200	<i>Pneumocystis jiroveci</i> (PJP)(35%). Histoplasmosis diseminada. Tuberculosis pulmonar.
≤ 100	Micobacterias atípicas. Citomegalovirus (CMV); Herpes Simple (HSV) Criptococosis; Aspergilosis, Cándida. PJP. Tuberculosis pulmonar (más frecuente)

Tabla 2: Esquemas antibióticos sugeridos en infecciones bacterianas en pacientes con función renal normal.

Antibiótico	Dosis y vía	Comentarios
Ampicilina/sulbactam	1.5 gr c/6 hs EV o 875 mg c/12 VO	En infecciones graves se puede duplicar la dosis por vía EV
Amoxicilina/clavulánico	1 gr. c/8 hs VO	Puede ocasionar diarreas
Ceftriaxona	1 gr. c/12-24 hs IM o EV	En infecciones graves se utiliza cada 12 hs
Levofloxacin	750 mg/día VO o EV	La solución para infusión viene de 500 mg
Claritromicina	500 mg c/12 hs VO o EV	Habitualmente vía oral.
Imipenem	500 mg c/6 hs EV	Sólo uso parenteral.

-De los antibióticos anteriores sólo ceftriaxona no requiere ajuste de dosis en pacientes con deterioro de la función renal. La dosis habitual es de 1 gr. /día, excepto en neumonías graves que se utiliza 2 gr. /día.

-Levofloxacin se encuentra disponible únicamente en envases de 500 mg para infusión EV. Los comprimidos son de 750 mg.

HOSPITAL GRAL. DE AGUDOS J.M. RAMOS MEJÍA COMITÉ DE SIDA

Tabla 3: esquemas sugeridos en infección por Pneumocystis jiroveci.

1° Elección	2° Elección	3° Elección
COTRIMOXAZOL (con dosis de trimetoprim 15 mg/Kg./día en 3 tomas) EV o VO Durante 21 días	Clindamicina 600 mg c/6hs EV o 300 mg c/ 6hs. VO + Primaquina 15 mg/día. VO Durante 21 días	Dapsona 100 mg/día VO + Trimetoprim 5mg/kg c/8 hs VO Durante 21 días

***Corticoides: según se mencionó en los casos con PO₂ < 70mmhg.**

Tabla 4: esquemas terapéuticos sugeridos en coinfectados TB/VIH.

Condición	Valores de CD4 (0-199)	Valores de CD4 >200
Primer tratamiento*	2 meses RHZE 7 meses RH Tomas diarias bajo TDO	2 meses RHZE 7 meses R3H3 bajo TDO
Retratamiento*	2 meses RHZE 7 meses RH Tomas diarias bajo TDO	2 meses RHZE 7 meses RH Tomas diarias bajo TDO

*En todos los casos solicitar cultivo y antibiograma en forma inicial y pasar a la fase de consolidación con evolución clínica favorable y/o antibiograma con gérmenes sensibles. Ante casos de resistencia sea esta única, múltiresistencia o TB extensamente resistente se debe realizar consulta al especialista.

Referencias: **R:** Rifampicina; **H:** Isoniazida; **Z:** Pirazinamida; **E:** Etambutol;
S: Estreptomicina; **TDO:** Tratamiento Directamente Observado.

Biopsias:

Las biopsias que se tomen durante la videotoracoscopia se enviarán a Anatomía Patológica y a estudios microbiológicos. Estos últimos serán variables y se ajustarán de acuerdo a cada caso particular. Básicamente serán:

- Directo y cultivo gérmenes comunes.
- Directo y cultivo micobacterias.
- Directo y cultivo de hongos.

Además en algunas situaciones se podrán tomar muestras de material para estudios moleculares (PCR).



HOSPITAL GRAL. DE AGUDOS J.M. RAMOS MEJÍA COMITÉ DE SIDA

Tabla 5: Hallazgos radiológicos más frecuentes en pacientes con VIH.

Tipo de Hallazgo	NAC	PJP	TBC	MAI	HIS	PAR	COC	ASP	CRI	NOC	SK	LIN	CMV
Consolidación	+++	+	+	+	+	-	-	-	++	++	++	-	-
Derrame Pleural	++	+/-	+++	+/-	+/-	-	+/-	+	++	+	++	+/-	-
Cavidades	++	-	+++	-	++	-	++	++	++	++	-	-	-
Nódulos	-	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	-	-
Adenopatías Hiliares	-	-	+++	++	++	-	++	-	++	-	+	++	-
Infiltrados Difusos reticulonodulillar	-	+++	++	-	++	-	+	-	-	+	+	-	++
Sin hallazgos	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+

Referencias:

- NAC:** Neumonía Aguda Comunitaria; **PJP:** Pneumocystis jiroveci; **TBC:** Tuberculosis.
- MAI:** Micobacterium avium complex; **HIS:** Histoplasmosis; **PAR:** Paracoccidioides.
- COC:** Coccidioides; **ASP:** Aspergilosis; **NOC:** Nocardiosis; **CRI:** Criptococosis.
- SK:** Sarcoma de Kaposi; **LIN:** Linfoma; **CMV:** Citomegalovirus.



HOSPITAL GRAL. DE AGUDOS J.M. RAMOS MEJÍA COMITÉ DE SIDA

Tabla 6: Valor del lavado broncoalveolar (LBA) y biopsia transbronquial (BTB) en pacientes con VIH.

	LBA	BTB	PUNCIONES/BIOPSIAS/CULTIVOS
NAC	Indicado en falla terapéutica temprana o tardía. Enviar muestras a cultivo/A.P.	No indicada.	La punción transtorácica actualmente no se utiliza, excepto en casos puntuales.
PJP	Alta sensibilidad con IFD anticuerpos monoclonales (95%).	S y E (90-100%) (considerar riesgo neumotórax)	Biopsia pulmonar: tiene un 95% de S (Sensibilidad) y E (Especificidad).
TBC	Al diagnóstico por baciloscopia le aporta un 10-15% más de rédito.	Aporta 25% de sensibilidad.	Punción biopsia hepática (PBH), médula ósea (PAMO) y ganglios (cultivos/Anat.Patológica); PCR LCR/ tejidos.
MAI	Requerimiento para cultivos positivos para diagnóstico MAI.	No indicada.	Hemocultivos (>90% positivos) con lo cual reemplaza a la PAMO
HIS	Sensibilidad: 60-80%.	Aporta 60% de rédito.	Hemocultivos (60-80%) y PAMO: 80-90 % de rédito. Biopsias de lesiones en piel y/o mucosas (70-90%).
PAR COC	Sensibilidad: 40%. Hallazgo de fistulas broncopleurales.	No indicada.	Biopsia de lesiones en piel y/o mucosas, PAMO, pulmón (cultivo/Anat. Patol.); Serologías (ID, CIE).
ASP	Hallazgo del agente: 50-70%; evidencia de invasión.	Sensibilidad baja: 20%.	Biopsia de tejido (Cultivo/Anat. Patológica). Riesgo de sangrado en biopsia.
CRI	Útil para cultivo y/o detección de Ag en el LBA ($\geq 1:8$: alto VPP)	Aporta 75% de rédito.	Antigenemia o Antigenorraquia (Látex + Títulos por aglutinación). Cultivos en sangre y LCR.
NOC	Realizar técnicas: Gram, Kinyoun; BAAR y cultivo.	No indicada.	Cultivos en sangre, médula ósea, abscesos, ganglio, LCR.
SK	Endoscopia: lesiones mamelonadas muy friables y sangrantes.	Rédito bajo (20%), con riesgo de sangrado severo.	Biopsia de piel para diagnóstico.
LINF	Escasa utilidad.	Aporta un 60% de rédito.	Biopsia pulmonar: 75% de rédito diagnóstico. Citología en líquido pleural.
CMV	Células con CMV (cuerpos de inclusión en LBA (50% rédito)	No indicada.	Anatomía Patológica de Tejido pulmonar. Además: Agpp65, PCR de tejidos, Cultivo viral en tejido.



HOSPITAL GRAL. DE AGUDOS J.M. RAMOS MEJÍA COMITÉ DE SIDA

Bibliografía

1. Hull, Mark et al, Changing Global Epidemiology of Pulmonary Manifestations of HIV/AIDS, *Chest* 2008, 134: 1287-1298.
2. GESIDA, Tratamiento de las infecciones oportunistas en pacientes adultos y adolescentes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana en la era del tratamiento antiviral de gran actividad. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2008; 26(6):356-79.
3. Neumonía Adquirida en la Comunidad, Guía Práctica elaborada por un Comité Intersociedades, *Revista Medicina* (Buenos Aires) 2003; 63: 319-343.
4. Fernández-Lahera J, Fernández I, Álvarez-Sala R. Neumonía en el paciente inmunodeprimido. En: Mañas E, Pérez E, Jareño J. *Patología Respiratoria, Manual de Actuación*. Madrid: Ergón 2004: 201-13.
5. Tuberculosis y SIDA. En: Caminero JA. Guía de la Tuberculosis para Médicos Especialistas. París: Unión Internacional Contra la Tuberculosis para Médicos Especialistas 2003: 312- 27.
6. Sanford Guide, *HIV/AIDS Therapy*, 2009.
7. Benetucci, Jorge. SIDA y enfermedades asociadas; 3º edición, 2008;18: 377-382.
8. SADI. Recomendaciones sobre profilaxis y tratamiento de enfermedades oportunistas en pacientes con HIV. Actualizaciones años: 2006 y 2008.
9. White DA, Stover DE. Pulmonary complications of HIV Infection. En: Smith Donley S (editores). *Clinics in Chest Medicine*. W B Saunders Company, New York, 1996.
10. Broder S, Merignan TC, Bolognesi D. *Text book of AIDS Medicine*. Wilkins & Wilkins (editors), Baltimore, 1994.
11. NIH/CDC/HIVMA/ IDSA. Guidelines for Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV-Infected Adults and Adolescents, *MMWR* april 10 2009/ 58(RR04): 1-198..
12. Corti M, Palmero D, et al Respiratory infections in immunocompromised patients. *Curr Opin Pul Med* 2009;15: 209-217.



HOSPITAL GRAL. DE AGUDOS J.M. RAMOS MEJÍA COMITÉ DE SIDA

Autores:

González Claudio; Bruguera José María; Losso Marcelo Horacio en representación del Comité de SIDA y miembros del equipo de consenso.

Comité de SIDA:

Dr. Javier Toibaro, Dra. Viviana Ybarra, Enf. Juan Ebenstejin, Dr. Alejandro Hakim, Dra. Irene Foradori, Lic. Liliana León, Farm. María Inés Morales, Dr. Eduardo Marini.

Equipo de Consenso:

Dr. César Sáenz, Dr. Rubén Valiente, Dr. Santiago Ilutovich, Dr. Héctor Damis, Dra. María del Carmen Binda, Dr. Adrián Gold.