

# **Complicaciones oportunistas según nivel de inmunidad en infección por VIH**

Octubre 2007

SMU

Prof. Adj. Dra. Mariela Breijo

# RELACIONADAS CON:

- **Deterioro de la inmunidad celular** (hongos, virus, micobacterias, salmonella) son las más frecuentes
- **Deterioro de la inmunidad humoral** (gérmenes capsulados). Menos frecuentes
- **Neutropenia** causada por determinados medicamentos (bacilos gram negativos)
- **Hospitalización** (bacilos gram negativos y estafilococo)
- **Comportamientos de riesgo: UDIV**

# Enfermedades marcadoras estadio SIDA

- Neumonía por *Pneumocystis jiroveci(carinii)*
- Neumonía bacteriana recurrente
- TBC pulmonar o extrapulmonar
- Toxoplasmosis
- Criptococosis, histoplasmosis y coccidioidomicosis extrapulmonares
- Demencia asociada a VIH
- Leucoencefalopatía multifocal progresiva
- Candidiasis esofágica o pulmonar
- Diarrea por *isospora belli* o *criptosporidium*
- Caquexia asociada a VIH
- Sarcoma de Kaposi
- Linfoma inmunoblástico o primario del SNC
- Cáncer cérvico-uterino invasivo
- Sepsis recurrente por *Salmonella* no tifoidea
- Infección diseminada por micobacteria no tuberculosa
- Infección por CMV en cualquier órgano menos hígado bazo o ganglios
- Herpes simple afectando bronquios pulmones o esófago

# Complicaciones oportunistas más frecuentes

La mayoría son infecciosas:

- Infecciones respiratorias
- Infecciones SNC
- Infecciones digestivas

**Etiología:** bacterianas, micóticas, virales o parasitarias

Según el grado de inmunosupresión predominan unas u otras

- La mayoría de las complicaciones oportunistas aparecen con MENOS de **200 LCD4/mm<sup>3</sup>**:

Toxoplasmosis encefálica

Neumonía a *P.jiroveci*

otros

- Menos de **50 CD4** aumenta el riesgo de:
  - micobacteriosis diseminada, micosis profundas**
- La **TBC y las infecciones bacterianas inespecíficas** pueden verse también en etapas más precoces de la enfermedad

# **MANIFESTACIONES RESPIRATORIAS EN LA INFECCIÓN POR VIH**

Octubre 2007

SMU

# MANIFESTACIONES RESPIRATORIAS EN LA INFECCIÓN POR VIH

- La mayoría corresponde a infecciones
- Infecciones pulmonares- 1ra. causa de ingreso hospitalario
- Criterio de SIDA
  - Neumonía bacteriana recurrente
  - TBC
  - Neumonía a *Pneumocystis jirovecii*(*carinii*)
- Neumonía bacteriana
  - + frecuente que en la población general
  - Bacteriémica
  - neumococo (el más frecuente)

# MANIFESTACIONES RESPIRATORIAS EN LA INFECCIÓN POR VIH

## Etiologías más frecuentes

### ■ Infecciosas

#### ■ Bacterianas

- *Streptococcus pneumoniae*
- *Haemophilus influenzae*
- *Mycobacterium tuberculosis*
- *Staphylococcus aureus*
- *Pseudomonas aureginosa*
- *Mycobacterium avium*
- *Rhodococcus equi*

#### ■ Virales

#### ■ Hongos

*Cryptococcus*

*Aspergillus*

*Pneumocystis jiroveci*

### ■ Neoplásicas

- Sarcoma de Kaposi
- Linfoma no Hodgkin

### ■ Otros

- Neumonía intersticial linfoide

# MANIFESTACIONES RESPIRATORIAS EN LA INFECCIÓN POR VIH

## TUBERCULOSIS

- Infección VIH- principal factor de riesgo de desarrollo de TBC activa
- La frecuencia de TBC aumenta con la mayor incidencia de infección por VIH

- En cualquier período de la infección por VIH. Riesgo aumentado con niveles de LCD4 < 500/mm<sup>3</sup>
- Mayor frecuencia de localizaciones extrapulmonares
- **Forma de presentación-Situación inmunológica**
  - **CD4 > 500/mm<sup>3</sup>** - Presentación igual
  - **CD4 < 300-400/mm<sup>3</sup>** - Formas extrapulmonares y diseminadas
  - **CD4 < 200/mm<sup>3</sup>** - Fiebre/SFP

# Manifestaciones respiratorias en la infección por VIH

## **Pneumocistosis pulmonar**

- Prevalencia actual: 16%
- Importante índice en el diagnóstico de SIDA.
- Causada por un patógeno actualmente considerado un hongo: *Pneumocystis carinii*, agente que se aloja principalmente los alvéolos pulmonares. Permanece latente reactivándose cuando hay severa inmunodepresión.

# MANIFESTACIONES RESPIRATORIAS EN LA INFECCIÓN POR VIH

## Infección por *Pneumocystis carinii*

- En 90%- pacientes con  $CD4 < 250/mm^3$
- Clínica:
  - **Tos seca**
  - **Disnea progresiva**
  - **Fiebre (1- 4 sem.)**
- Hipoxemia
- Rx Torax: infiltrado intersticial bilateral
- LBA por FBC: 90% sensibilidad

## TRATAMIENTO

- ✓ **Oxigenoterapia**
- ✓ **TMP-SMX**
- ✓ **Corticoides**

# **Manifestaciones neurológicas en la infección por VIH**

**Octubre 2007**

**SMU**

# MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS EN LA INFECCIÓN POR VIH

## Importancia del tema

- Frecuencia
- 40-50% afectación neurológica-SIDA
- Diagnóstico precoz-Potencialmente tratables
- Primera manifestación
- Uso de AZT: ↓frecuencia
- Profilaxis con TMP-SMX: ↓Toxoplasmosis

# MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS EN LA INFECCIÓN POR VIH

## Clasificación patogénica y cronológica

### ■ Fase precoz e intermedia de la infección por VIH

- *Primoinfección por VIH*
  - Encefalitis aguda
  - Meningitis aguda
  - Mielitis aguda
- *Enfermedad autoinmune*
  - Neuropatías desmielinizantes aguda y crónica
  - Leucoencefalopatía recurrente

### ■ Fase avanzada de la infección por VIH

- *Inmunosupresión: Infecciones y neoplasias*
  - Toxoplasmosis cerebral
  - Linfoma primario de SNC
  - LMP
  - CMV
  - Meningitis a criptococo y BK
- *Causadas por el VIH*
  - Complejo Demencia –SIDA
  - Neuropatías por VIH
  - Miopatía por VIH
- *Patologías secundarias*
  - Encef. Tóxico-metab.
  - Neuropatías por ARV
  - Miopatía por Zidovudine

# MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS EN LA INFECCIÓN POR VIH

## Clínica

- Convulsiones
- Hipertensión intracraneana
- S. meníngeo
- Alteraciones de conciencia
- Signos focales
- Con o sin fiebre

# MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS EN LA INFECCIÓN POR VIH

**Lesiones focales múltiples: la causa más frecuente es**

## **Toxoplasmosis:**

- **Reactivación de infección latente**
- ✓ **TAC: lesión hipodensa con edema y efecto de masa y realce postcontraste**
- ✓ **TRATAMIENTO:**  
**Pirimetamina + Sulfadiazina + Folinato**
- **Profilaxis 2ria.**

# Abcesos encefálicos múltiples (1)



# MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS EN LA INFECCIÓN POR VIH

## MENINGITIS

- En la primoinfección- en general asintomáticas
- Oportunistas
  - **Criptococosis < 50 CD4**
  - **TBC**
- Ambas clínicamente similares
- Evolución subaguda
- Con o sin compromiso de conciencia
- Compromiso focal por vasculitis o granuloma

### LCR

Pleocitosis linfocitaria  
Proteínas ↑  
Glucosa ↓

Tinta china 75 %  
Ag Criptoc. 90-100%

Determinación de ADA  
Z-N 20 % Sensibilidad  
PCR para TBC

# **Manifestaciones digestivas en la infección por VHI**

Octubre 2007

SMU

# MANIFESTACIONES DIGESTIVAS EN LA INFECCIÓN POR VIH

## Diarrea

- Síntoma frecuente- 30-90%
- 1er. síntoma de la infección- 14-18%
- Ocasiona deterioro del estado general
- Riesgo -depende del grado de inmunodeficiencia
- Poca respuesta al tratamiento
- Etiología: infecciosa
  - no infecciosa
  - idiopática

# MANIFESTACIONES DIGESTIVAS EN LA INFECCIÓN POR VIH

## Diarrea

- Aguda- < 2 semanas
- Crónica
- Pérdida de peso/ Desnutrición
- Infección VIH :

**Fase temprana → D. autolimitada**

**Fase intermedia → D. Idiopática**

**Fase tardía → Afecciones oportunistas**

# MANIFESTACIONES DIGESTIVAS EN LA INFECCIÓN POR VIH

- **Diarrea no infecciosas**
  - Tumorales
    - Sarcoma de Kaposi
    - Linfomas
  - Intolerancia a la lactosa
  - Uso de ATB - Disbacteriosis

# MANIFESTACIONES DIGESTIVAS EN LA INFECCIÓN POR VIH

## Diarrea infecciosa

### PARASITOSIS

- *Criptosporidium*
- *Isospora belli*
- *Microsporidium*
- *Ciclospora*
- *Giardia lamblia*
- *Strongiloides*
- *Blastocystis hominis*

### VIROSIS

- *CMV*
- *HSV*
- *Adenovirus*
- *Picobirnavirus*
- *Astrovirus*
- *Rotavirus*

# MANIFESTACIONES DIGESTIVAS EN LA INFECCIÓN POR VIH

## Diarrea infecciosa

### BACTERIANAS

- ❖ *Salmonella* sp
- ❖ *Shigella* sp
- ❖ *Campylobacter*
- ❖ *Clostridium difficile*
- ❖ *Escherichia coli*
- ❖ MICOBACTERIAS
  - ❖ MAI
  - ❖ *Mycobacterium tuberculosis*

### MICOSIS

- *Histoplasma capsulatum*
- *Candida* sp.

# MANIFESTACIONES DIGESTIVAS EN LA INFECCIÓN POR VIH

## Diarrea idiopática

- 20-50 % de las diarreas no se aislan patógenos
- Desnutrición
- Enteropatía asociada al SIDA

# Profilaxis

- Mejorar el nivel inmunitario deteriorado por la infección VIH: **antirretrovirales**
- **Medidas higiénico-dietéticas**
- **Quimioprofilaxis**: dirigida a prevenir las complicaciones con riesgo vital
- **Vacunas**
- **Reducir factores de riesgo**

# Quimioprofilaxis

- **Primaria:** Paciente asintomático

Menos de 200 LCD4: **TMP STX** Pneumocistosis  
Toxoplasmosis

Menos de 50 LCD4 considerar :

**Fluconazol:** criptococo

**Azitromicina:** MAI

**Isoniacida:** TBC

- **Secundaria** :paciente que ya tuvo la complicación oportunista.  
Para evitar recaída