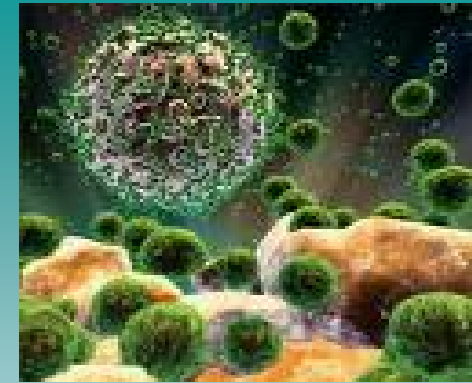
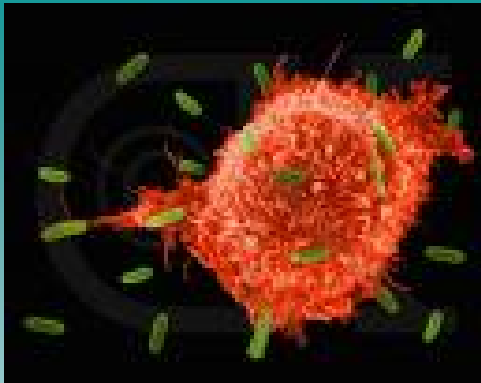




CONSORCI  
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARI  
VALÈNCIA

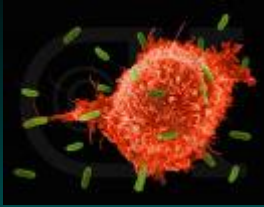


# *PROTOCOLO PREANESTESIA ENFERMEDADES AUTOINMUNES Y DÉFICITS INMUNITARIOS*



*30 Septiembre 2008*

**M<sup>a</sup> Dolores Latorre Molano**  
**Lucrecia M<sup>a</sup> Blasco González**



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## CLASIFICACIÓN

### 1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

### ENF. AUTOINMUNES SISTÉMICAS:

- Artritis Reumatoide
- LES/Sd. Antifosfolípido
- PTI
- Esclerodermia/Dermatopolimiositis
- Espondilitis Anquilopoyética
- Anemia hemolítica autoinmune
- Sd. Sjögren
- Esclerosis múltiple/Miastenia
- Vasculitis Autoinmunes

### ENF. AUTOINMUNES ÓRGANO ESPECÍFICAS:

- DMIN
- Tiroiditis
- Enfd. De Addison
- Crohn, gastritis atrófica, colitis ulcerosa
- Hepatitis
- Miastemia gravis/EM
- Good-Pasture
- Pénfigo/Dermatitis herpetiforme

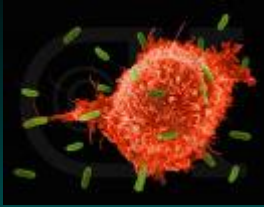
### DÉFICITS INMUNITARIOS:

#### 1. Congénitos:

- Agammaglob. Ligada al X
- Inmunodef. Variable común
- Deficiencias selectivas de Acs
- Inmunodef. Combinada grave
- Sd. Wiskott-Aldrich
- Ataxia-telangiectasia
- Sd. Hiper-IgE
- Enfds. Granulomatosas Cr.
- Anomalía Di-George
- Candidiasis mucocutánea cr.

#### 2. Adquiridos:

- VIH/SIDA
- Corticoides/Inmunosupresores
- Leucopenias
- Trasplantes



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

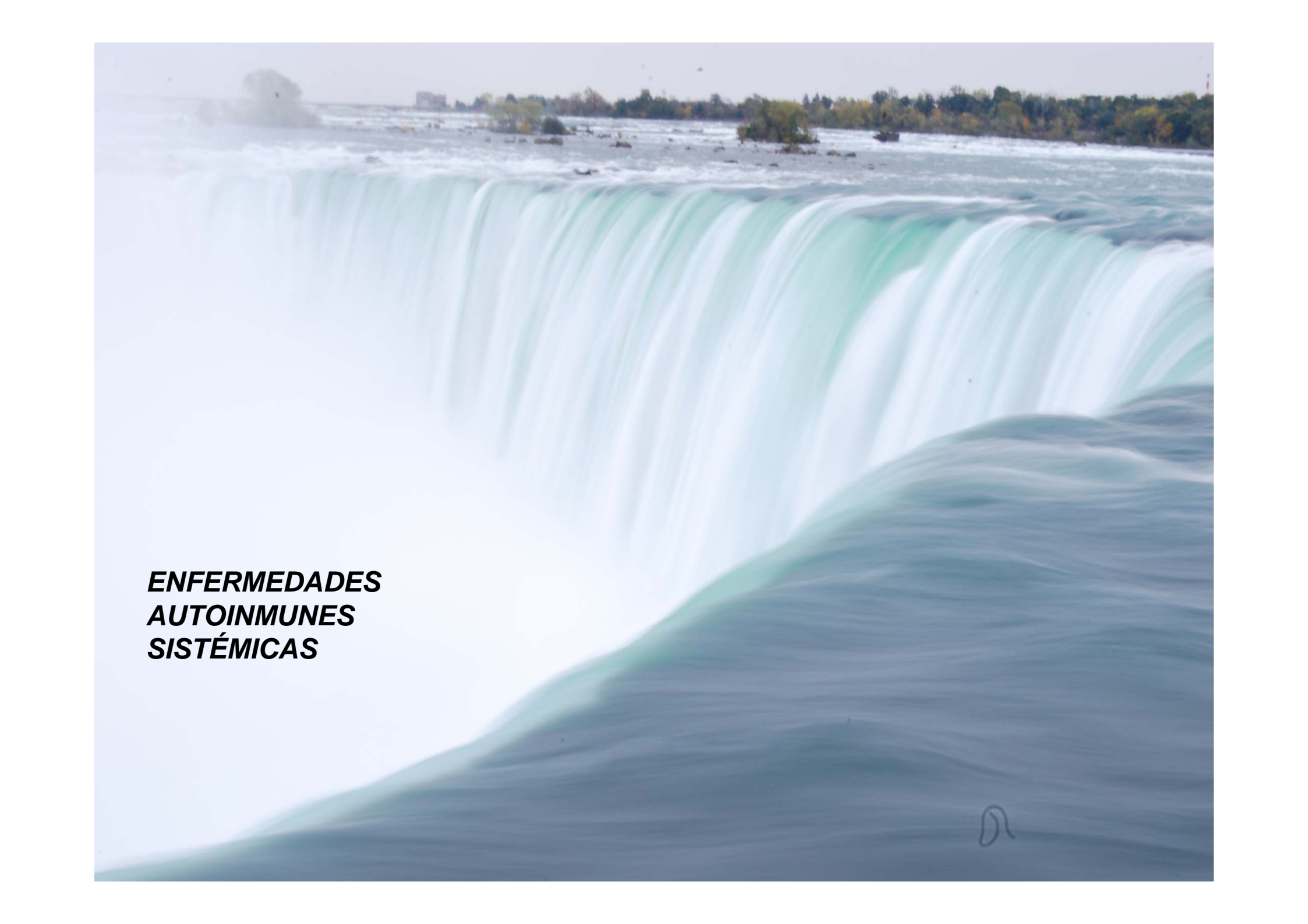
5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

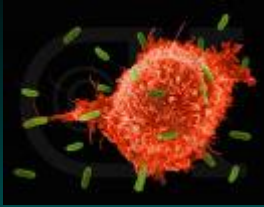


IMPORTANTE  
REPERCUSIÓN  
ANESTÉSICA



***ENFERMEDADES  
AUTOINMUNES  
SISTÉMICAS***

0



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## I-1: ARTRITIS REUMATOIDE



1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

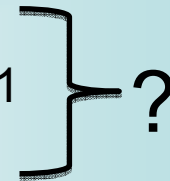
5.- Déficits inmunitarios congénitos

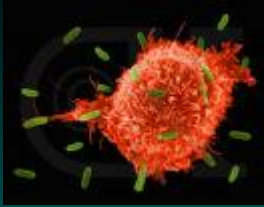
6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

### GENERALIDADES:

- Etiología:
  - facts. ambientales → tabaco
  - facts. Genéticos → HLA-DR4 y HLA-DR1
  - facts. Inmunol. → Fc de Ig G
- Epidem: mujeres en edad fértil
- Patogenia: Ic → Inflamación artic. → Destrucción
- Clínica:
  - Articular: Poliartrosis inflamatoria, destructiva, simétrica y bilateral.  
Pies, manos, tobillos, rodillas, muñecas y codos.
  - Sistémica
- Tratamiento: **AINES + CORTICOIDES + INMUNOSUPR.**





# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## VALORACIÓN PREANESTÉSICA AR:

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

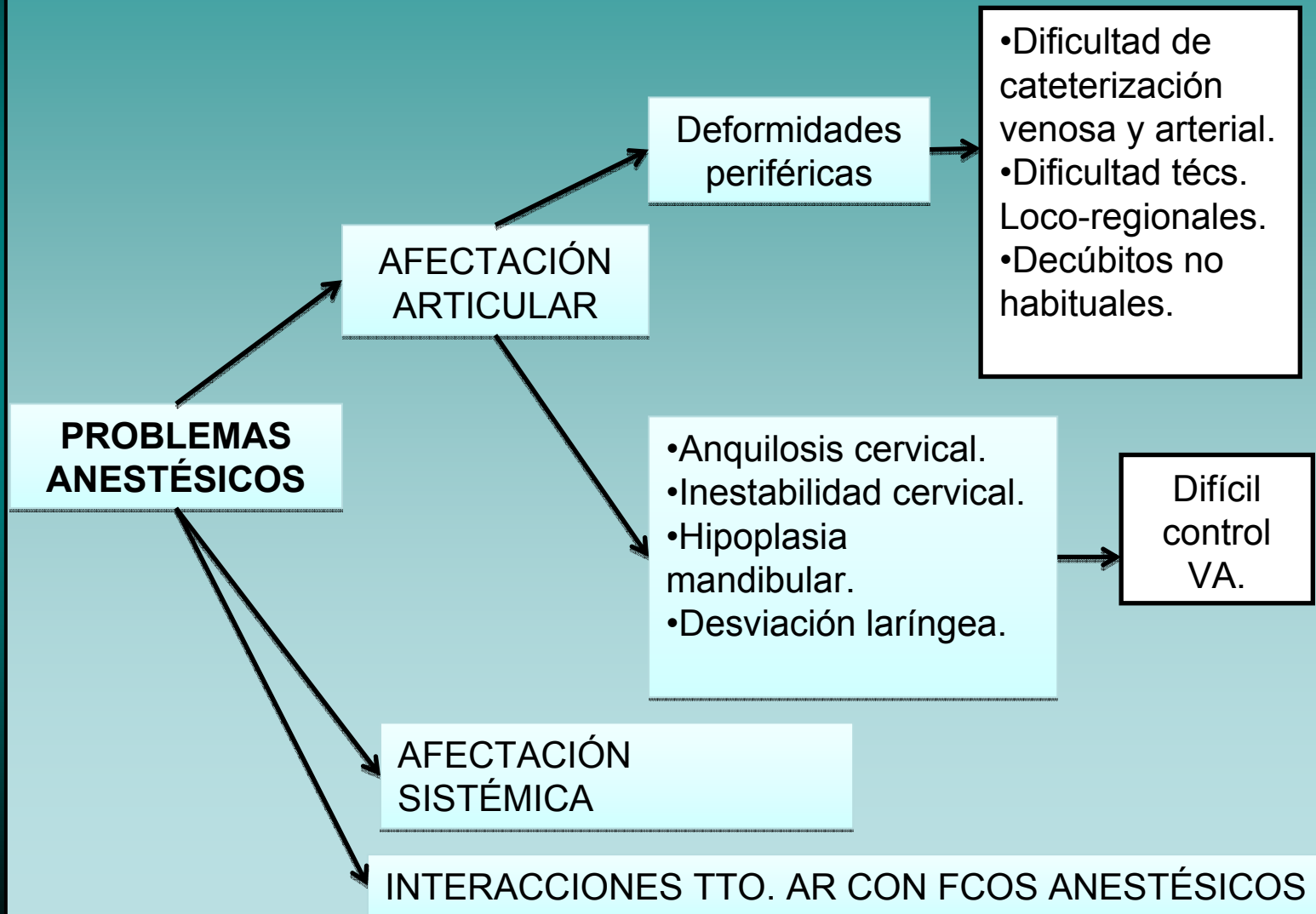
3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

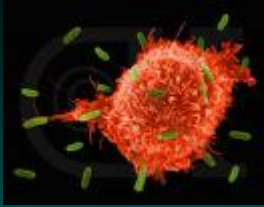
4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía





## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### VALORACIÓN PREANESTÉSICA AR: DIFÍCIL CONTROL VÍA AÉREA

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

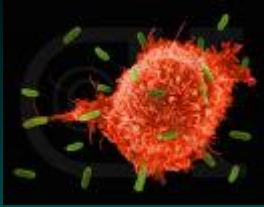
7.- Bibliografía

#### • INESTABILIDAD CERVICAL POR SUBLUXACIÓN ATLO-AXOIDEA:

- **Anterior:** Flexión C1-C2 → compresión medular por odontoides.  
POSIBLE LARINGOSCOPIA DIRECTA
- **Posterior:** Extensión C1-C2 → compresión medular por atlas.  
**CONTRAINDICADA LARINGOSCOPIA DIRECTA.**
- **Vertical:** flexión y extensión → compresión medular.  
**CONTRAINDICADA LARINGOSCOPIA DIRECTA.**
- **Lateral-Rotatoria:** lateralización o rotación → compresión medular, nv. Periférico y art. Vertebral.  
POSIBLE LARINGOSCOPIA DIRECTA DIFÍCIL TOSA.
- **Lux. Subaxoidea:** flexión y extensión imp. → compresión medular.  
LARINGOSCOPIA DIRECTA SOLO EN POSICIÓN NEUTRA.

• **HIPOPLASIA / DEFORMIDAD TEMPORO-MANDIBULAR:**  
LIMITACIÓN APERTURA BUCAL

• **DEFORMIDAD CRICO-ARITENOIDEA:**  
ESTENOSIS GLÓTICA



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### ACTITUD PREANESTÉSICA AR

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

European Journal of  
Anaesthesiology

EJA

*Disease activity in rheumatoid arthritis as a predictor of difficult intubation.*

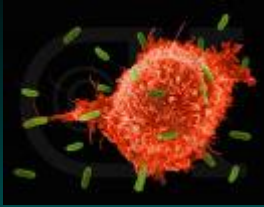
B. Cagla.

European Journal of Anaesthesiology, 2008; 25:800-804

No sólo hay que esperar dificultad en manejo de la vía aérea en aquellos pacientes con una enfermedad de larga evolución y con nódulos reumatoideos presentes, sino que el anestesiólogo debe estar alerta incluso en **estadios iniciales** ó en **fase de inactividad** de la artritis reumatoide, tras comparar variables como la escala de actividad de la enfermedad y predictores de vía aérea difícil como Mallampati, distancia tiromentoniana, esternal, etc...

Intubación con fibrobroncoscopio está recomendada





# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## VALORACIÓN PREANESTÉSICA AR:

### AFECCIÓN SISTÉMICA

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

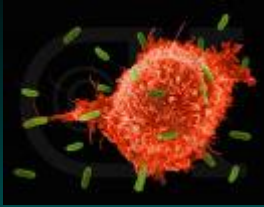
4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

VASCULAR	Isquemia cerebral, cardiaca, gastrointestinal
NEUROLÓGICO	Neuropatías por compresión Mielopatía compresiva Mononeuritis múltiple
PULMONAR	Derrame pleural Fibrosis pulmonar difusa Restricción por articulación condrocostal
RENAL y HEPÁTICA	Fibrosis Amiloidosis Hipoalbuminemia <b>Bacteriuria y piuria</b>
CARDIOVASCULAR	Pericarditis Miocarditis IAM Granulomas Fibrosis valvular Aortitis
HEMATOLÓGICO	Anemia por hemodilución Trombocitosis Neutrofilia



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## ARTRITIS REUMATOIDE

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

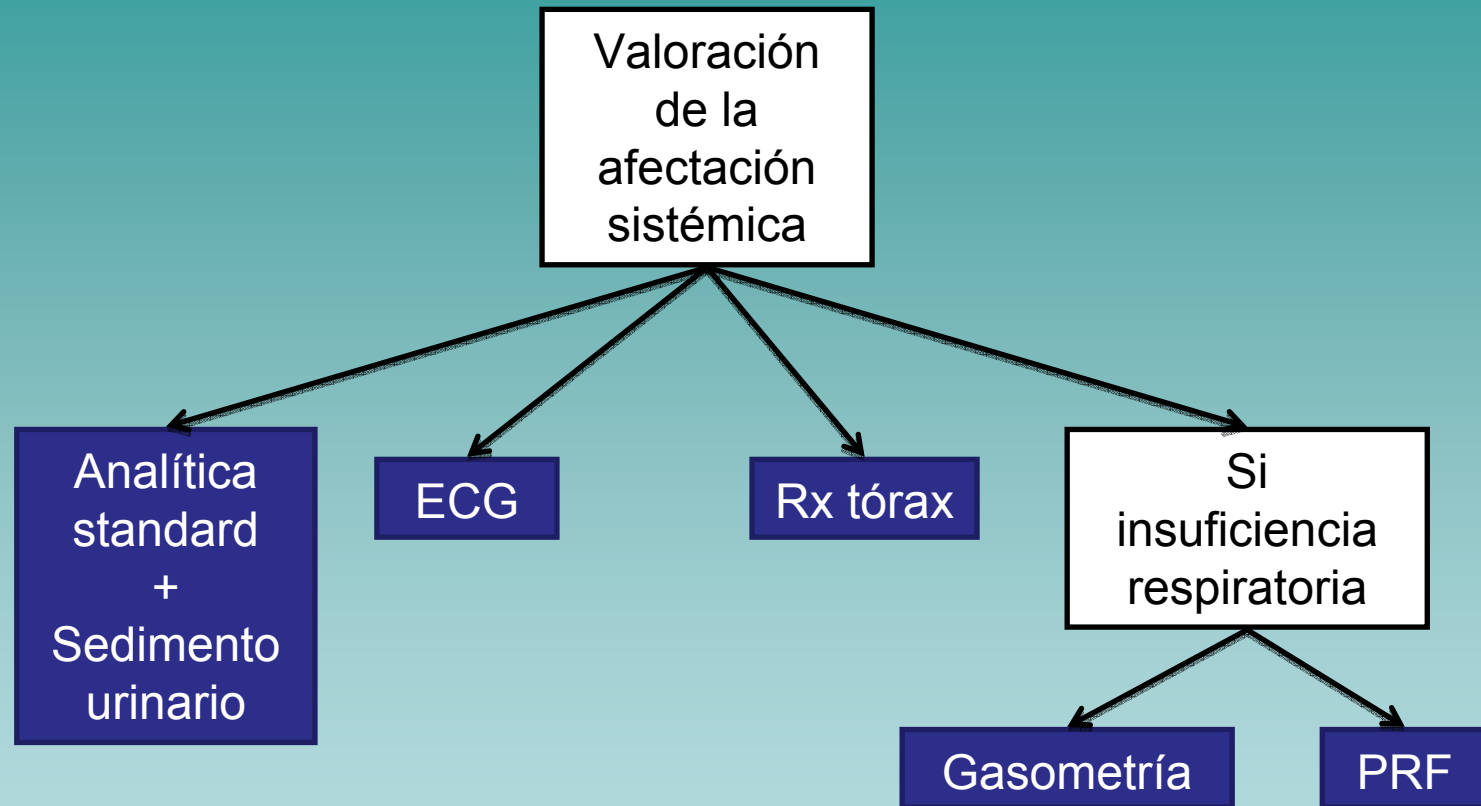
3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

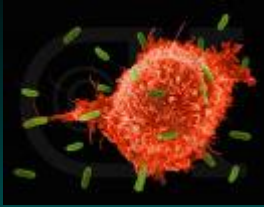
4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquirido

7.- Bibliografía





## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### VALORACIÓN PREANESTÉSICA AR: EFECTOS E INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

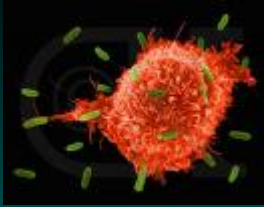
4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

FÁRMACOS	EFFECTOS SECUNDARIOS	PREOPERATORIO
AINES	-Intolerancia gastrointest. -Disfunción renal/hepática. -Trombocitopenia.	Suspender 5 T ½ h 1 sem si neuro/ojos.
INHIBS COX2	-Menor intolerancia GI. -Disfunción renal/hepática. -¿Actividad protrombótica?	No necesario suspenderlos.
CORTICOIDES	(Ver ID corticoidea)	
ANTIMALÁRICOS	-Miopatía. -Retinopatía.	No necesario suspenderlos.
INMUNOSUPRES.	(Ver ID por inmunosupresión farmacológica)	



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### I-2 LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

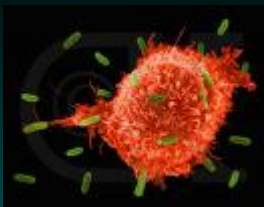
5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

#### •GENERALIDADES:

- Etiología: - facts. Ambientales: estrés, infec., horms.,... } ?  
- facts. Genéticos: gen RUNX-1
- Epidem.: Mujeres en edad fértil.
- Patogenia: AutoAcs:- Icompl.
  - Acs. Anticardiolipina
  - Acs. Anticoagulante lúpico
- Tratamiento: **CORTICOIDES + ANTIPALÚDICOS + I.DEP.**



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

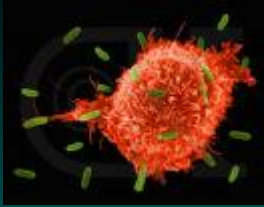
4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

<b>VASCULAR</b>	Fenómeno de Raynaud
<b>PIEL/MUSCULOES QUELÉTICO</b>	Úlceras en mucosas <b>Dificultad IOT: afectación ATM</b>
<b>HEMATOLÓGICAS</b>	Anemia, leucopenia, trombopenia <b>Déficit de factores: II, VIII, IX, XI, XII, XIII</b> <b>Sínd antifosfolípido</b>
<b>PULMONAR</b>	Afectación laríngea por úlceras Artritis cricoaritenoides Parálisis del recurrente Neumonitis, derrame pleural, HTP, embolismo pulmonar
<b>RENAL</b>	Insuficiencia renal HTA Glomerulonefritis: sind nefrótico
<b>CARDIOVASCULAR</b>	Pericarditis (derrame en 60%) Insuficiencia cardiaca congestiva Miocarditis Endocarditis de Libman-Sacks: v. aórtica y mitral
<b>HEPÁTICO</b>	Hepatitis
<b>NEUROLÓGICO</b>	Neuropatía periférica Convulsiones Psicosis



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## MANEJO PREANESTÉSICO en el LES:

### 1.- Introducción

### 2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

### 3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

### 4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

### 5.- Déficits inmunitarios congénitos

### 6.- Déficits inmunitarios adquiridos

### 7.- Bibliografía

## 1. Dificultad manejo VA → Ver AR

## 2. Afectación sistémica:

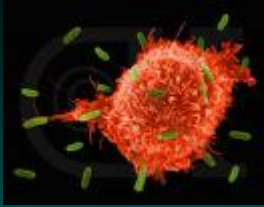
- **Anamnesis** cuidadosa por aparatos: descartar procesos infecciosos.
- **Analítica sangre:** electrolitos sistémicos, función renal y hepática, coagulación.
- **RX TX**
- **ECG**
- Sedimento urinario 24h: determinación función renal.  
→ Según resultados solicitud de PC e IC convenientes

## 3.- Interacciones farmacológicas:

- Tto LES → Ver AR
- Si Tto Agg o ACO → Ver Sd. Antifosfolípido

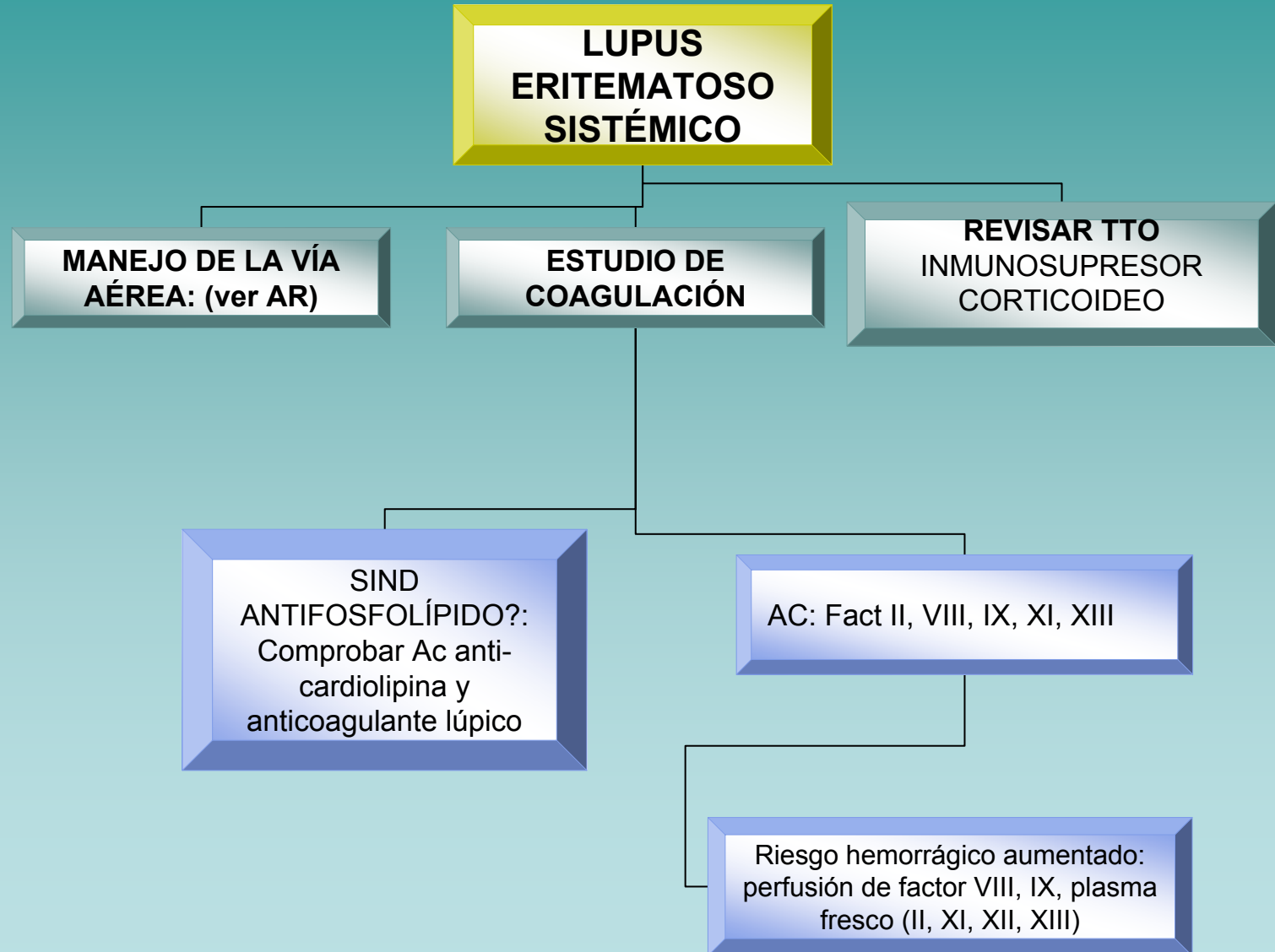
## 4.- Integridad de la coagulación por:

- Sd. Antifosfolípido asociado
- Acs. Frente facts. de la coagulación → solicitud pre-op De facts. VIII y IX o plasma fresco



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## MANEJO PREANESTÉSICO en el LES:



1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

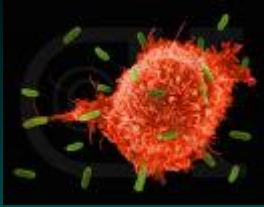
3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficit inmunitarios

## I-3 SÍNDROME ANTIFOSFOLÍPIDO

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficit inmunitarios congénitos

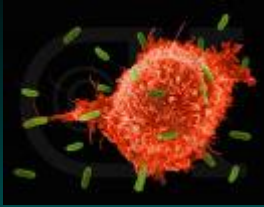
6.- Déficit inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

### • GENERALIDADES:

- Etiología: - facts. Ambientales } ?  
- facts. Genéticos
- Epidem: mujeres en edad fértil
- Patog.: - AutoAcs. Antifosfolípidos de las mbras. celulares  
- Ig G e Ig M frente antitrombinasa → trombosis
- Clínica: - trombosis venosas y arteriales.  
- plaquetopenia  
- complicaciones obstétricas  
- afect. Sistémica: valvulopatías, HTP, I.suprarrenal...
- Tto: - Prevención tromboembólica: Agg/ACO  
- Si trombopenia → corticoides





## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### VALORACIÓN PREANESTÉSICA

### SD. ANTIFOSFOLÍPIDO:

#### 1.- Introducción

#### 2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

#### 3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

#### 4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

#### 5.- Déficits inmunitarios congénitos

#### 6.- Déficits inmunitarios adquiridos

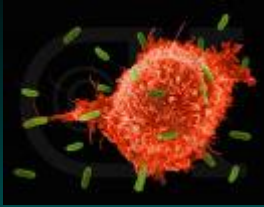
#### 7.- Bibliografía

#### 1. No diagnosticado pero ↑ sospecha:

- Determinación Acs. Anticardiolipina
- Estudio de la coagulación: TTPA, TP, Plaqs., Tpo de hgia.

#### 2. Paciente ya diagnosticado y con tratamiento:

- Estudio de la coagulación y ajuste de pauta Agg/ACO
- Valoración de afectación sistémica:
  - An. Sang: anemia, plaquetopenia, electrolitos, función renal...
  - RX Tx: ensanchamiento mediastínico, derram. Pleural...
  - ECG: trastornos conducción, desviación del eje...→Según resultados e HC valorar solicitud de otras PC e IC: (Ecocardiografía, hematología)
- Valoración tratamiento habitual: corticoides → Ver AR



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

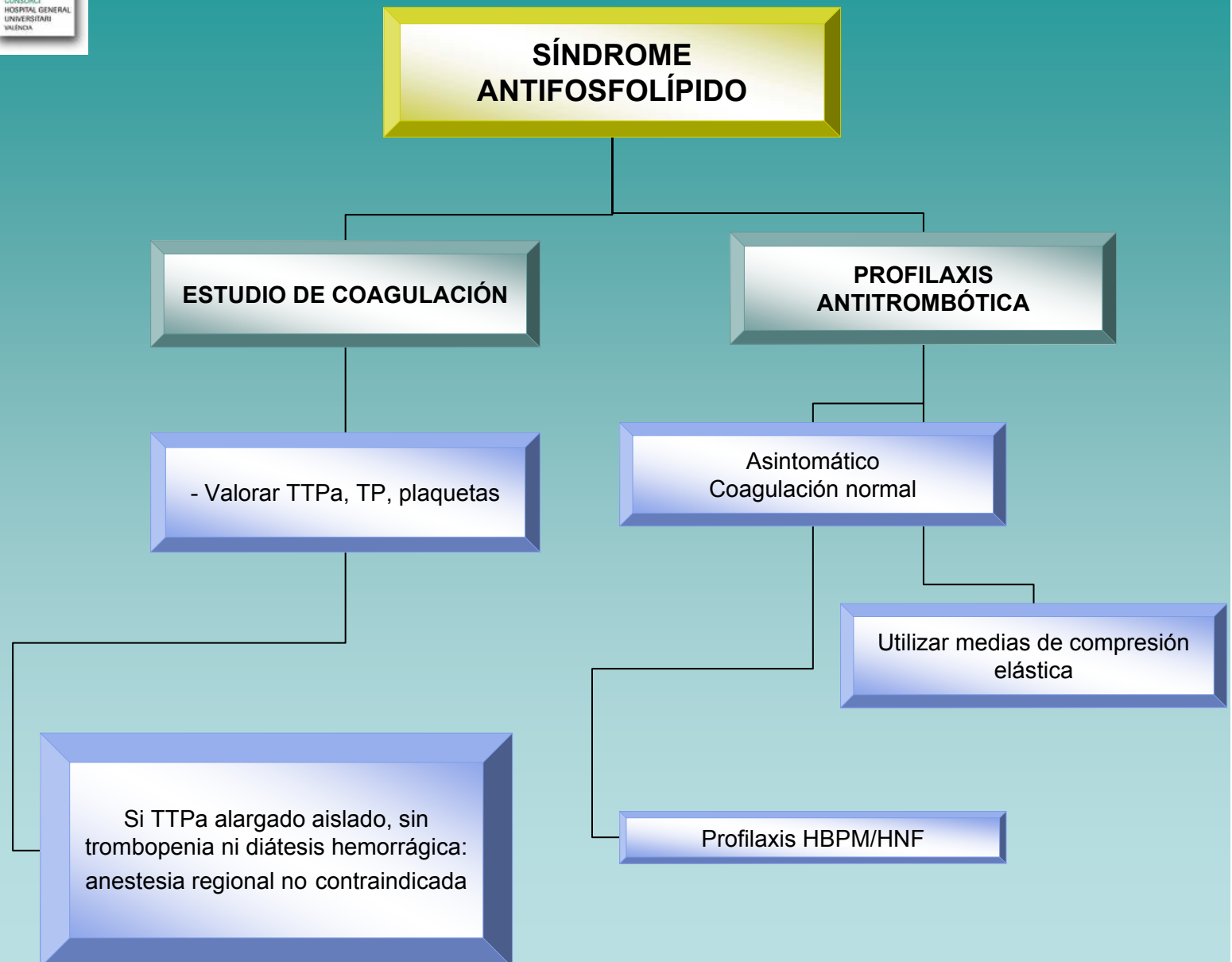
3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

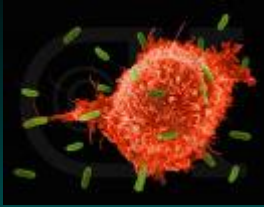
4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía





## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficit inmunitarios

### LES Y SD. ANTIFOSFOLÍPIDO EN LA PACIENTE OBSTÉTRICA:

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficit inmunitarios congénitos

6.- Déficit inmunitarios adquiridos

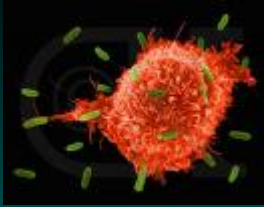
7.- Bibliografía

#### • Embarazada:

- ↑ Riesgo episodio agudo
- ↑ Riesgo complicaciones obstétricas: prematuridad, hemorragias, muerte fetal...
- Lupus neonatal

#### • Manejo preanestésico:

- **Mantener corticoides** a dosis bajas (↑ si brote).
- Vigilancia **HTA** (efecto secundario de corticoterapia).
- Estudio precoz durante el embarazo de:
  - ✓ **Acs. Anti-Ro:** ↑ riesgo lupus neonatal
  - ✓ **Coagulación:** anticoagulante lúpico/ Acs. Frente proteínas de la coagulación
  - ✓ Pruebas sanguíneas cruzadas



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficit inmunitarios

### I-4 PÚRPURA TROMBOCITOPÉNICA IDIOPÁTICA

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

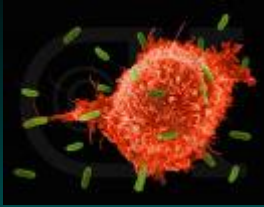
5.- Déficit inmunitarios congénitos

6.- Déficit inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

#### •GENERALIDADES:

- Etiología: - facts. Genéticos } ?  
- facts. Ambientales }
- Epidem.: mujeres en edad fértil
- Patog.: Ig 's antiplaquetarias → plaquetopenia → brotes hígicos
- Clínica: hemorragias cutáneo-mucosas
- Tto: CORTICOIDES, INMUNOGLOBULINAS, ESPLENECTOMÍA, TRASFUSIÓN PLAQS.



## **Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficit inmunitarios**

### VALORACIÓN PREANESTÉSICA en la PTI:

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- **Enfermedades autoinmunes sistémicas**

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficit inmunitarios congénitos

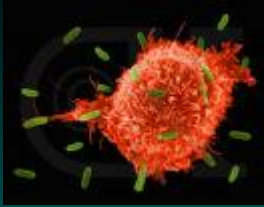
6.- Déficit inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

**1.- Anamnesis** específica sobre episodios hemorrágicos: sangrado gingival, flujo menstrual, melenas, hematoquecia, hemoptisis...

**2.- Analítica sanguínea:**

- Prequirúrgico habitual
- Pbas coagulación no siempre alteradas
- Plaquetopenia: si imp. Valorar transfusión prequirúrgica y realizar IC a hematología.



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### VALORACIÓN PREANESTÉSICA en la PTI:



1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

(Rev. Esp. Anestesiología y Reanimación. 2004; 51: 378-384)

ORIGINAL

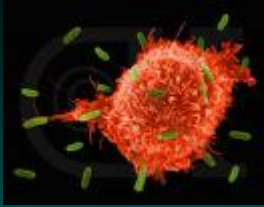
### Analgesia obstétrica en 28 partos de gestantes con púrpura trombocitopénica idiopática

I. Ramos<sup>\*.a</sup>, S. Pacreu<sup>\*.a</sup>, C. Fernández<sup>\*\*b</sup>, C. Gomar<sup>\*\*\*b</sup>

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. \*Hospital Mar-Esperanza de Barcelona. \*\*Hospital Clínico de Barcelona.

### ACTITUD PREANESTÉSICA EN OBSTETRICIA:

- Es posible realizar técnicas de anestesia / analgesia loco-regional sin mayor riesgo de complicaciones hemorrágicas hasta 70.000 plaqs/mm<sup>3</sup>
- Si <50.000 plaq/mm<sup>3</sup> → **Prednisona** VO 2-3 sem.
- Si fracaso corticoideo o ↑ dosis → **Inmunoglobulinas**
- Sólo si plaqs.<10.000/mm<sup>3</sup> **esplenectomía**
- Resto de ID **contraindicados** por teratogenia



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## I-5 ESCLERODERMIA

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

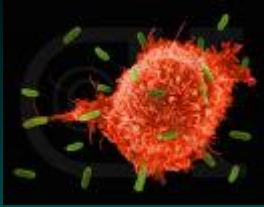
### •GENERALIDADES:

▪ Etiología: - facts. Ambientales } ?  
- facts. Genéticos }

▪ Epidem.: mujeres, edad fértil.

▪ Patog.: AutoAcs. → Depósitos fibrosos → localizados (piel)  
→ generalizados  
→ Alteraciones microvasculares.

▪ Tto: CORTICOIDES, INMUNOSUPRESORES.



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## ESCLERODERMIA

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

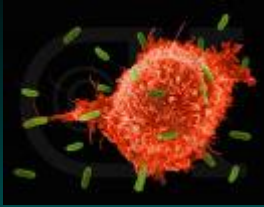
5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

<b>VASCULAR</b>	Fenómeno de Raynaud Hipotensión impte tras inducción Telangiectasias: sangrado en IOT
<b>PIEL Y MUSCULO ESQUELÉTICO</b>	Esclerodermia Artritis, contracturas en flexión <b>Dificultad IOT: afectación ATM</b>
<b>GASTROINTES-TINAL</b>	Riesgo elevado de <b>neumonitis por aspiración</b> Gastroparesia, reflujo Malabsorción, anemia
<b>PULMONAR</b> (Ppal comorbilidad)	Nuemonitis por aspiración Alveolitis, fibrosis 2/3 inf pulmón Patrón restrictivo, disminución de DLCO
<b>RENAL</b>	Insuficiencia renal HTA
<b>CARDIOVAS-CULAR</b>	Pericarditis Insuf cardiaca congestiva Miocardiopatía Hipertensión pulmonar, Cor pulmonale Bloqueo cardiaco, arritmias
<b>HEPÁTICO</b>	Cirrosis biliar primaria





# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## VALORACIÓN PREANESTÉSICA ESCLERODERMIA:

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

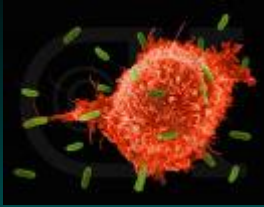
7.- Bibliografía

### 1. AFECTACIÓN CUTÁNEA:

- Engrosamiento piel peribucal
  - Reabsorción ósea mandibular
  - Engrosamiento cutáneo difuso → **Dificultad de acceso venoso y arterial (No radial)**
- } Dificultad apertura bucal } **Dificultad IOT**

### 2. AFECTACIÓN SISTÉMICA:

- Cardíaco: **ECG**, Si HTP → **Ecocardiografía**; Si alt. conducción → **IC cardiología**
- Pulmonar: **RX Tx** → Ntx, bullas, fibrosis.  
**PFR** → Patrón restrictivo.
- Gastrointestinales: profilaxis con **antiácidos** o anti-H2



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

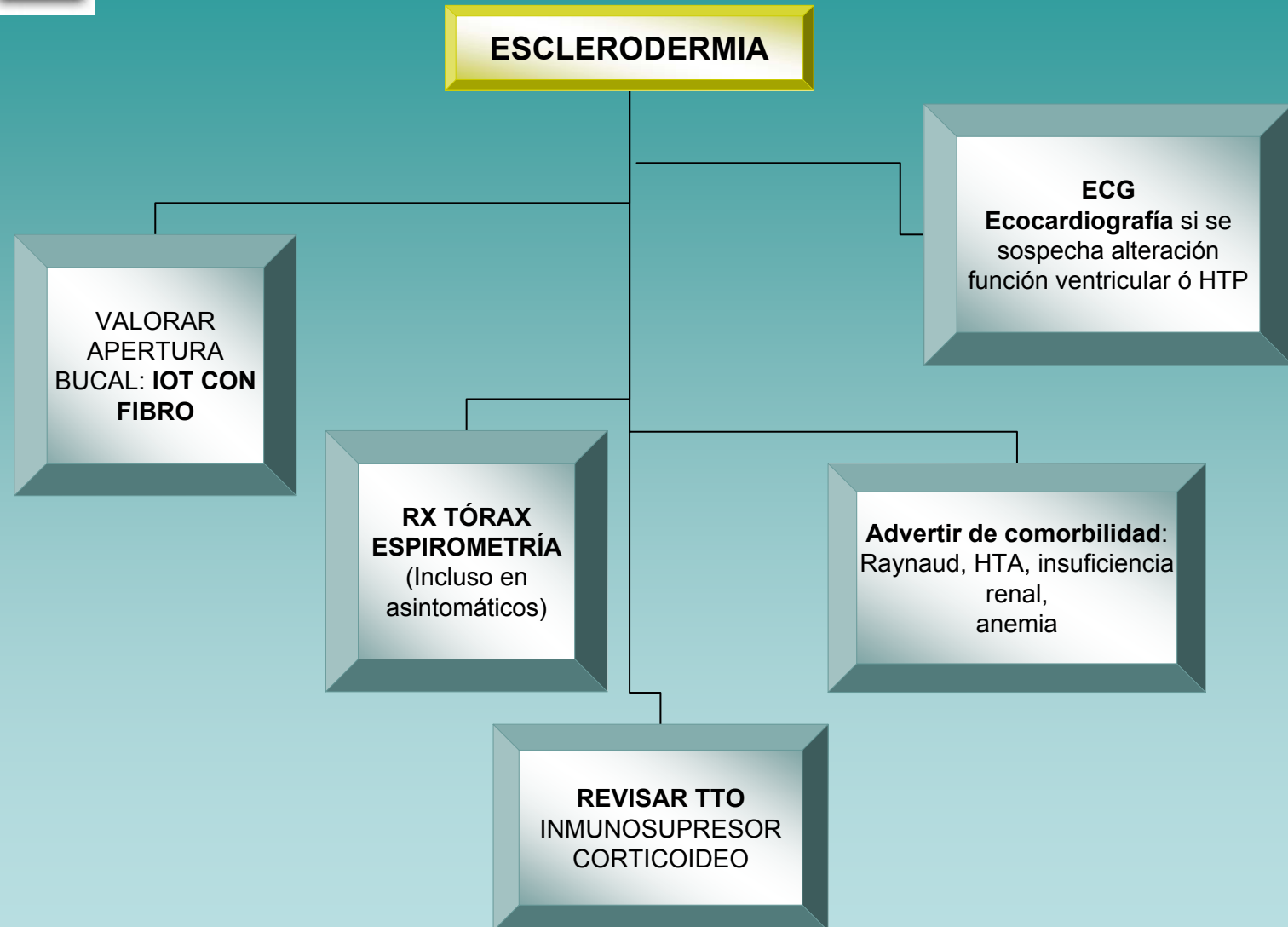
3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

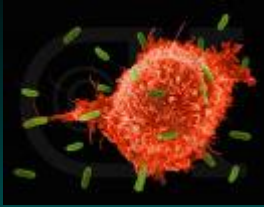
4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía





## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### I-6 DERMATOMIOSITIS

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

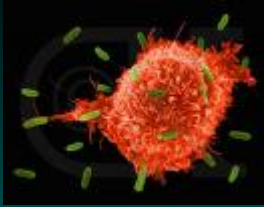
5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

#### •GENERALIDADES:

- Etiología: Desconocida.
- Epidemiología: mujeres 4-6 décadas de la vida.
- Patogenia: AutoAcs. Antinucleares frente musc. esquelético y piel
- Clínica: - Debilidad muscular proximal y simétrica ± disfagia ± disfunción diafragmática.  
- Rash cutáneo → decoloración heliotropa parpebral, edema, pápulas eritematosas de Gotton.



## **Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios**

### VALORACIÓN PREANESTÉSICA

### DERMATOMIOSITIS:

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

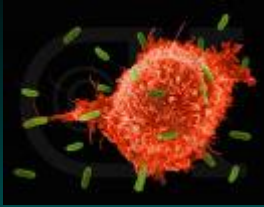
7.- Bibliografía

- **Valoración habitual**

- **Valoración específica:**

- **Analítica sanguínea:** mioglobina sérica.

- **Anamnesis cuidadosa** por aparatos y según afectación sistémica valorar la realización de Pc e IC ( EMG, PFR, Ecocardio, gasometría...)



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## I-7: SÍNDROME DE SJÖGREN

Enfermedad autoinmune muy frecuente: 3% población

Sequedad de mucosas: protección ocular, uso humidificadores

Descartar asociación con otras enfermedades autoinmunes

Posibilidad de artritis

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

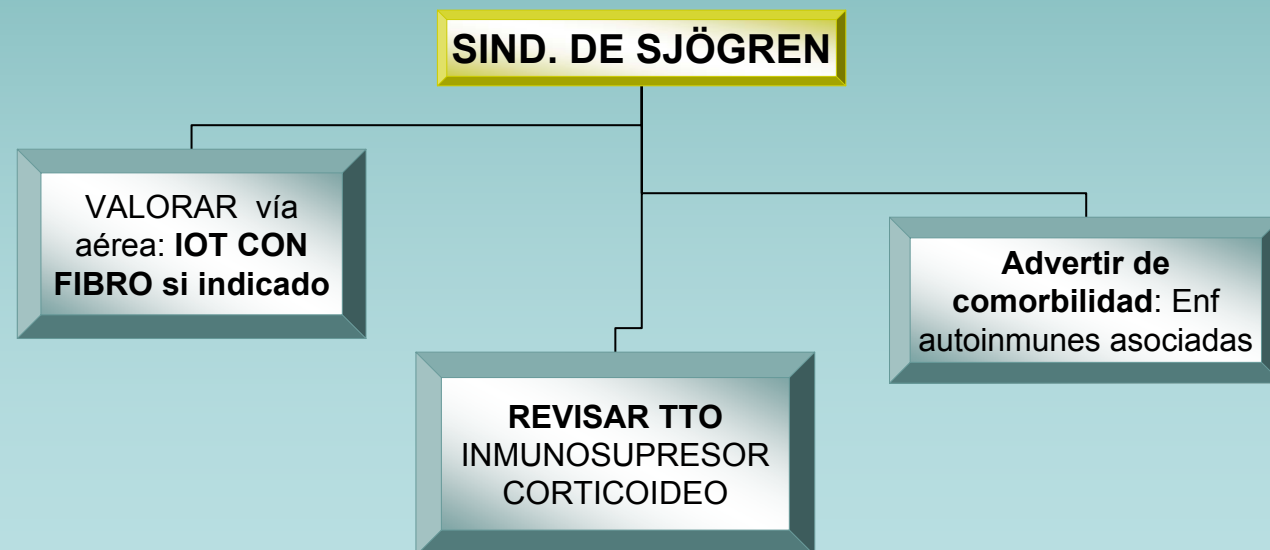
4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

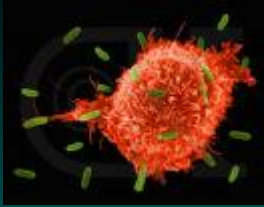
5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Protocolo actuación

8.- Bibliografía





# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## I-8 VASCULITIS AUTOINMUNES

### GENERALIDADES:

Enfermedades sistémicas caracterizadas por inflamación de los vasos sanguíneos dando lugar a su deterioro y obstrucción.

### CLASIFICACIÓN:

#### GRANDES VASOS:

- Arteritis de células gigantes.
- Arteritis de Takayasu.

#### MEDIANOS VASOS:

- PAN
- Kawasaki

#### PEQUEÑOS VASOS:

- Wegener
- PAM
- Crioglobulinemia
- Churg-Strauss
- Schönlein-Henoch

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

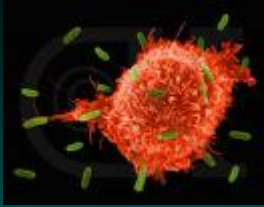
3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### VASCULITIS AUTOINMUNES

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

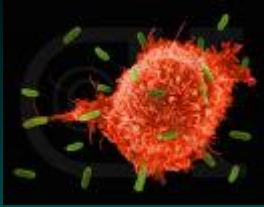
5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

#### GENERALIDADES (II):

- Etiología: - facts. Ambientales: virus. } ?  
- facts. Genéticos: inmunológicos
- Clínica: - Afectación del estado general.  
- Laborat.: anemia cr., trombocitosis, leucocitosis, ↑VSG y PCR.
- Tto: **CORTICOIDES ± CICLOFOSFAMIDA**



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### VASCULITIS AUTOINMUNES DE GRANDES VASOS

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

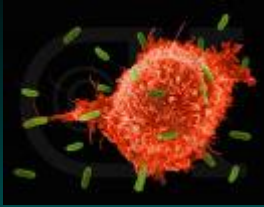
5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

	EPIDEMIOLOGÍA	CLÍNICA
A. TEMPORAL	♂ adulto	-Cefalea. -Engrosamiento a. temporal. - ↓ agudeza visual/amaurosis. - Claudicación mandibular.
TAKAYASU	♀ joven	-Artralgias/mialgias. - Claudicación MMSS. -□ pulsos. -Mareos/síncope. -↓visión. -IC y/o HTA.





# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## VASCULITIS AUTOINMUNES DE MEDIANOS VASOS

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

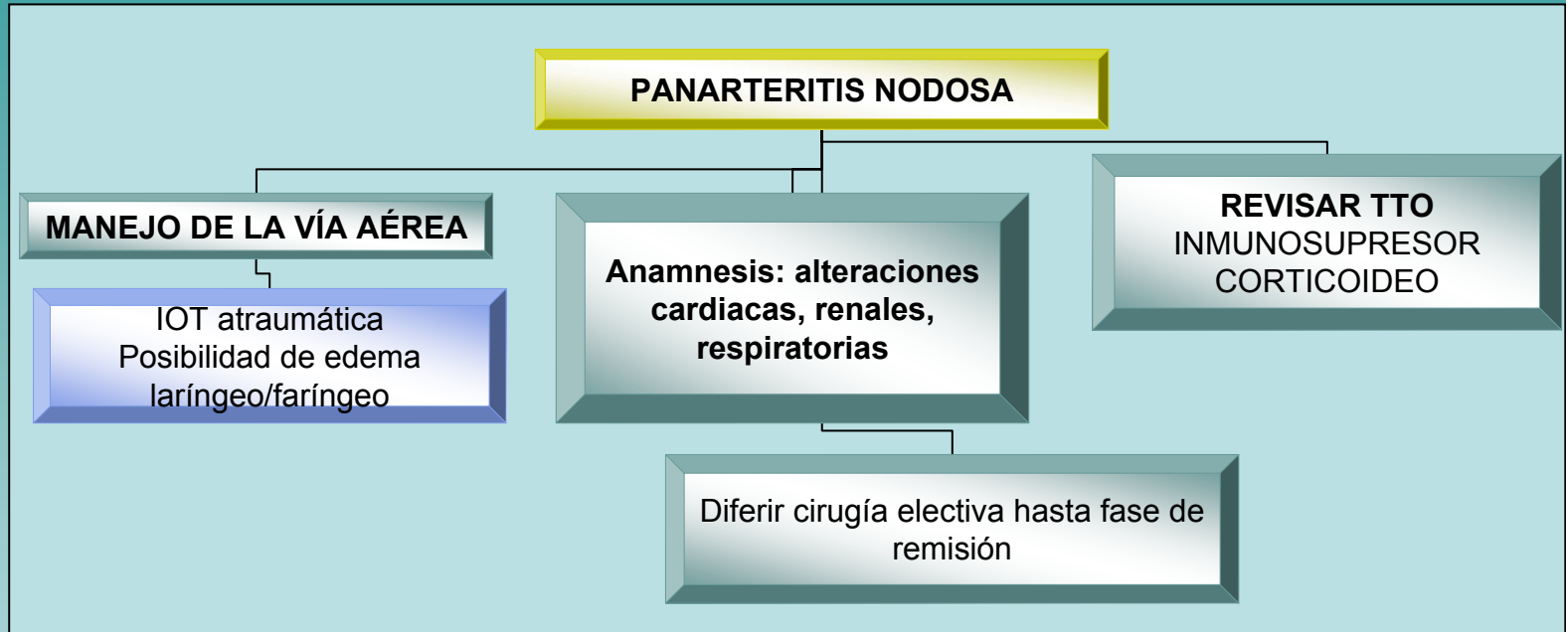
3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

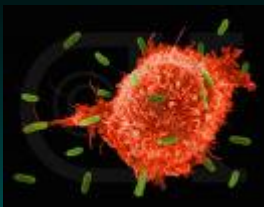
5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía



bilateral.  
-Exantema polimorfo.  
-Eritema palmoplantal.  
-Adenopatías.  
-Artralgias/artritis.  
-Dolor abdominal.



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## VASCULITIS AUTOINMUNES DE PEQUEÑOS VASOS

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

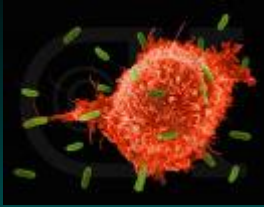
4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

	EPIDEMIOLOGÍA	CLÍNICA
WEGENER	♂=♀ adultos	-Nódulos púrpura. -Hemontisis, nódulos infiltrados
<div style="text-align: center;"> <p><b>GRANULOMATOSIS WEGENER</b></p> <pre>           graph TD             A[GRANULOMATOSIS WEGENER] --&gt; B[Anamnesis: alteraciones cardiacas, renales, respiratorias]             A --&gt; C[REVISAR TTO INMUNOSUPRESOR CORTICOIDEO]             B --&gt; D[MANEJO DE LA VÍA AÉREA]             B --&gt; E[Registrar alteraciones neurológicas previas]             D --&gt; F[IOT atraumática]             E --&gt; G[Anestesia loco-regional si es posible]           </pre> </div>		
		-Artralgias no erosiva. -GMN.
CRIOGLOB.		-Artralgias, mialgias. -Púrpura/neuropatía periférica. -GMN, Insuficiencia hepática.



## **Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios**

### VALORACIÓN PREANESTÉSICA GENERAL:

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- **Enfermedades autoinmunes sistémicas**

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

#### ▪ **Analítica sanguínea:**

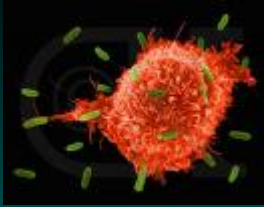
- Hemograma: anemia cr., trombocitosis, leucocitosis.
- Bioquímica: función renal, hepática, LDH, LPK.
- VSG

#### ▪ **ECG**

▪ **RX Tórax:** infiltrados/nódulos.

▪ **Sedimento urinario 24 h:** función renal

▪ **Ajuste pauta terapéutica:** Ver Tto. Corticoideo/ID



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### VALORACIÓN PREANESTÉSICA ESPECÍFICA:

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

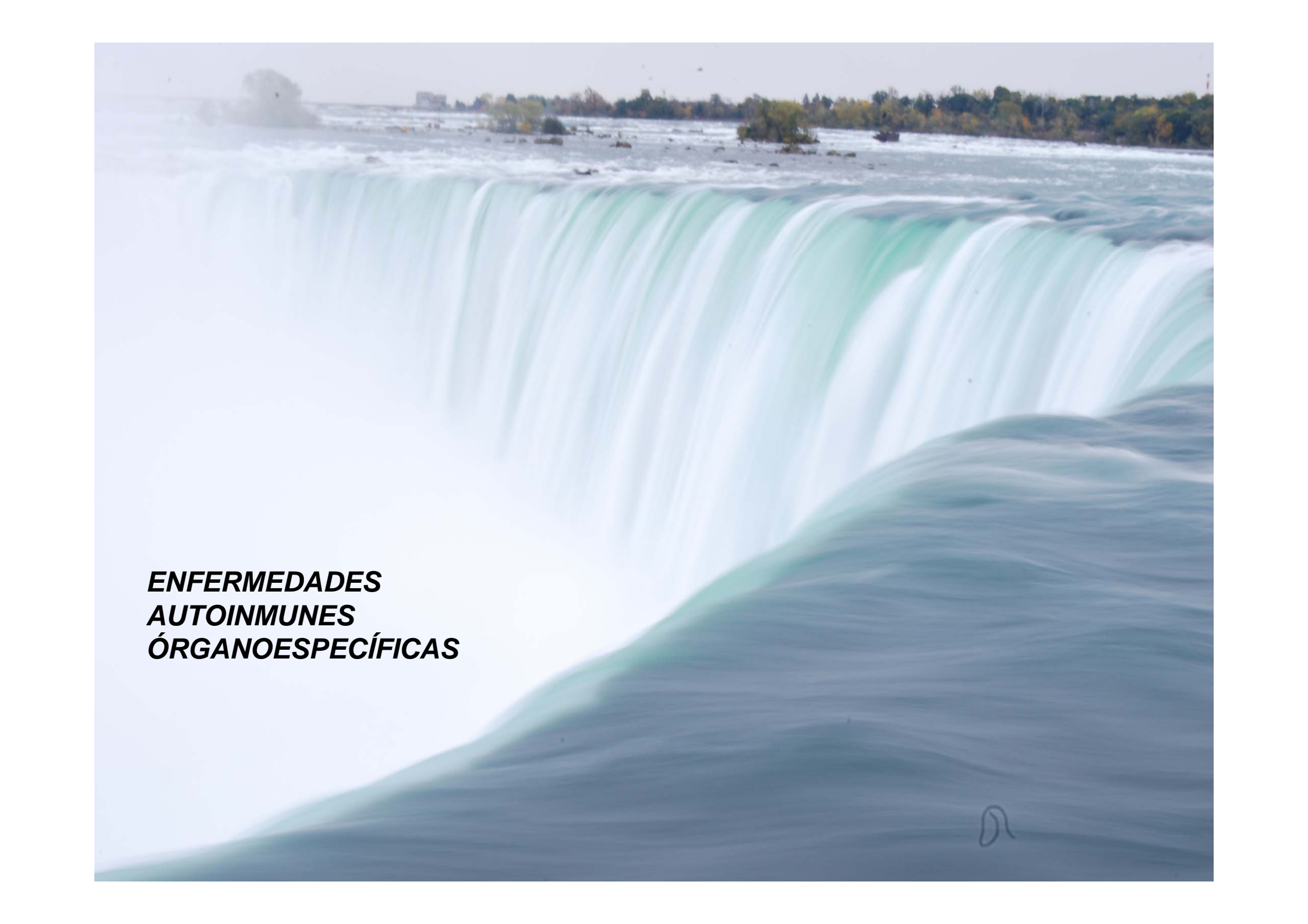
▪ **Takayasu**: RX Tx → ↑ mediastínico → **Ecocardiografía**

▪ **PAN**: Serología VHB y VHC; **EMG** si sospecha neuropatía periférica

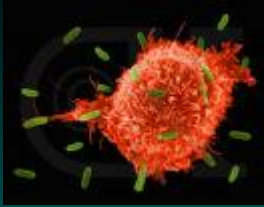
▪ **Kawasaki**: **ECG** → PR y QT ↑, alts. ST, arritmias; si dolor precordial → **coronariografía**; **Ecocardiografía**

▪ **Churg-Strauss**: RX Tx → nódulos/infiltrados/derrame Pleural.

▪ **Crioglobulinemia**: Serología VHC; crioglobulinas, fact. Reumatoide, complemento ↓, eosinofilia



***ENFERMEDADES  
AUTOINMUNES  
ÓRGANOESPECÍFICAS***



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

## ENF. DE ADDISON:

### CLÍNICA

Astenia, anorexia  
Debilidad, dolor abdominal  
Hipotensión, hipoglucemia  
Aumento de K+  
Pérdida líq extacelular acentúa hTa

### TTO

HIDROCORTISONA  
30 mg/d en 3 tomas  
FLUDROCORTISONA  
APORTE DE Na+

### PREANESTESIA

Ajuste terapia corticoidea  
Duplicar dosis  
Valorar presión arterial y K+

## MIASTENIA GRAVIS:

### CLÍNICA

Debilidad faríngea, ocular que empeora con ejercicio  
Debilidad musc proximales  
Disfagia  
Neumonía por aspiración  
Insuficiencia respiratoria

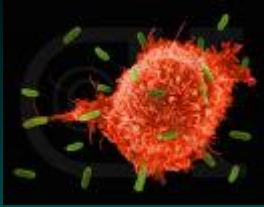
### TTO

Anticolinesterasas  
Corticoides  
Azatioprina  
Ciclofosfamida  
Plasmaféresis  
Inmunoglobulina  
Timectomía

### PREANESTESIA

No interrumpir tto anticolinesterasas  
Sustitución corticoidea  
Exacerbado por tetraciclinas, aminoglucósidos  
Descartar asociación con AI  
Valorar insuficiencia respiratoria





# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## ENFERMEDAD DE GRAVES-BASEDOW: HIPERTIROIDISMO

### CLÍNICA

Estado hipermetabólico  
Arritmias: taquicardia, AcxFA  
Fallo cardiaco congestivo  
Leucopenia, trombopenia  
Afectación ocular

### TTO

Cirugía tiroides  
Antitiroideos  
Yodo radiactivo  
Betabloqueantes

### PREANESTESIA

**Control hormonas tiroideas**  
Descartar agranulocitosis  
**ECG**. Si soplo, **ecocardio**  
**Demorar cirugía no urgente**  
**Premedicar** generosamente  
Anestesia regional beneficiosa  
Mantener **B-bloq** desde 15 d  
antes hasta día cirugía  
Si urgencia: Propranolol 40-80  
mg/6h o hasta Fc controlada

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

## TIROIDITIS DE HASHIMOTO: HIPOTIROIDISMO

### CLÍNICA

Anemia, hipovolemia  
Macroglosia  
Relajación músc orofaringe  
Insensibilidad al CO2  
Retraso vaciamiento gástrico  
Sensibilidad a depresores

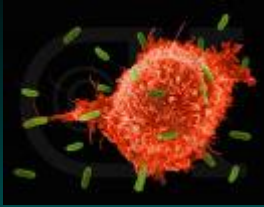
### TTO

Levotiroxina

### PREANESTESIA

Demorar cirugía no urgente (coma mixedematoso)  
Vida media levotiroxina 7 días: opcional la mañana de la cirugía





## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### ANEMIA HEMOLÍTICA AUTOINMUNE POR ANTICUERPOS CALIENTES

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

#### CLÍNICA

**Agudas:** Hemólisis (Coombs +)

**Crónicas:** Hemólisis repetidas

#### TTO

Corticoides

Corticoides  
Esplenectomía  
Inmunosupresión  
Plasmaféresis

#### PREANESTESIA

Posponer cirugía no urgente  
Si transfusión: hematíes lavados  
IC a Hema pues plasmaféresis preoperatorio ayuda

### POR ANTICUERPOS FRÍOS

#### CLÍNICA

Hemólisis

#### TTO

Según tipo

#### PREANESTESIA

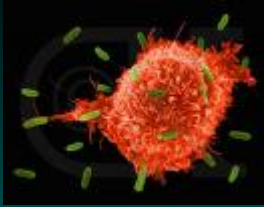
Anamnesis crisis hemolítica  
Posponer cirugía hasta fin crisis  
Estudio de aglutinina: IC hema  
Mantener temperatura  
Limitar transfusiones (si necesaria hematíes lavados)





***DÉFICITS AUTOINMUNES  
CONGÉNITOS***

0



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### DÉFICITS INMUNITARIOS CONGÉNITOS

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

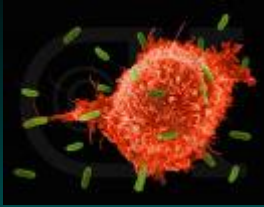
#### • GENERALIDADES:

##### ▪ Epidemiología:

- ✓ La mayoría ligadas al cromosoma X.
- ✓ 70% en varones.
- ✓ Se dan en menores de 20 años en el 80% de los casos

##### ▪ Clasificación:

- **Céls B: Déficit de Ac.** + frecuente el déficit de **IgA**  
Inmunodeficiencia variable común  
Deficiencia selectiva IgG y/o Ig M  
Hipogammaglobulinemia con timoma  
Enf de Bruton
- **Céls T:** Déficit de céls T (di George)  
Inmunodeficiencia combinada  
Sínd de Wiskott-Aldrich  
Ataxia-talangiectasia
- **Fagocitos:** Hiper Ig-E  
Enf granulomatosa crónica  
Déficit de glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa
- **Complemento: Déficit del inhibidor de C1**



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### DÉFICITS INMUNITARIOS CONGÉNITOS

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

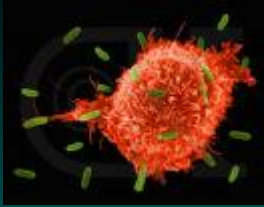
5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

#### CLÍNICA:

- La mayoría asintomáticos
- El déficit de IgA es el más frecuente en Europa:
  - ✓ Infecciones graves.
  - ✓ Diarreas crónicas.
  - ✓ Reacciones anafilactoides graves tras transfusión sanguínea por Ac anti-IgA.
- Otras:
  - ✓ Múltiples infecciones sobre todo bacterianas graves con cronicidad y/o secuelas (resp, úlceras orales, conjuntivitis, diarreas...)
  - ✓ Poco frecuentes trastornos hematológicos, vasculares, artritis y endocrinopatías



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### ANGIOEDEMA POR DÉFICIT DE C1 INHIBIDOR:

#### 1.- Introducción

#### 2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

#### 3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

#### 4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

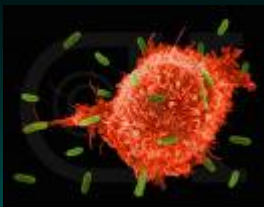
#### 5.- Déficits inmunitarios congénitos

#### 6.- Déficits inmunitarios adquiridos

#### 7.- Protocolo actuación

#### 8.- Bibliografía

CLÍNICA	TTO	PREANESTESIA
Edema subcutáneo Edema submucoso Edema digestivo EDEMA VÍA AÉREA Prurito	Crisis AGUDA: <b>Purificado C1 inhibidor</b> Tto CRÓNICO: Andrógenos atenuados Antifibrinolíticos Purificado C1 inhibidor	Mantener tto habitual  Profilaxis edema de glotis: <b>Purificado C1 inhibidor</b> (1500 UI 6-12 h prequirúrgico) Alternativa: <b>Plasma fresco congelado</b> (2 U 24 h antes + 2 U justo antes cirugía)  Evitar IECA y estrógenos



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## VALORACIÓN PREANESTÉSICA:

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

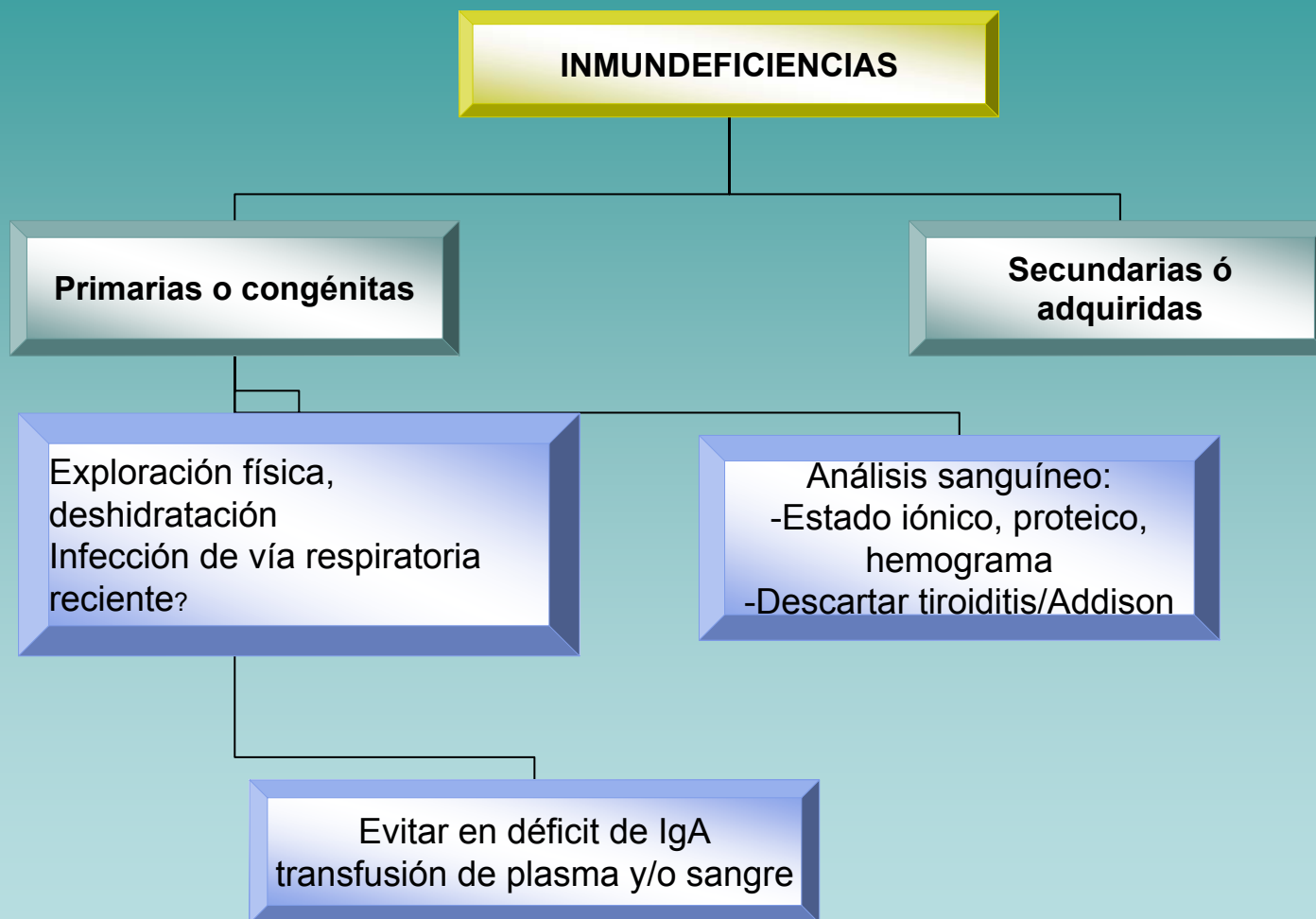
3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

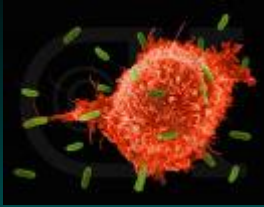




***DÉFICITS AUTOINMUNES  
ADQUIRIDOS***

0





## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### VIH / SIDA



1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

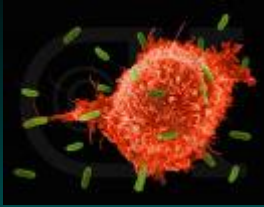
7.- Bibliografía

#### •GENERALIDADES:

Infección vírica con afinidad específica por células que expresan CD<sub>4</sub> (L<sub>T</sub>, cels. Sist. Monocito-macrófago), causando por tanto un estado de inmunodeficiencia profunda por déficit cuantitativo y cualitativo de dichas células con elevado riesgo de infecciones oportunistas y neoplasias

#### CLASIFICACIÓN:

CIFRA CD4/mm <sup>3</sup>	A	B	C
>500 (39%)	A1	B1	C1
200-499 (14-28%)	A2	B2	C2
<200 (<14%)	A3	B3	C3



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## VIH / SIDA

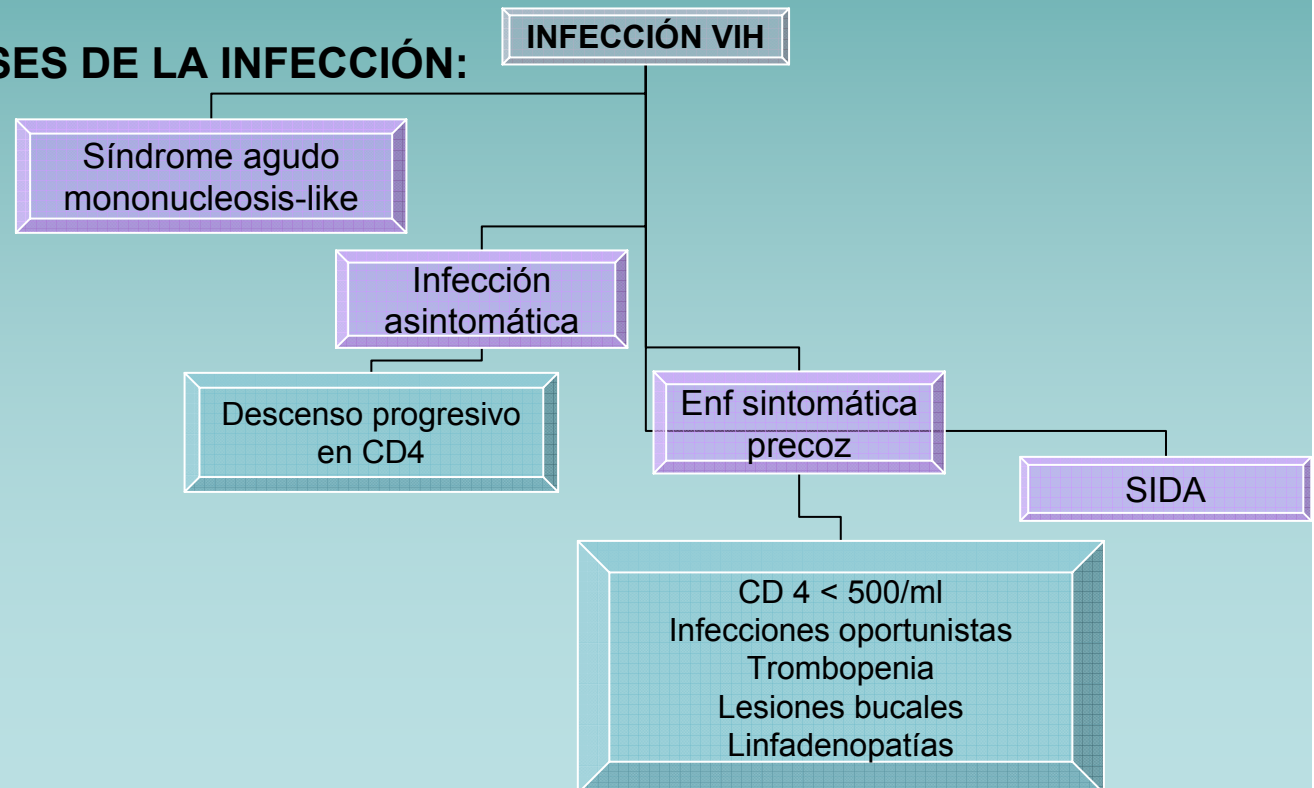


### •GENERALIDADES (II):

#### ▪VÍAS DE TRASMISIÓN:

- ✓ Relaciones sexuales
- ✓ *Sangre o productos sanguíneos* → medio sanitario:  
Riesgo de infección por VIH tras pinchazo accidental ≈ 0'3%
- ✓ Transmisión vertical

#### ▪FASES DE LA INFECCIÓN:



1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

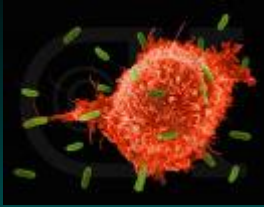
3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS VIH:



1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

**AFECTACIÓN HEMATOLÓGICA:**

- Anemia
- Leucopenia
- Trombopenia
- Ac anticoagulante lúpico

**AFECTACIÓN NEUROLÓGICA:**

- Complejo demencia SIDA
- Neuropatías periféricas
- Convulsiones
- Mielopatía vacuolar
- TXP

**AFECTACIÓN RESPIRATORIA:**

- Infecciones: P. carinii, TBC, complejo M. avium
- Ppal causa de mortalidad

**SIDA**

**AFECTACIÓN RENAL:**

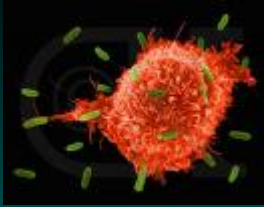
- Nefrotoxicidad por fármacos
- Glomeruloesclerosis

**AFECTACIÓN CARDIOVASCULAR:**

- Miocardiopatía dilatada + ICC
- Miocarditis
- Pericarditis
- Neuropatía autonómica

**AFECTACIÓN GASTROINTESTINAL:**

- Infecciones oportunistas
- Hepatitis /Colangitis



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## VALORACIÓN PREANESTÉSICA:



### PREANESTESIA Y VIH

**Estadío de la enfermedad:** relación con riesgo anestésico

**Terapia antirretroviral:**  
Evaluar afectos adversos  
No suspender

#### Anamnesis por sistemas:

- Afect. respiratoria aumenta morbimortalidad (**pruebas funcionales, Rx tórax**)
- Afectación neurológica: mielopatía y neuropatía pueden no recomendar anestesia raquídea; aumento de convulsiones
- Afect. Cardíaca: **ECOCARDIO**

**Analítica:**

- Anemia
- **Trombopenia (AI):** IC hematología si grave
- CD 4

→ VIH controlado sin otra infección: no medidas especiales de programación quirúrgica.

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

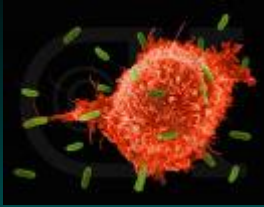
3.-Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### ALTERACIONES LEUCOCITARIAS

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

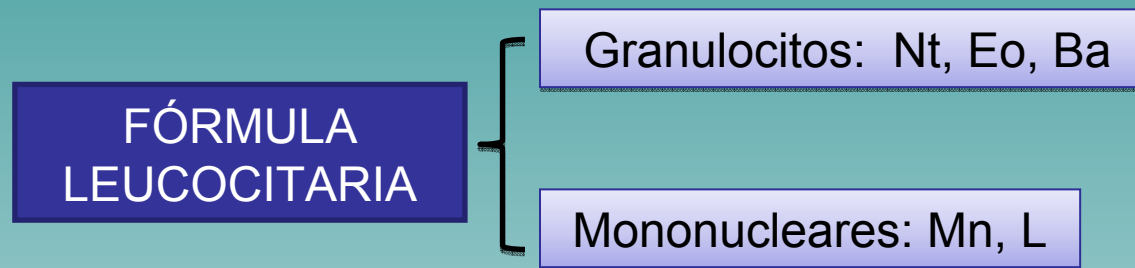
3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía



#### • NEUTROPENIAS:

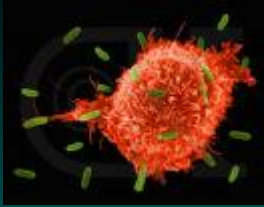
Neutrófilos → fagocitosis → bacterias, hongos

#### ▪ Clasificación:

Neutropenia:  $<1.5 \times 10^9/l$  ( $< 1 \times 10^9/l$  lactantes).

Neutropenia severa:  $<0.5 \times 10^9/l$

Agranulocitosis:  $<0.1 \times 10^9/l$



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### NEUTROPENIA

#### Causas de neutropenia:

1. Medicamentosa: analgésicos, antiinflamatorios, atb, anticonvulsivantes, antiH2, antitiroideos, cardiovasculares, diuréticos, hipoglucemiantes, otros...
2. Congénita
3. Infecciosa: virus, bacterias, sepsis, malaria
4. Autoinmune: idiopática, AR
5. Carencia medular: neoplasias, QT, RT
6. Esplenomegalia.

→ El riesgo de infección depende tanto de la **duración** como de la **gravedad** de la neutropenia.

→ Bacterias: S. Aureus, SCN, G-.  
Hongos: Cándida spp, Aspergillus spp.

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

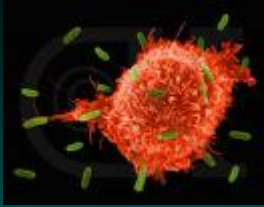
3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

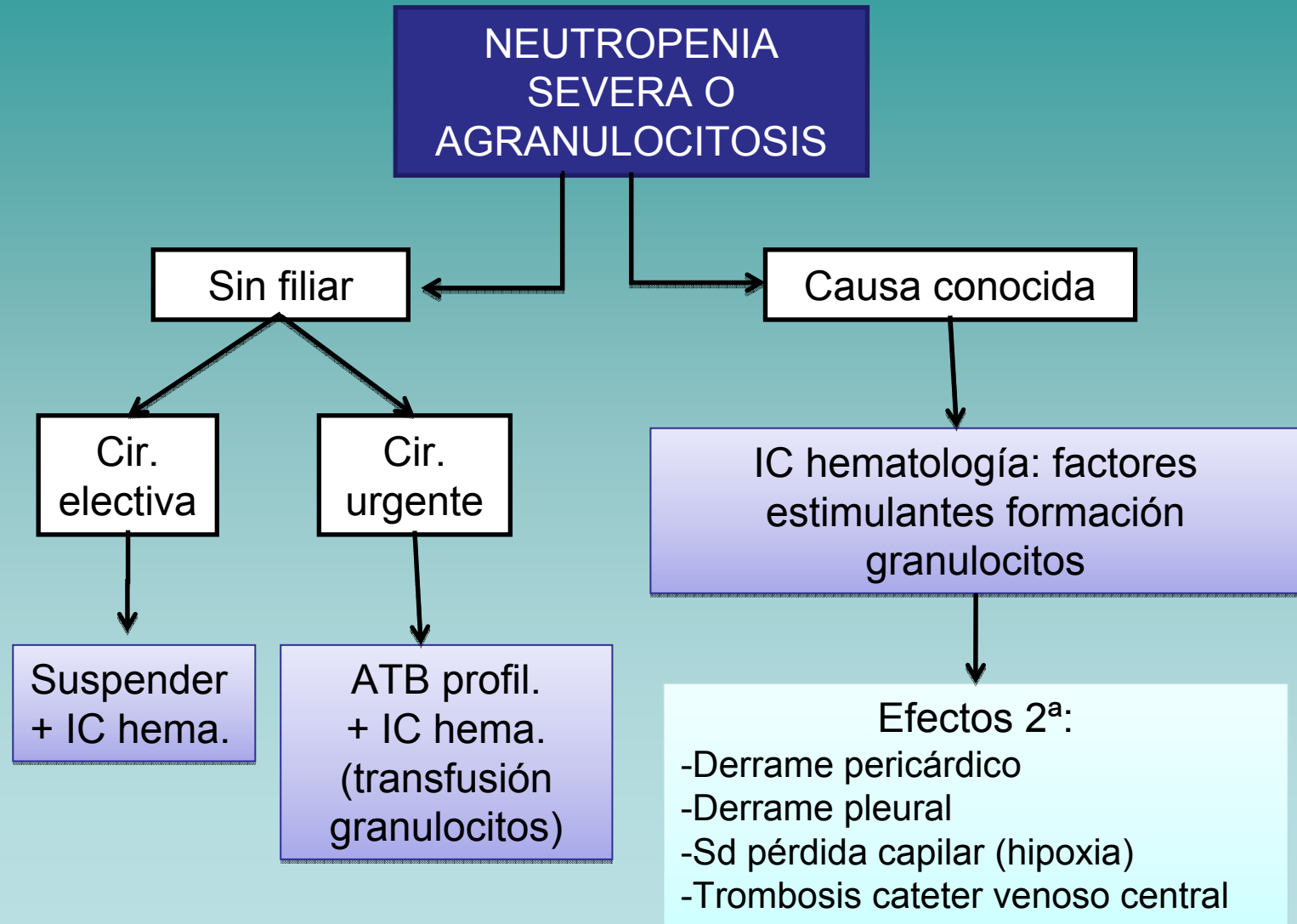
6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

Valoración preanestésica:



1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

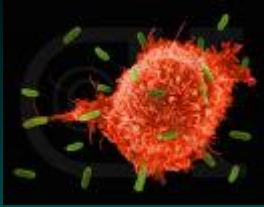
3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía



# PACIENTE TRANSPLANTADO

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

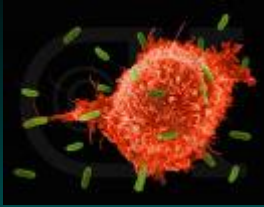
### GENERALIDADES:

- Mejoría de la inmunosupresión, técnica Qx y cuidado perioperatorio → ↑ supervivencia → ↑ pacientes transplantados que se someten a otras intervenciones.
- Debido a medicación inmunosupresora, **intervenciones + frecs:**
  1. Drenaje de abscesos/perforación de vísceras
  2. Colectomía
  3. Cirugía tumoral (linfomas, Kaposi, ca. cérvix)

### VALORACIÓN PREANESTÉSICA:

- ¿Cómo es la función del órgano transplantado?
- ¿Existen alteraciones en la función de otros órganos por la inmunosupresión?
- ¿Presenta el paciente alguna infección activa o rechazo del injerto?





## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### TRANSPLANTE CARDÍACO:

#### 1.- Introducción

#### 2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

#### 3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

#### 4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

#### 5.- Déficits inmunitarios congénitos

#### 6.- Déficits inmunitarios adquiridos

#### 7.- Bibliografía

#### ■ Valoración órgano transplantado:

✓ Obtener del programa de seguimiento informes y pruebas complementarias previas: ECOCARDIO

✓ Exploración habitual + valoración específica VA (dif. IOT por corticoides o enf. Linfoproliferativas)

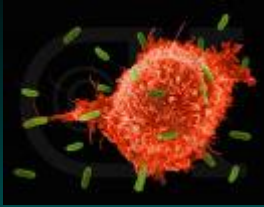
#### ■ Descartar rechazo:

✓ Alteraciones en tolerancia al ejercicio

✓ Disnea.

✓ Fatiga.

} IC → BIOPSIAR



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### TRANSPLANTE CARDÍACO

Valorar la inmunodepresión y sus efectos secundarios:

- ✓ Triple terapia:
  - Metilprednisolona/prednisona
  - Ciclosporina/tacrolimus.
  - Azatioprina/micofenolato.
- ✓ EF. 2ºS: INSUFICIENCIA RENAL, HTA, hiperglucemia
- ✓ Si necesario VO → IV
- ✓ Premedicación:
  - Ciclosporina VO 5-7h preQx si niveles infraterapéuticos
  - Si hiperuricemia por ciclosporina → Alopurinol
  - Prevención ISA.
- ✓ Descartar infección: causa más frecuente de morbi-mortalidad

→ Ante sospecha de rechazo o infección:  
PC + IC + DEMORA CIRUGÍA ELECTIVA

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

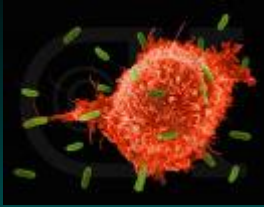
3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### TRANSPLANTE HEPÁTICO

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

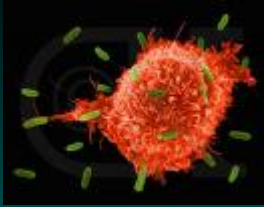
7.- Bibliografía

#### ■ Valoración del órgano transplantado y posible rechazo:

- ✓ Obtener del programa de seguimiento informes y pruebas complementarias previas
- ✓ **Función hepática:** ictericia, prurito, color heces/orina, peso, edemas, distensión abdominal, enzimas hepáticas, coagulación, glucemia... (normalizado 3 m. post-tx)

#### ■ Alteraciones sistémicas:

1. Hipercolesterolemia / hipertrigliceridemia → coronariopatía
2. HTA por ciclosporina
3. Obesidad
4. Diabetes
5. Insuficiencia renal
6. Osteoporosis
7. Fármacos antidepresivos
8. Alteraciones neurológicas
9. ↑ incidencia de tumores e infecciones



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### TRANSPLANTE HEPÁTICO:

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

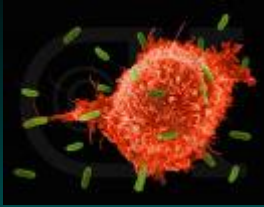
4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

CUANDO SE CONFIRMA EN EL ESTUDIO PREOPERATORIO QUE LA FUNCIÓN HEPÁTICA ES NORMAL, NO EXISTE CONTRAINDICACIÓN PARA LA UTILIZACIÓN DE NINGÚN AGENTE ANESTÉSICO Y NO SON ESPERABLES ALTERACIONES IMPORTANTES EN LA FARMACOCINÉTICA DE LOS FÁRMACOS UTILIZADOS.



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### TRANSPLANTE HEPÁTICO

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

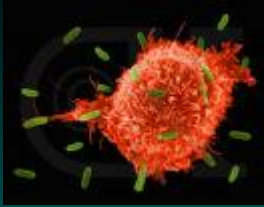
#### ✓ Descartar infección:

- ✓ Anamnesis cuidadosa por sistemas.
- ✓ Fiebre: medicamentosa, rechazo agudo, **INFECCIÓN**.
- ✓ Profilaxis contra *Pneumocystis Carinii*: TMP-SMZ. Continuar prequirúrgico.

SE HA RECOMENDADO RETRASAR LA CIRUGÍA ELECTIVA SI  $< 2000$  LEUCOCITOS/mL O CUANDO EXISTEN INFECCIONES DENTALES

#### ✓ Valorar la inmunodepresión y sus efectos secundarios:

- ✓ Determinación y ajuste de niveles terapéuticos.
- ✓ Interacciones medicamentosas (ver tabla adjunta).
- ✓ Efectos indeseables (ver tabla adjunta).



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

# TRATAMIENTO CORTICOIDEO CRÓNICO

### •GENERALIDADES:

Eficaces para tratar manifestaciones inflamatorias, pero sus efectos no son selectivos, por lo que hay muchos **efectos secundarios**:

1. **Endocrinos**: supresión del eje H-h-S, retraso crecimiento, intolerancia leve a la glucosa
2. **Metabólicos**: osteoporosis, osteopatías, osteonecrosis aséptica, retraso consolidación de fracturas, hiperlipemia
3. **Dermatológicos**: estrías, atrofia, hirsutismo, acné, fragilidad capilar...
4. **Oftalmológicos**: glaucoma, cataratas
5. **SNC**: psicosis, pseudotumor cerebral
6. **Cardiovasculares**: HTA, alcalosis hipokaliémica, retención Na<sup>+</sup> y H<sub>2</sub>O
7. **Intolerancia gastrointestinal**
8. **Depresión inmunitaria**

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

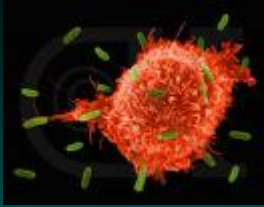
3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía



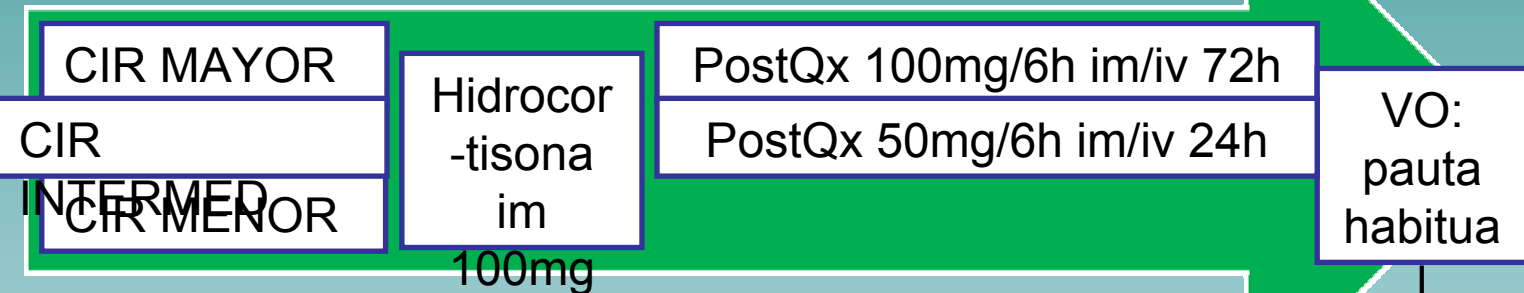
# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## ACTITUD EN PREANESTESIA:

### Problemas anestésicos:

#### 1. ↑ riesgo de insuficiencia suprarrenal aguda:

- No suspensión prequirúrgica del tratamiento.
- Instauración de pauta sustitutiva:



#### 2. Efectos secundarios sistémicos:

- Adecuado conocimiento de la patología de base.
- Anamnesis cuidadosa por sistemas.
- Analítica sanguínea: control metabólico (glucemia, Hb glicosilada, lípidos) e hidroelectrolítico (Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>).
- Control HTA.
- Control peso → obesidad: dificultad control VA y cateterización arteriovenosa.

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

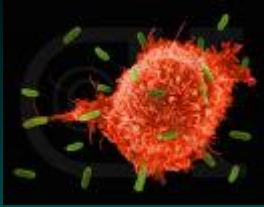
3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía



# Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

## TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR

### •GENERALIDADES:

- Actúan como citotóxicos inespecíficos sobre el sistema inmune.
- Su uso implica un aumento del riesgo de infección, así como múltiples **efectos secundarios**:

FÁRMACO	EFEITOS SECUND.
Sales de oro	Trombo/granulopenia, anemia, sd. nefrótico, hepatitis, neumonitis
D-penicilamina	Trombopenia, leucopenia, enf. autoinmune, GI, sd. Nefrótico
Sulfasalazina	Neutropenia, leucopenia, trombopenia, anemia, GI, neumonitis
Azatioprina	Leucopenia, trombopenia, anemia, neoplasia, pancreatitis, hepatitis
Metotrexato	Citopenias, cirrosis, neumonitis, GI
Ciclosporina	HTA, nefro y neurotoxicidad
Ciclofosfamida	Leucopenia, neoplasia, cistitis hemorrágica, GI
Leflunomida	Infecciones, leucopenia, HTA, ↑ enz. Hepáticas, rash, diarrea
Etanercept	Infecciones
Infliximab	Infecciones respiratorias, disnea, diarrea, urticaria, cefalea

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

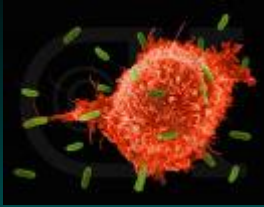
4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía





## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

### TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR

#### VALORACIÓN PREANESTESIA:

- En líneas generales **no** es necesario la suspensión del tratamiento previamente a la Qx
- Utilizar pautas estándar de ATB profiláctica
- Algunos reumatólogos recomiendan la suspensión de los anti-TNF $\alpha$  (infiximab y etanercept) debido a la alta incidencia de infecciones, sin embargo no se han publicado trabajos al respecto
- La D-penicilamina prolonga los efectos de los relajantes musculares  $\rightarrow$  **MONITORIZAR LA CURARIZACIÓN**

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

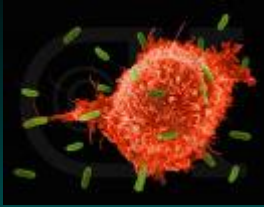
6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía



***BIBLIOGRAFÍA***

0



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

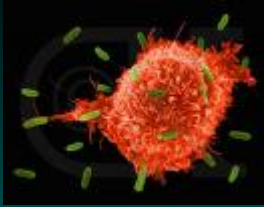
4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

- ❑ **Analgésia obstétrica en 28 partos de gestantes con púrpura trombocitopénica idiopática.** Ramos I, Pacreu S, Fernández C, Gomar C. Revista Española de Anestesiología y Reanimación, 2004: 51; 378-384
- ❑ **Enfermedades autoinmunes.** En: Manual de Medicina Preoperatorio. Fraile JR, de Diego R, Ferrando A, Garutti I. 2ª edición. Ediciones Ergon. 2004. p- 187-202
- ❑ **Alteraciones del complemento. Angioedema por déficit de C1 inhibitor.** En: Manual de Medicina Preoperatorio. Fraile JR, de Diego R, Ferrando A, Garutti I. 2ª edición. Ediciones Ergon. 2004. p- 203-210
- ❑ **Evaluación preanestésica del paciente con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. SIDA.** En: Manual de Medicina Preoperatorio. Fraile JR, de Diego R, Ferrando A, Garutti I. 2ª edición. Ediciones Ergon. 2004. p- 549-562
- ❑ **Anestesia y enfermedades poco frecuentes.** Enciclopedia Anestesiología y Reanimación. Vol 3.



## Preanestesia: Enf autoinmunes / Déficits inmunitarios

1.- Introducción

2.- ¿Por qué es un paciente diferente?

3.- Enfermedades autoinmunes sistémicas

4.- Enfermedades autoinmunes órgano-específicas

5.- Déficits inmunitarios congénitos

6.- Déficits inmunitarios adquiridos

7.- Bibliografía

- ❑ **Systemic lupus Erythematosus and the obstetrical patient-implications for the anesthetist.** Sharon R. Davies. Can J Anaesth 1991/38:6; 790-6
- ❑ **Regional Anesthesia in the Immunocompromised patient.** Horlocker T, Wedel D. Regional Anesthesia and Pain Medicine; vol 31 (4); 2006; 334-345
- ❑ **The adult cervical spine: implications for airway management.** Crosby E. Can J Anaesth 1990/37:1; 77-93
- ❑ **Anestesia y enfermedades del colágeno.** Maseda E. Hosp. La Paz
- ❑ **Anestesia en enfermedades osteoarticulares: artritis reumatoide. Espondilitis anquilosante.** Baeza Gil, C. Hosp. La Paz.
- ❑ **Human Immunodeficiency Virus: anesthetic and obstetric considerations.** Evron S, Glezerman M, Harow E, Sadan O, Ezri T. Anesth Analg 2004; 98: 503-11
- ❑ **Disease activity in rheumatoid arthritis as a predictor of difficult intubation.** B. Cagla. European Journal of Anesthesiology, 2008; 25:800-804



*Gracias...*

*“ Médicos son aquellas personas  
que recetan fármacos de los que saben poco,  
para curar enfermedades que no conocen,  
en personas de las cuales no saben nada”*

**VOLTAIRE**