



Universidad Austral de Chile  
Conocimiento y Naturaleza

VI Jornadas  
Hematológicas del Sur  
Consejos Para la Práctica Diaria

# PANCITOPENIA: DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Dr. Felipe Castaña  
Residente Medicina Interna

Dra. Mónica Fuentes  
Hematóloga



- Varón de 29 años. R.A.F.F.
- S/antecedentes mórbidos conocidos.
- No consume fármacos, ni es usuario de drogas.
- Relata cuadro de **1 mes de evolución** caracterizado por sensación febril durante las tardes asociado a diaforesis, y baja de peso no cuantificada.
- Consultó en SU de HBV el **24.04.17** por cuadro de dolor abdominal intermitente, asociado a CEG y náuseas. Diagnosticándose cólico biliar.
- **11.05.17** consulta nuevamente en H. Paillaco por dolor abdominal cólico y sensación febril.
- **Examen físico:** Hidratado, llene capilar < 2seg.
  - Mp (+) sra, RR2TNAS.
  - Abd: BDI, Hepato - esplenomegalia (+).
  - EEl: edema (-), s/sg tvp.

# HEMOGRAMA VHS

(Muestra: Sangre EDTA)

Validación : 11/05/2017 1

Recepción : 11/05/2017 0

Fecha Impresión: 12/05/2017 6:40:46 (impresión nº 2)

Toma muestra : 11/05/2017 0

Parámetro	Resultado	Resultado Anterior	U. Medida	Valor de Referencia	M
<b><u>ERITROCITOS</u></b>	*3.35		mill x ul	4.50- 6.50	
HEMOGLOBINA	*10.0		gr/dL	13.0 - 17.0	
HEMATOCRITO	*31.0		%	42.0 - 54.0	
V C M	92.7		fL	80 - 97	
HCM	29.9		pg	26.0 - 34.0	
CHCM	32.3		%	32.0 - 36.0	
<b><u>LEUCOCITOS</u></b>	6.5		x 10 <sup>3</sup> /ul	5.0 - 10.0	
BASOFILOS	1			0 - 1	
EOSINOFILOS	*0		%	2 - 5	
BLASTOS	-				
PROMIELOCITOS	-				
MIELOCITOS	-				
JUVENILES	-				
BACILIFORMES	-				
SEGMENTADOS	*18		%	55 - 70	
LINFOCITOS	*81	<b>RAN: 1170</b>	%	25 - 35	
MONOCITOS	*1		%	4 - 10	
<b><u>PLAQUETAS</u></b>	*87		x ul	150 - 400	
<b><u>Caracteres al frotis</u></b>	disminuidas al frotis				

¿Cuál de las siguientes enfermedades es Urgente descartar en una pancitopenia?

A.- Enfermedad de Gaucher.

B.- Intoxicación por Zinc.

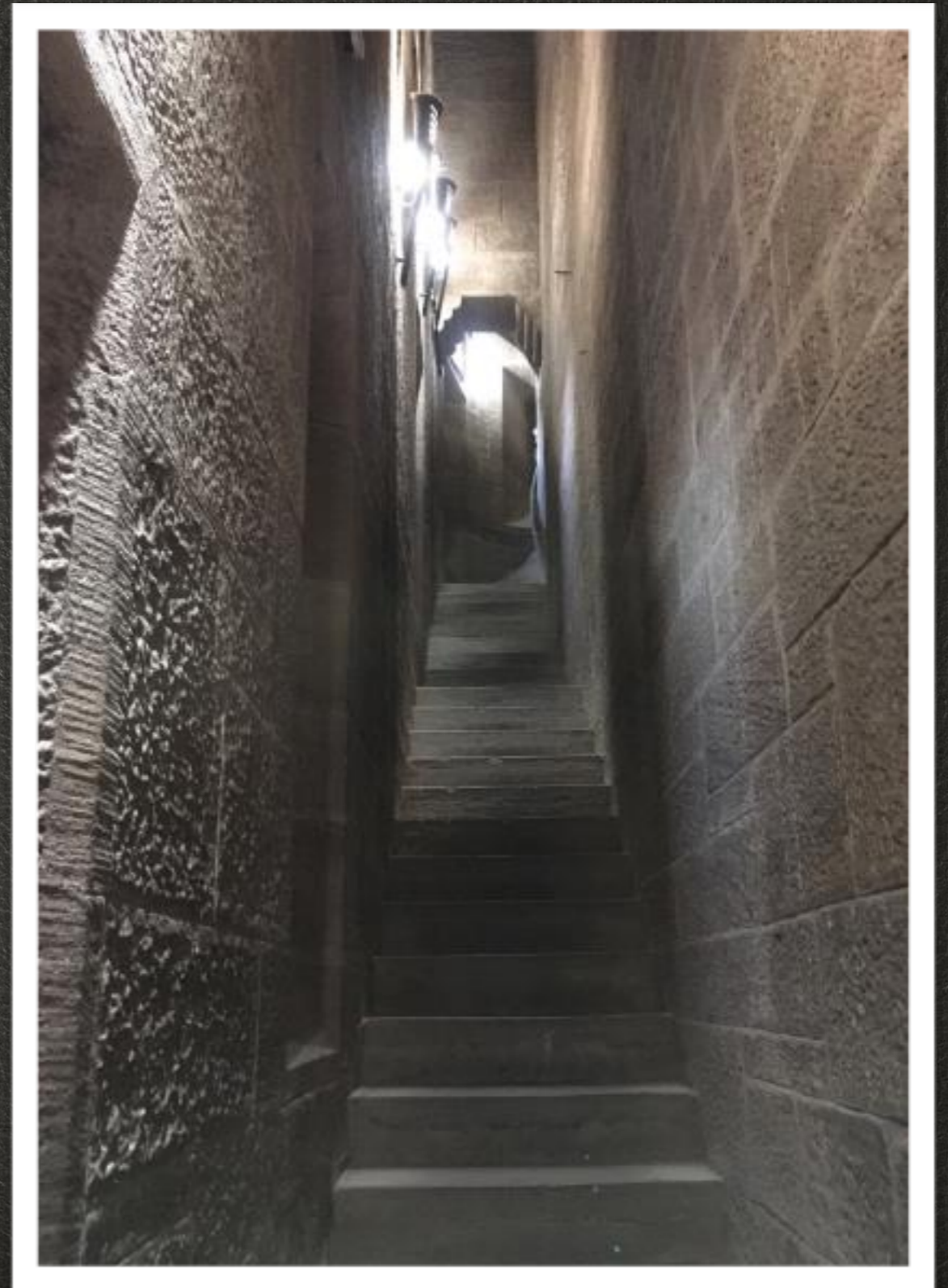
C.- Leucemia Aguda.

D.- Anorexia nerviosa.

# PANCITOPENIA

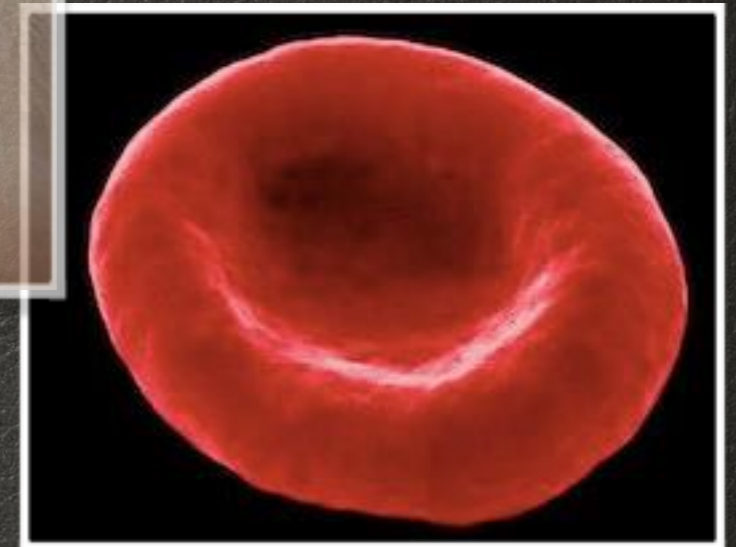
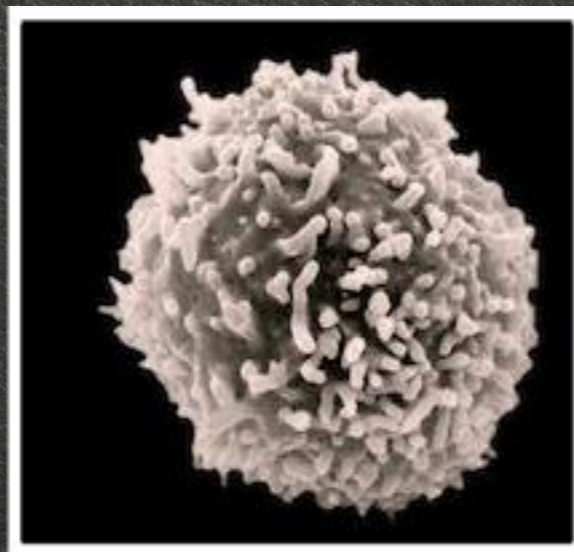
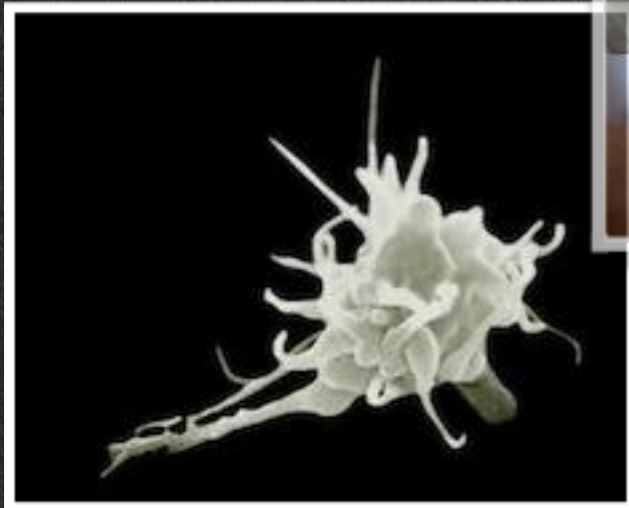
## HOJA DE RUTA:

- Introducción
- Definición
- Mecanismos de producción
- Presentación clínica
- Estudio inicial



# PANCITOPENIA

## INTRODUCCION



Mayoría de los casos → derivación a hematólogo

# PANCITOPENIA

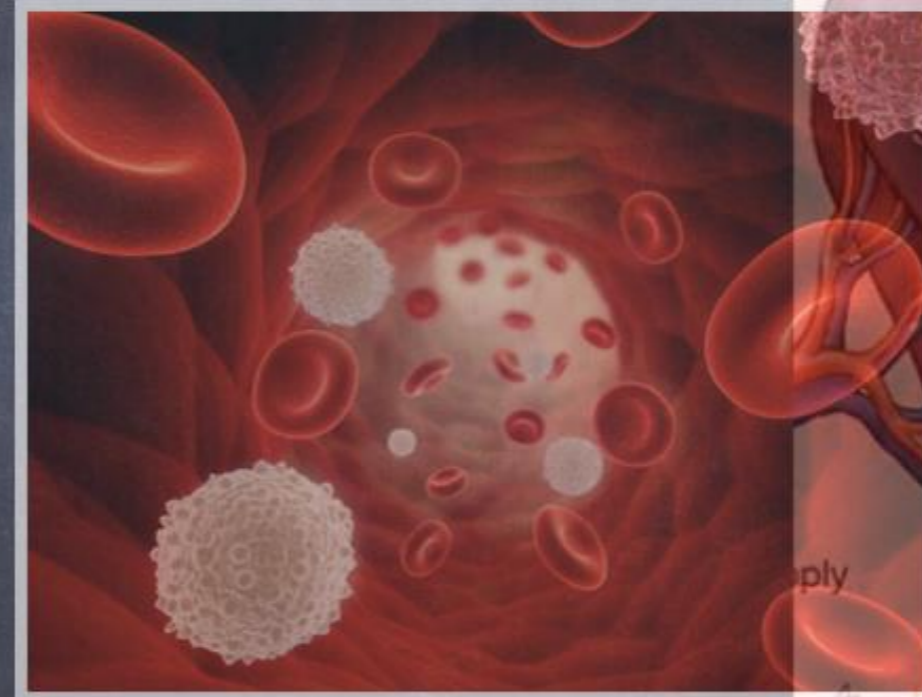
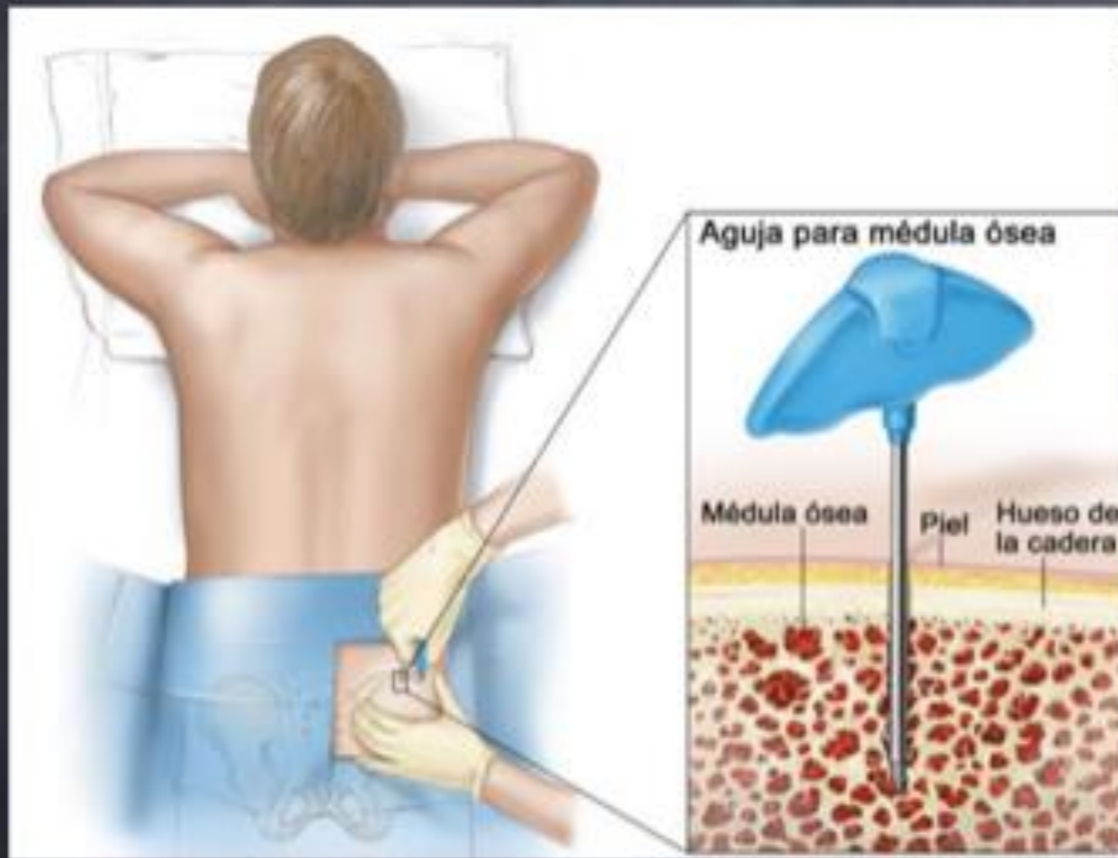
## OMS

- **Anemia:** hb <12 g/dl (♀), < 13 (♂), < 11 (embarazada).
- **Leucopenia:** Recuento absoluto neutrófilos (RAN) <1800/mm<sup>3</sup>.
- **Trombocitopenia:** plaquetas < 150.000/microL.

Bicitopenia → Mismo enfoque diagnóstico

# PANCITOPENIA

## MECANISMOS DE PRODUCCION



Destrucción/  
secuestro

Infiltración MO

Falla MO



# PANCITOPENIA

## MECANISMOS DE PRODUCCION

Infiltración MO

Destrucción/  
secuestro

Falla MO

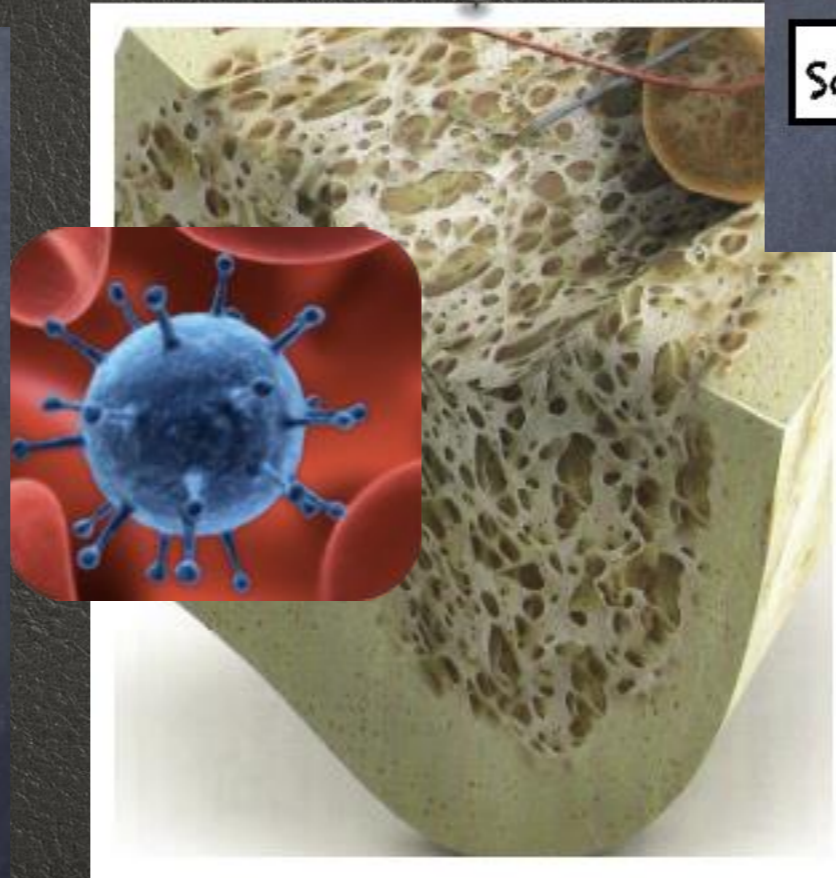
# PANCITOPENIA

## MECANISMOS

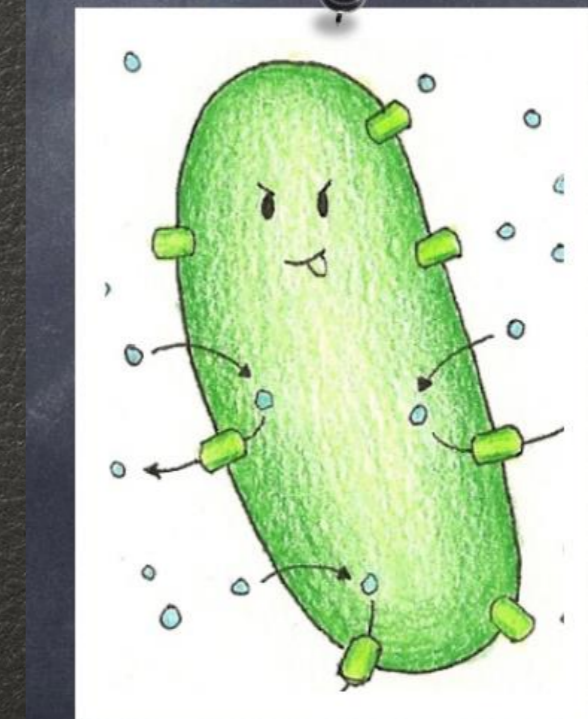
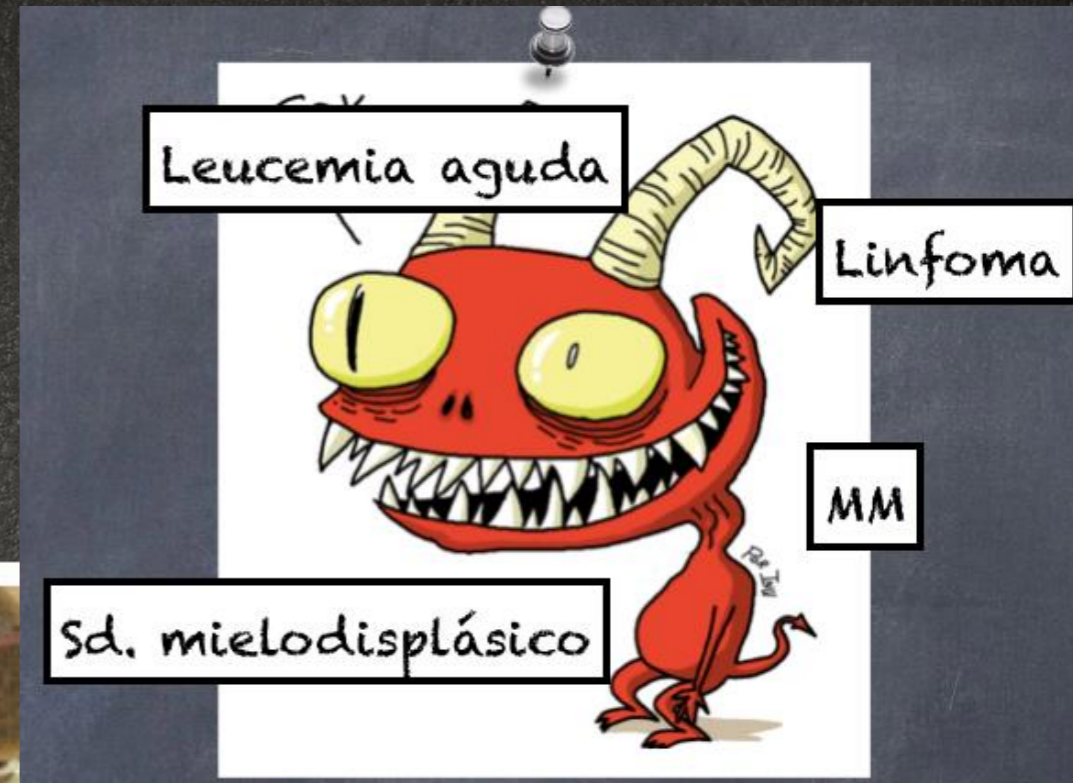
### 1. INFILTRACION/ REEMPLAZO MO:



Mieloptisis



Mielofibrosis

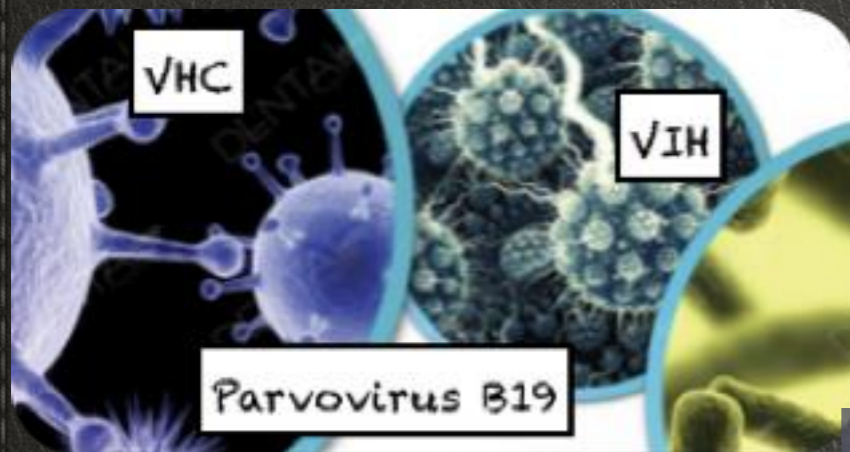


Infecciones

# PANCITOPENIA

## MECANISMOS

### 2. FALLA MEDULAR.



# PANCITOPENIA

## MECANISMOS

### 3. DESTRUCCIÓN CELULAR



LES

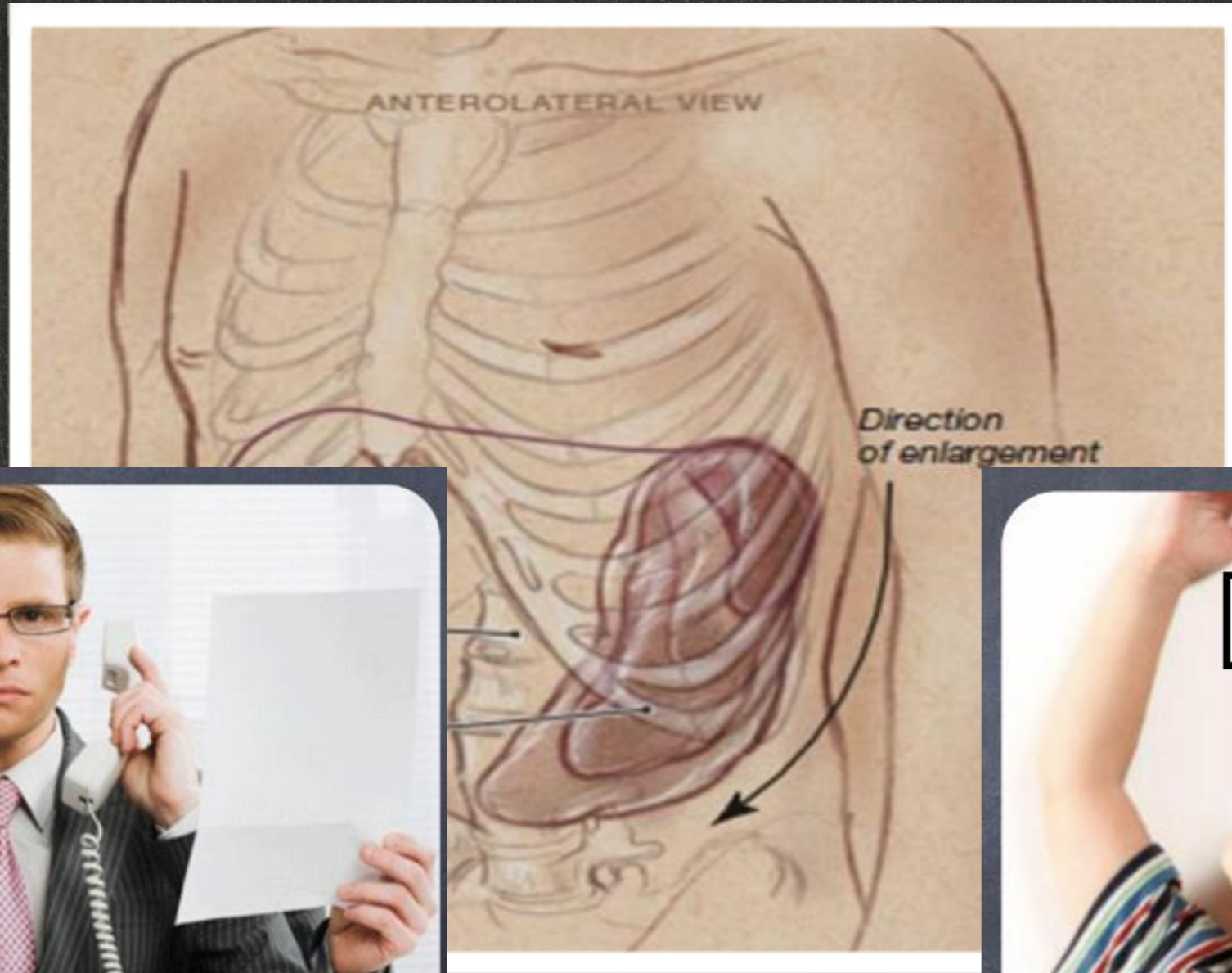


CID

PTT

# PANCITOPENIA

Hiperesplenismo se asocia a esplenomegalia



Hiperfuncionalidad

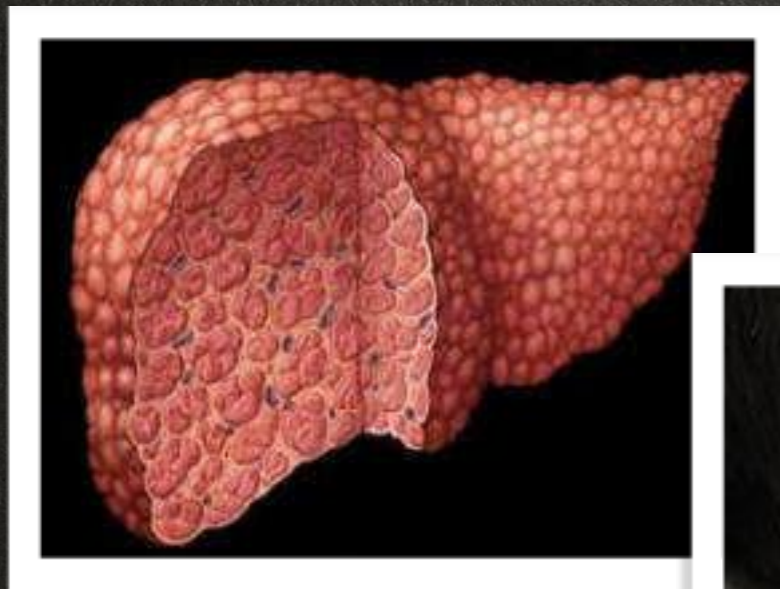


>12 cm

# PANCITOPENIA

## MECANISMOS

### 4. SECUESTRO



PANCITOPENIA

EMERGENCIAS



# PANCITOPENIA

## EMERGENCIAS

- ¿Paciente estable v/s inestable; **RIESGO VITAL?**
- Hospitalización para manejo, tratamiento y estudio:
  - Infección grave ¿?
  - Requiere transfusión hemoderivados ¿?
  - Otras emergencias médicas ¿?



# PANCITOPENIA

## Emergencies associated with pancytopenia

---

- Neutropenia (new diagnosis or associated with fever/infection)
  - Symptomatic anemia (eg, cardiac ischemia, hemodynamic instability, worsening congestive heart failure)
  - Thrombocytopenia (platelets  $<10,000/\mu\text{L}$ , or  $<50,000/\mu\text{L}$  associated with bleeding)
  - Disseminated intravascular coagulation
  - Abnormal peripheral blood smear (eg, microangiopathy, blasts)
  - Severe aplastic anemia
  - Hemophagocytic lymphohistiocytosis
  - Metabolic emergencies (eg, symptomatic hypercalcemia, hyperkalemia, tumor lysis syndrome)
-

# PANCITOPENIA

## EMERGENCIAS

- LEUCEMIAS AGUDAS:

Por definición >20% blastos en sangre periférica o M.O

!!! 5-10% sin blastos en periferia!!

- URGENCIAS ONCOLOGICAS ASOCIADAS A L. AGUDAS:

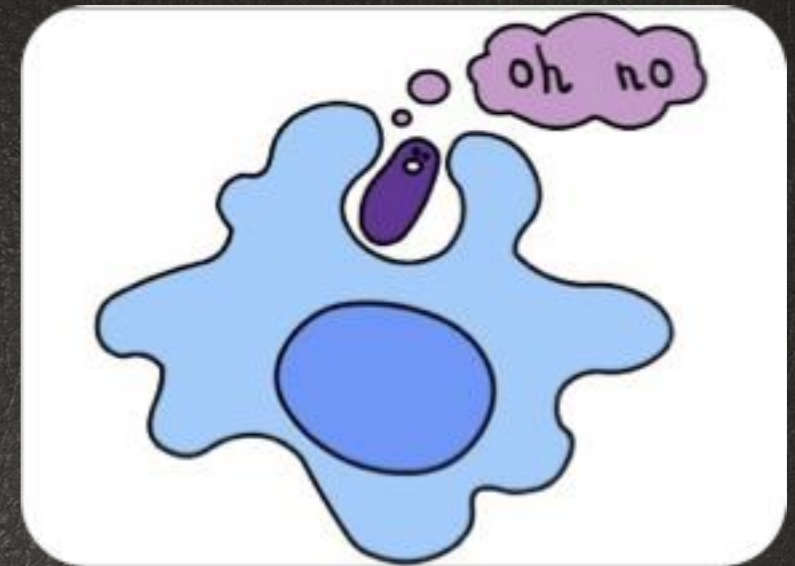
- Sd Lisis tumoral
- CID en LMA M3
- Neutropenia febril

# PANCITOPENIA

## EMERGENCIAS

- **HIPERCALCEMIA** c/ o s/síntomas
  - Mieloma Múltiple
  - Neo metastásico
  - ATLL (Leucemia/linfoma T del adulto asociado a HTLV1).
- **INSUFICIENCIA RENAL AGUDA**
  - Mieloma Múltiple
  - Sd lisis tumoral
- **MICROANGIOPATIAS**
  - PTT
  - SHU

# PANCITOPENIA



## EMERGENCIAS

### SOSPECHA SD HEMOFAGOCITICO

(HLH: linfocitosis hemofagocítica)

- Enfermedades autoinmunes, infecciones...
- Sd febril sin foco
- Hepatomegalia / alteración fx hepática
- Adenopatías.
- Ferritina alta.
- Coagulopatía.

A photograph of a waterfall cascading over moss-covered rocks in a lush forest. The water is white and frothy as it falls into a pool of brown water at the bottom. The surrounding vegetation is dense and green.

# VI Jornadas Hematológicas del Sur

## Consejos Para la Práctica Diaria

¿Cuál de los siguientes déficit nutricionales es capaz de provocar pancitopenia?

A.- Déficit nutricional de Cobalamina.

B.- Déficit nutricional de vitamina K.

C.- Déficit nutricional de vitamina A.

D.- Déficit nutricional de Tiamina.

¿Cuál de los siguientes déficit nutricionales es capaz de provocar pancitopenia?

A.- Déficit nutricional de Cobalamina.

# PANCITOPENIA

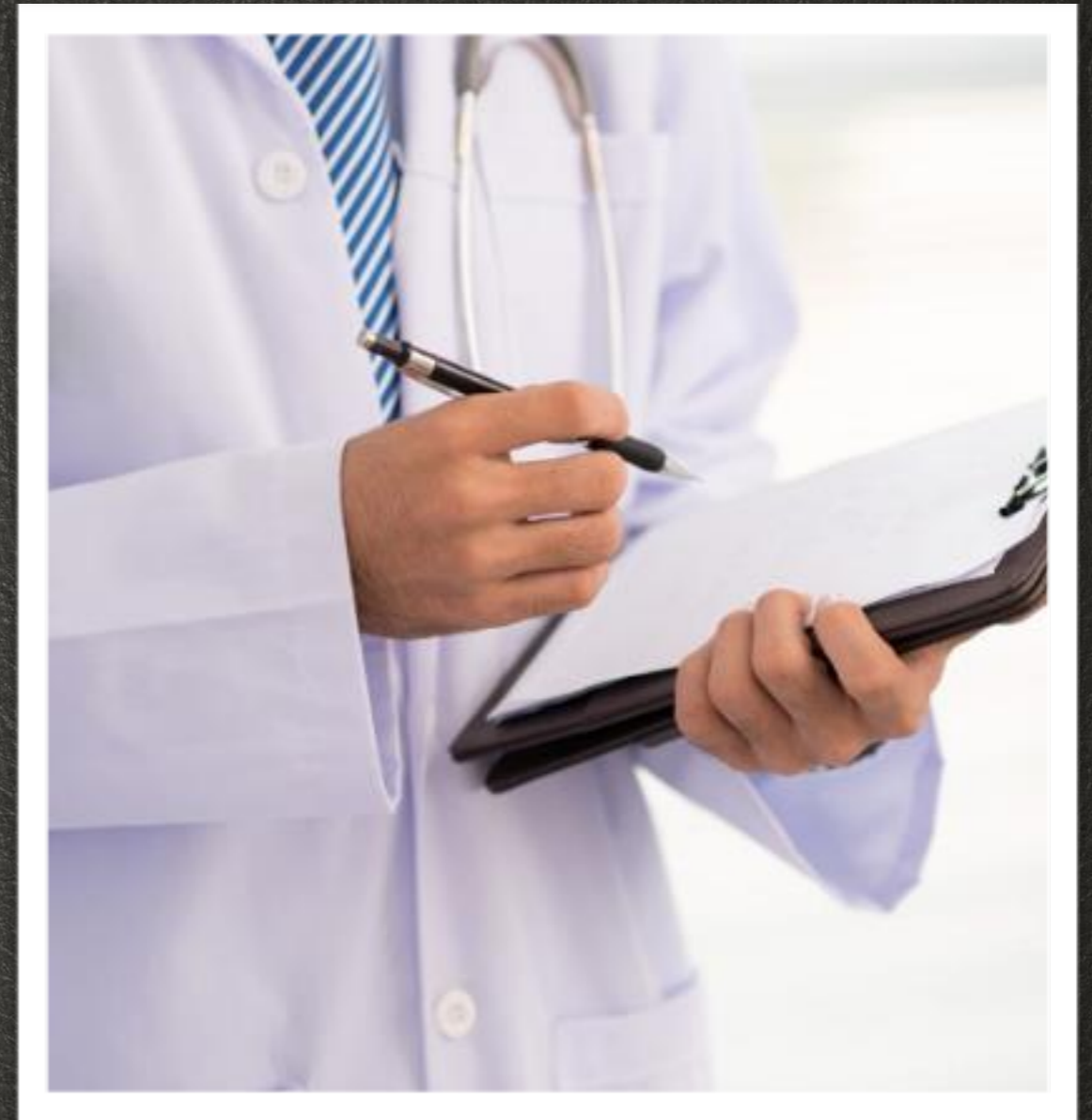
## EVALUACION INICIAL



# PANCITOPENIA

## Evaluación inicial Historia clínica

- Hábitos alimentación.
- Tiempo evolución.
- Síntomas.
- Tratamientos previos.
- Viajes recientes.
- Ocupación laboral.
- Uso de fármacos.
- Cx digestivas.



# PANCITOPENIA

**Table 4**  
**Drugs and Chemicals Associated With Acquired Aplastic Anemia<sup>a</sup>**

Drugs and Chemicals	Examples
Allopurinol	
Antibiotics	Chloramphenicol, streptomycin, tetracycline, methicillin, mebendazole, sulfonamides, trimethoprim/sulfamethoxazole, flucytosine
Anticonvulsants	Hydantoins, carbamazepine, phenacemide
Antidiabetes drugs	Tolbutamide, chlorpropamide
Antihistamines	Cimetidine, ranitidine, chlorpheniramine
Antiprotozoals	Quinacrine, chloroquine
Antithyroid drugs	Methimazole, methylthiouracil, propylthiouracil
Benzene	
Carbimazole	
Carbonic anhydrase inhibitors	Acetazolamide, methazolamide
Cytotoxic drugs used in cancer chemotherapy	
Estrogens	
Gold	
Insecticides	
Lithium	
Methyldopa	
Nonsteroidal anti-inflammatory drugs	Phenylbutazone, indomethacin, ibuprofen, sulindac, aspirin
D-penicillamine	
Potassium perchlorate	
Quinidine	
Sedatives	Chlorpromazine, prochlorperazine, piperacetazine, chlordiazepoxide, meprobamate, methyprylon

# PANCITOPENIA

## Evaluación inicial Examen físico

- Lesiones en piel/ mucosas.
- Ictericia o signos DHC.
- Adenopatías, hepato-esplenomegalia.



# PANCITOPENIA

Evaluación inicial  
Laboratorio inicial



- HEMOGRAMA (recuento celular + frotis).
- recuento reticulocitos.
- PT, TTPA, fibrinogeno.
- PBQ: fx renal, calcemia, LDH, ácido úrico, pruebas hepáticas.
- ANA, ENA, C3, C4, antidna.
- VIH.
- Hemocultivos I-II + URC (neutropenia febril).

**!!!DERIVAR AL HEMATOLOGO!!!**

Estudio medular, laboratorio e imágenes de mayor  
complejidad

# PANCITOPENIA

## CONCLUSIONES

- Etiopatogenia muy diversa.
- Importante evaluar si constituye una emergencia vital.
- Estudio inicial básico y derivar inmediatamente a centro que cuente con hematólogo.

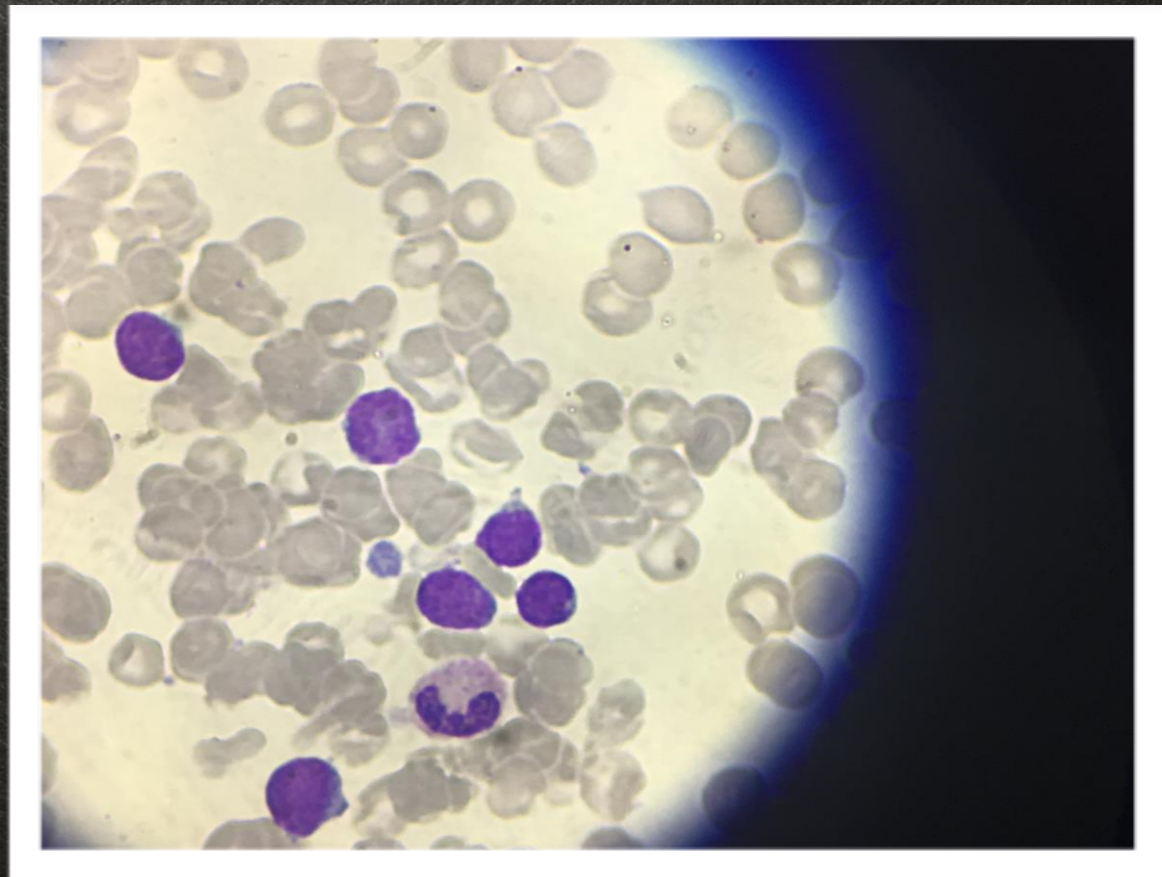


**SIEMPRE SOSPECHAR LEUCEMIA AGUDA**



- Varón de 29 años. R.A.F.F.
- S/antecedentes mórbidos conocidos.
- Relata cuadro de 1 mes de evolución caracterizado por sensación febril durante las tardes asociado a diaforesis, y baja de peso no cuantificada.
- El 11.05.17 consultó nuevamente en H. Paillaco, pesquisando pancitopenia al laboratorio.

Leucemia linfática aguda



# PANCITOPENIA



**GRACIAS...**