

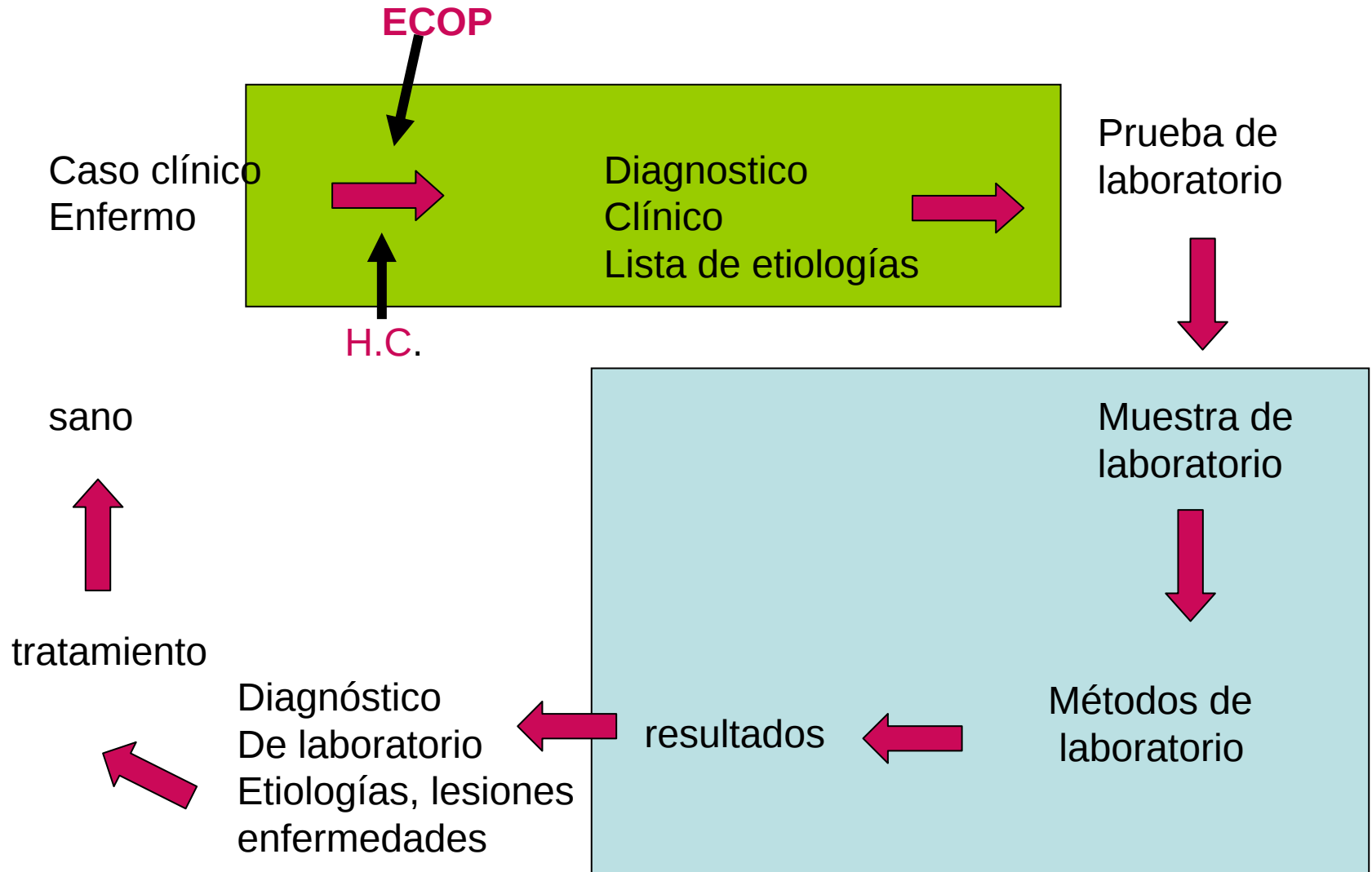
EL PAPEL DEL LABORATORIO EN EL EJERCICIO CLINICO

Dr. Guillermo Valdivia Anda

Laboratorio Clínico

FESC

EJERCICIO CLINICO



CLINICA vs LABORATORIO



CLINICA

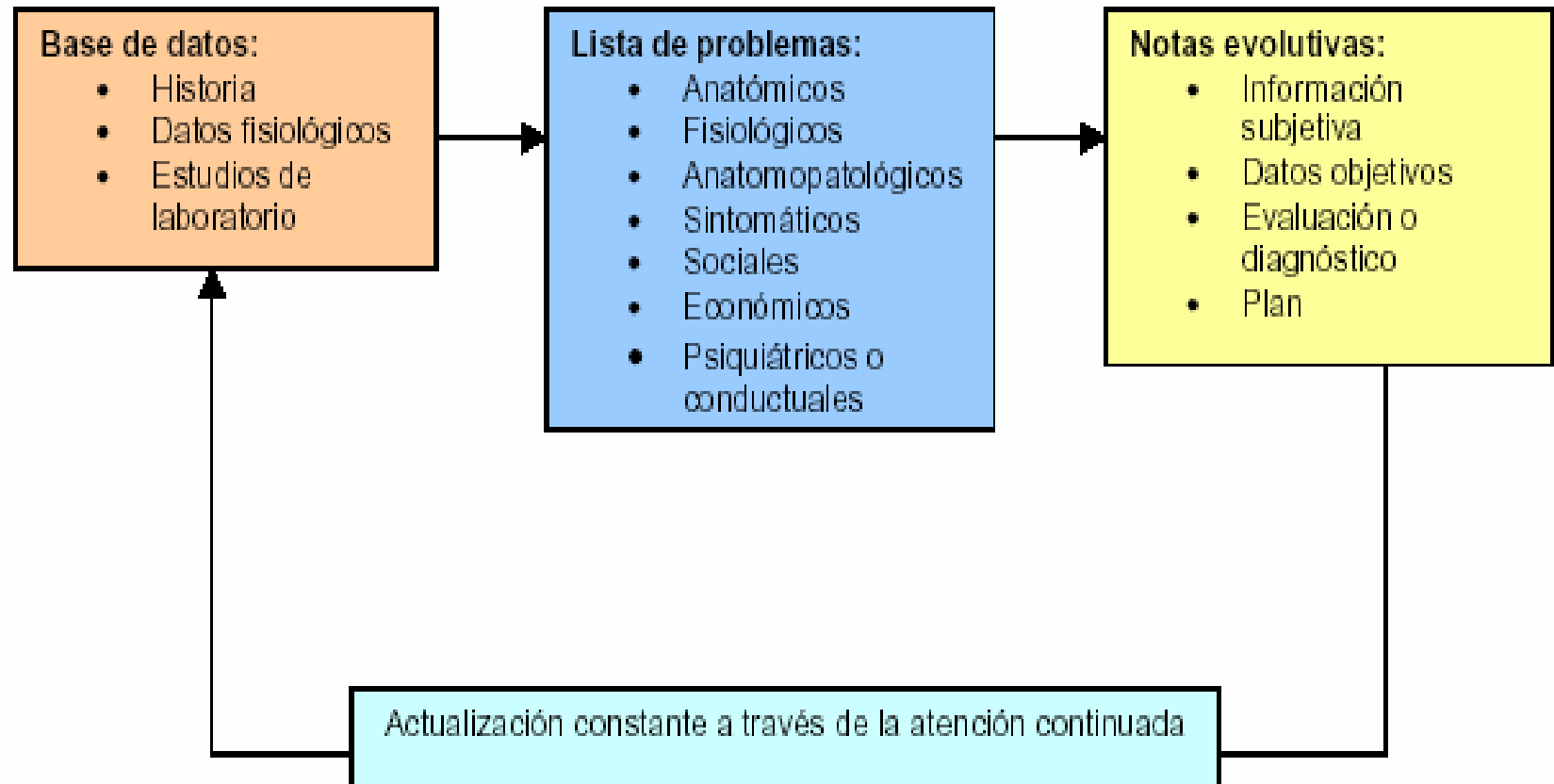


LABORATORIO

TIPOS DE EJERCICIO CLINICO

- **ECOP**
- Datos basales
- Lista de Problemas
- Plan de acción
- Notas de evolución
- **HISTORIA CLINICA**
- Reseña
- Anamnesis
- Exploración
- Diagnóstico
- Pruebas de laboratorio
- Tratamiento
- Prev., control, pronóstico

Expediente Clínico Orientado al Paciente



EJERCICIO CLINICO

HISTORIA CLINICA

E.C.O.P.

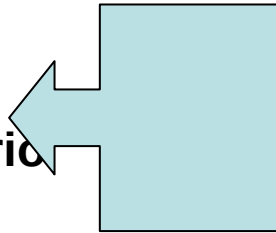
- **Examen Clínico Orientado a Problemas E.C.O.P.**(Laurence Weed)
 - Datos Basales.
Examen físico,
Pruebas de laboratorio (chequeo)
 - Lista de Problemas
 - Plan de Acción
 - Notas de Evolución
- **EJERCICIO CLINICO**
 - Historia Clínica
 - Reseña
 - Anamnesis
 - Exploración

EJERCICIO CLINICO

HISTORIA CLINICA

E.C.O.P.

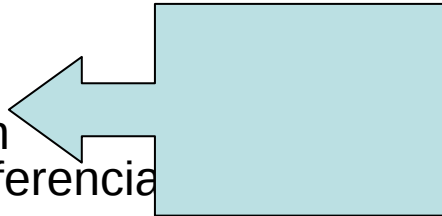
- Examen Clínico Orientado a Problemas **E.C.O.P.**(Laurence Weed)
- Datos Basales.
Examen físico,
Pruebas de laboratorio (chequeo)



- Lista de Problemas



- Plan de Acción
Diagnóstico diferencial



- Notas de Evolución



• EJERCICIO CLÍNICO

- Historia Clínica
- Reseña
- Anamnesis
- Exploración
- Lista de Problemas
- Diagnóstico Clínico
- Control
- **Pruebas de laboratorio (chequeo)**
- Tratamiento , Prevención
- Notas de evolución

DATOS BASALES



RX

- Historia
- Datos fisiológicos
- Estudios de laboratorio



ultrasonido

DATOS BASALES

- **PROBLEMAS**
 - **PRUEBAS DE LABORATORIO (Chequeo)**
 - Historia y examen físico con limitaciones
 - Resultados *inesperados* en el laboratorio
 - Dejar a un lado las anomalías específicas
 - Método de examen **estandarizado**
 - ¿Qué pruebas incluir ?
- **SOLUCIONES**
 - Historia clínica completa **SISTEMATIZADA**
 - Predecibles
 - Lista de problemas
 - Revisar **TODO** el animal
 - Interés del veterinario, clientela, situación geográfica, disponibilidad y **costos** del servicio

DATOS BASALES

- **PRUEBAS DE LABORATORIO**
 - Relación costo : beneficio
 - Favorable : hematocrito
 - Desfavorable : Cortisol
-
- Generales: EGO
 - Específicas : QS
-
- Costo menor:
laboratorio en el consultorio
Perfiles “a doc”



Hemograma
EGO
NUS
Flotación fecal

LISTA DE PROBLEMAS (ANATOMICOS)



- Fracturas
- Artrosis
- Deformaciones congénitas

LISTA DE PROBLEMAS (FISIOLÓGICOS)

- Ictericia
- Anemia
- Etc



ictericia

LISTA DE PROBLEMAS



- Por signos clínicos
- Anuria
- Oliguria
- Disuria
- Insuficiencia renal

anuria

NOTAS EVOLUTIVAS



Consultas continuas

- Información subjetiva (datos clínicos)
- Datos subjetivos (cualitativos)
- Prueba de laboratorio se escoge de acuerdo al Dx final
- Plan de visitas periódicas

HISTORIA CLINICA

RESEÑA



- Se refiere a los datos del paciente como son:
- Nombre
- Raza
- Sexo
- Edad
- Color
- Además de los datos del propietario

ANAMNESIS



- Ordenado, metódico, completo
- Lenguaje sencillo
- No sugerir las respuestas

HISTORIA CLÍNICA

ANAMNESIS



- Vacunas aplicadas
- Desparasitación
- Desde cuando tiene este animal
- Convive con otros animales
- Enfermedades padecidas

EXPLORACION GENERAL



- Actitud o postura
- Habito o aspecto
- Comportamiento
- Estado de carnes

EXPLORACION GENERAL (CONSTANTES)

- Temperatura
- Frecuencia cardiaca
- Frecuencia respiratoria



EXPLORACION DE APARATO TEGUMENTARIO



- Capa

La exploración será valorada en base a edad, color, época del año, se debe sentir la textura.

TEGUMENTARIO



- Piel
- Aquí se incluyen las mucosas explorables



LINFATICO



- Se deben palpar los ganglio linfáticos explorables
- Tamaño del bazo

CARDIOVASCULAR



- Escuchar ruidos cardiacos
- Retorno venoso
- Pulso

RESPIRATORIO



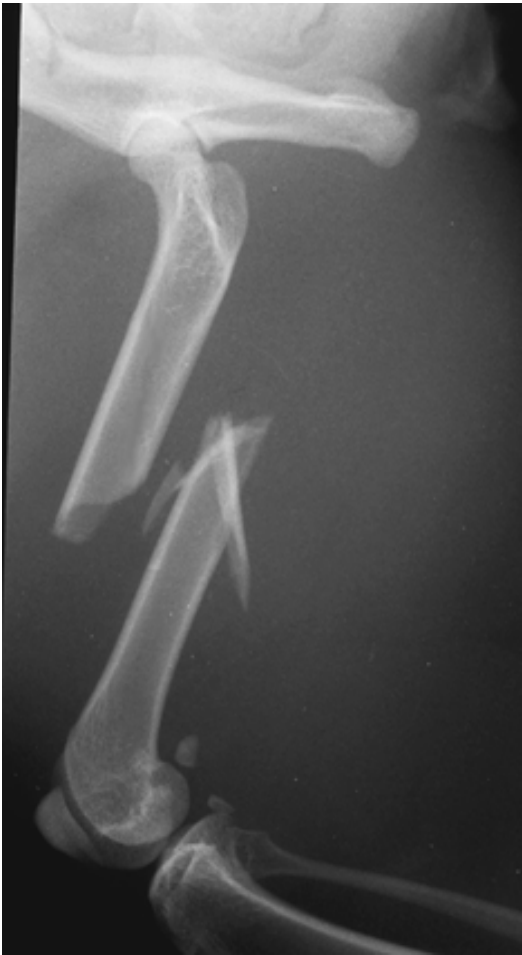
- Escuchar frecuencia respiratoria
- Escuchar estertores

DIGESTIVO y URINARIO



- Se puede palpar abdomen para detectar anomalías en intestino
- En ocasiones es posible palpar riñones y vejiga

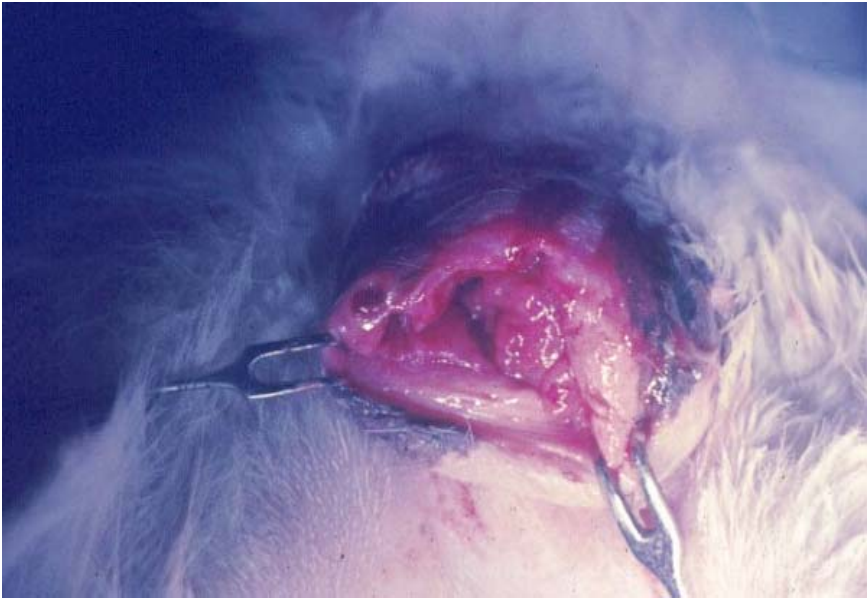
MUSCULOESQUELETICO



- Revisión de anomalías anatómicas y locomotoras



GENITAL



- Revisión del aparato para encontrar alguna anomalía

TVT

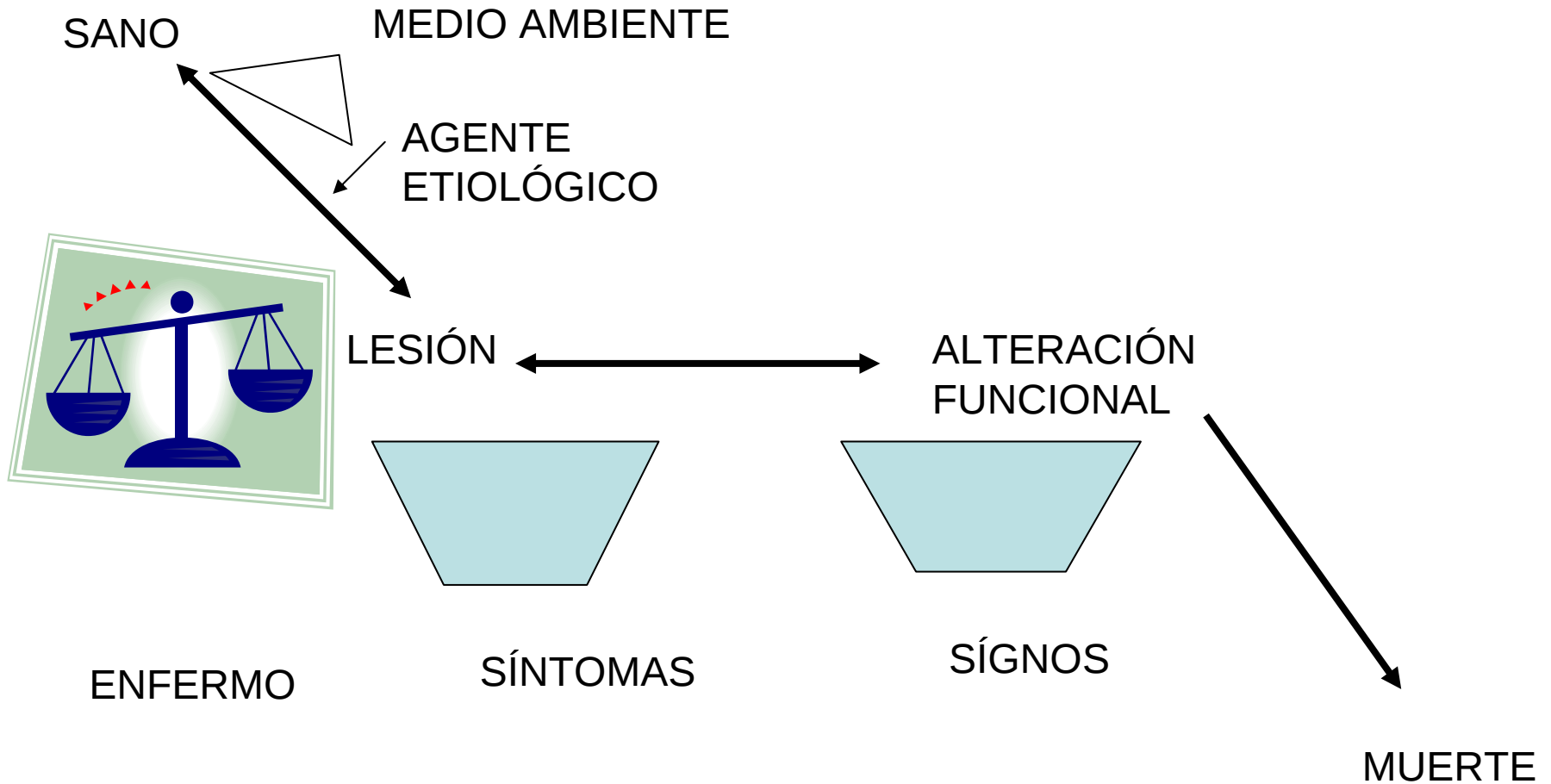
NERVIOSO

- Se revisan reflejos de dolor

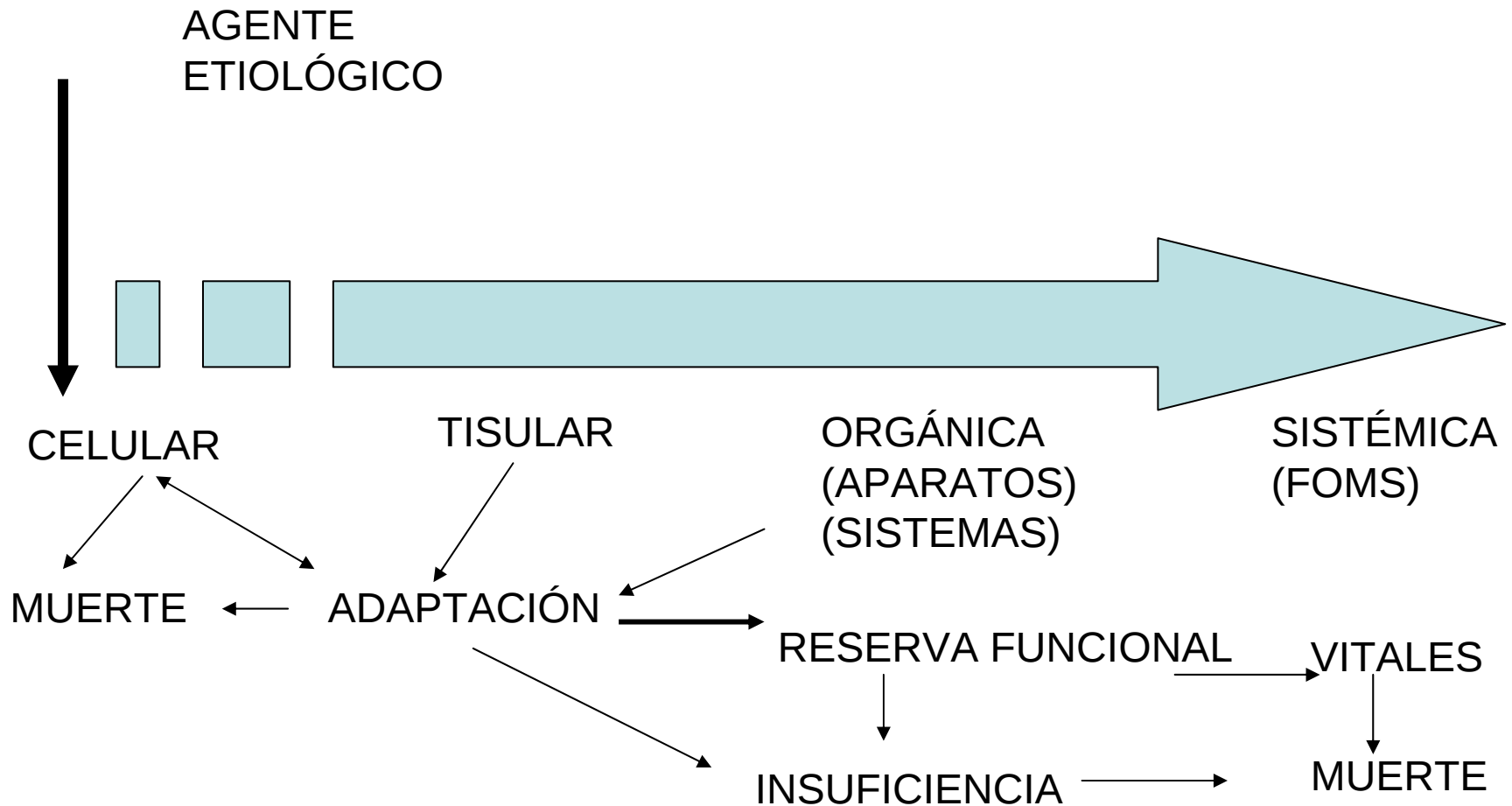
NEUROLOGÍA



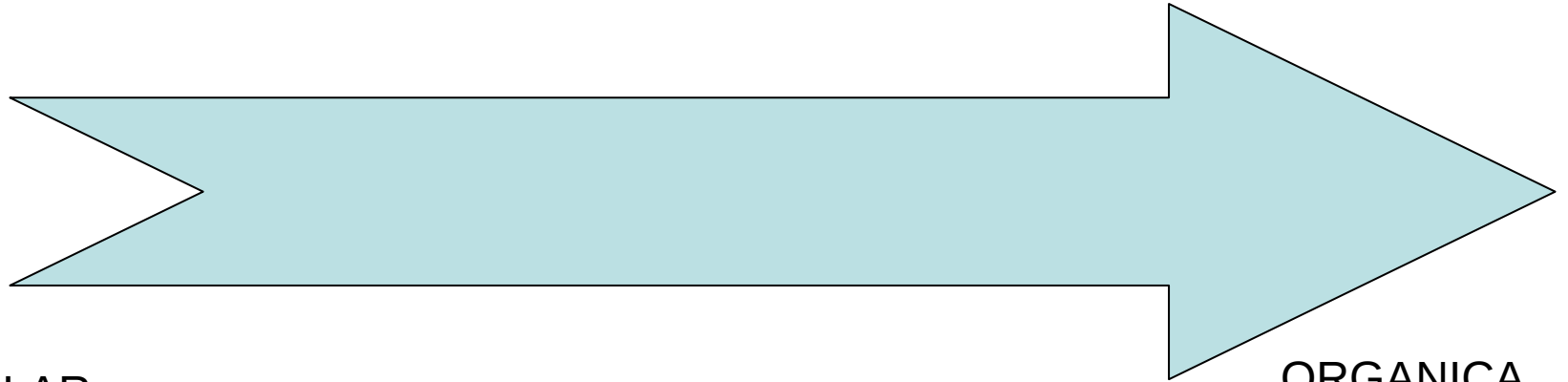
PATOGENESIS



LESIÓN



FALLA FUNCIONAL



CELULAR

TISULAR

APARATOS
SISTEMAS

ORGANICA

NO DETECTADA

**FUNCIONES
BASICAS:**

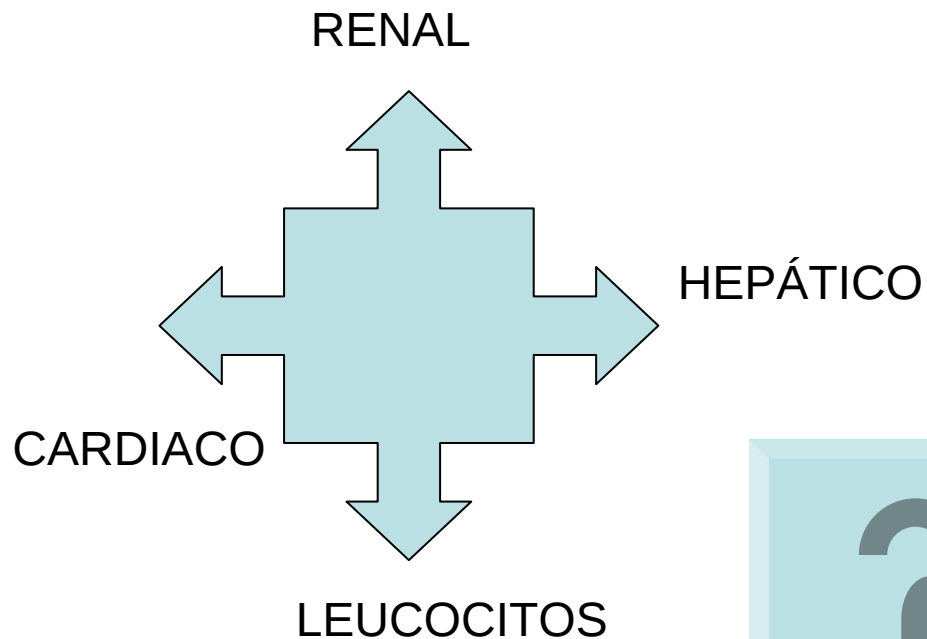
Protección
Soporte
Defensa
Transporte oxígeno

VARIAS FUNCIONES

Destoxificación, Regulación
Eq. Hidroelectrolítico pH
Endocrina,

MUERTE

FALLAS FUNCIONALES



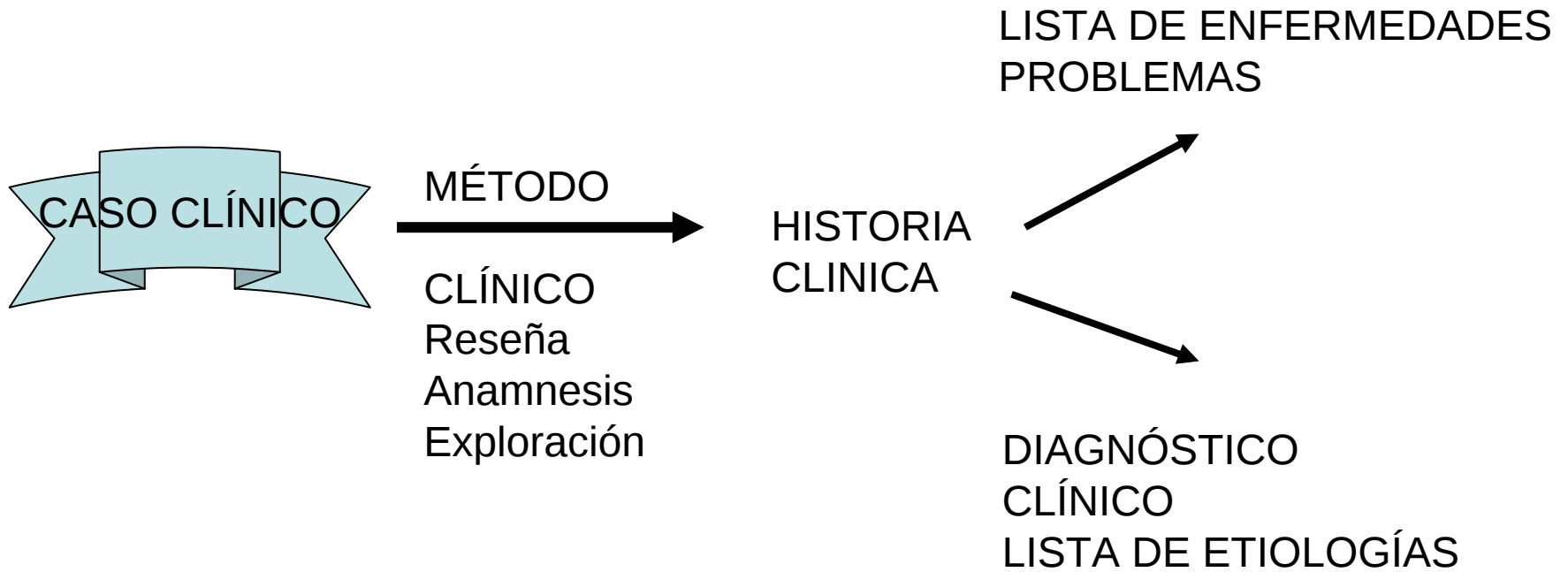
AGENTE ÚNICO
Moquillo

VARIOS AGENTES
Sida Felino
Toxoplasma
LVF, Sarcoptes
Coronavirus

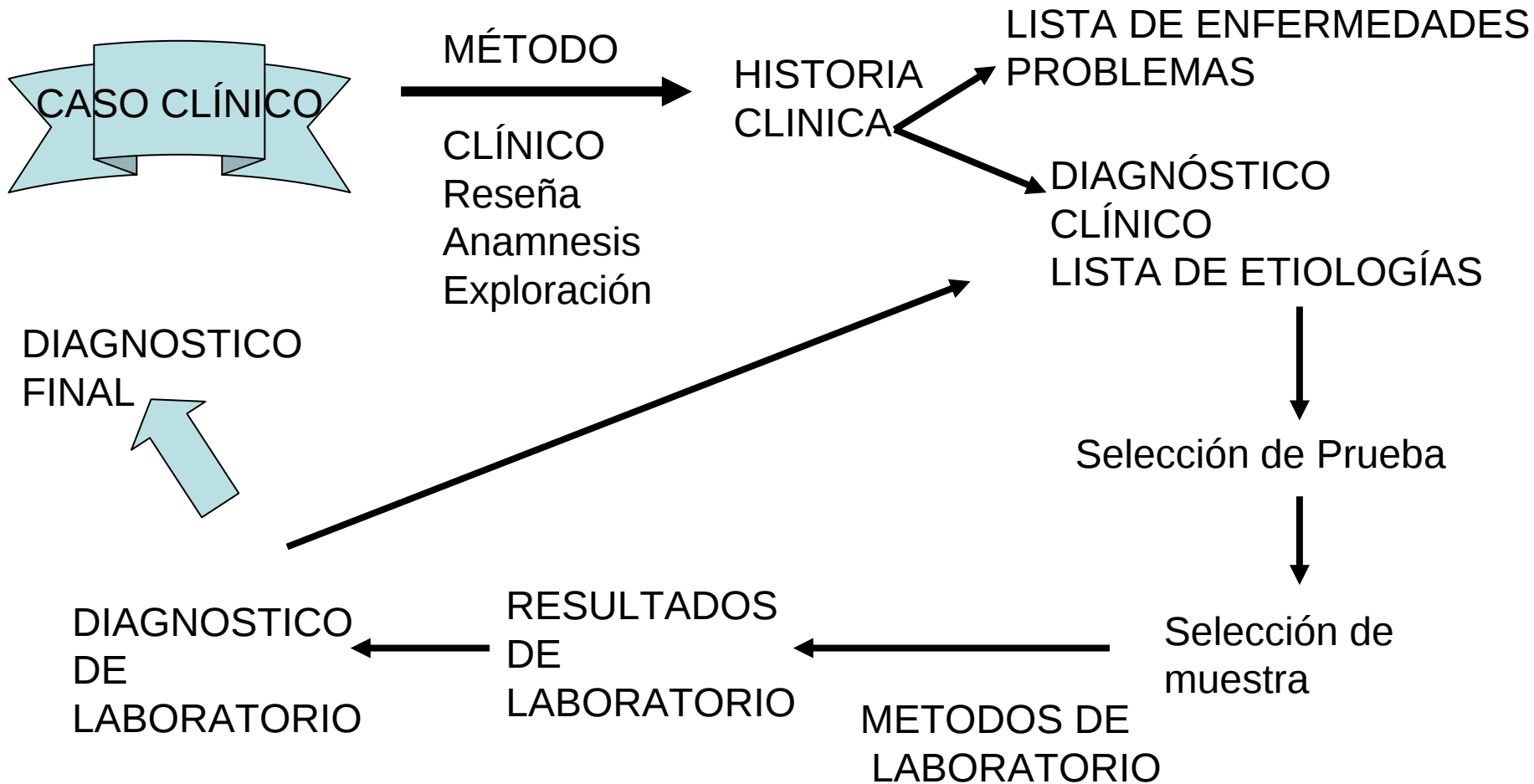


ERROR DIAGNÓSTICO

EJERCICIO CLÍNICO



EJERCICIO CLÍNICO



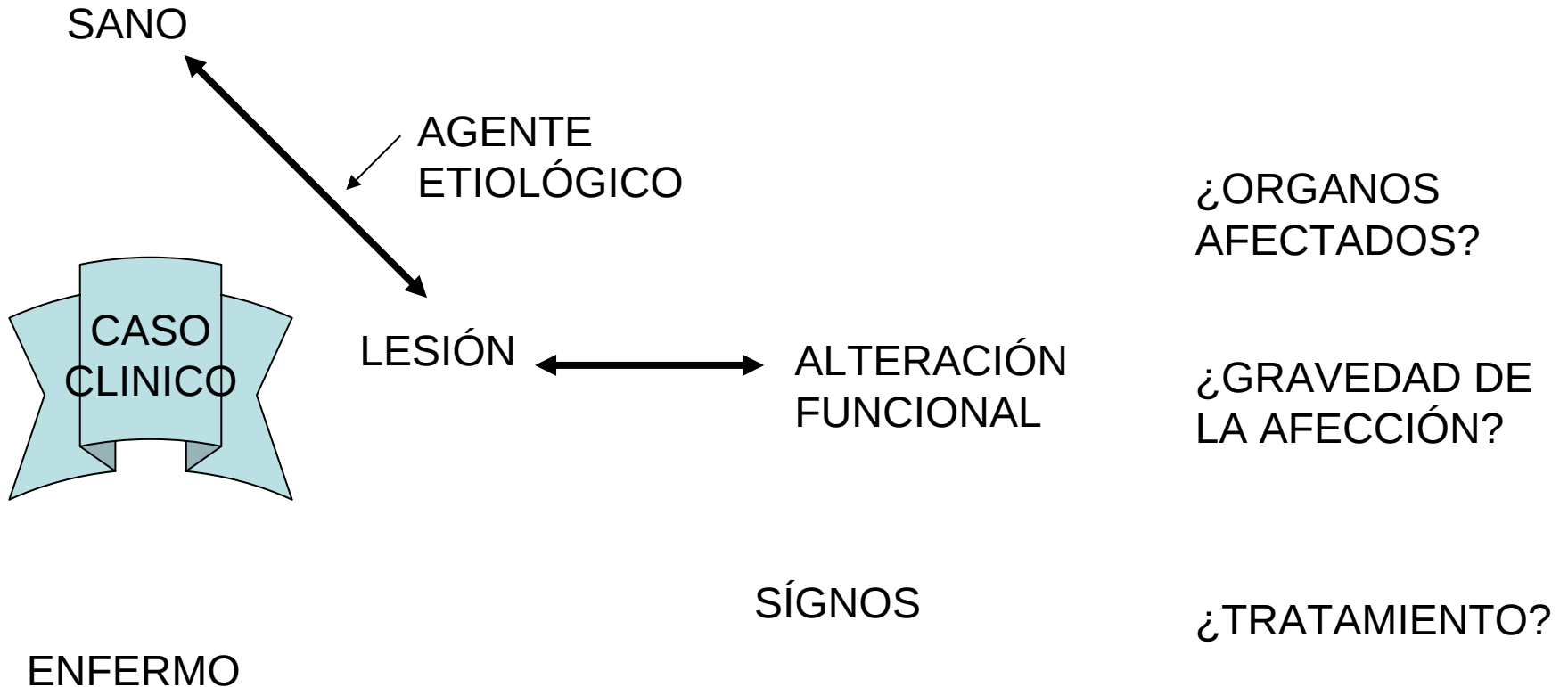
EJERCICIO CLINICO

DIAGNOSTICO CLINICO

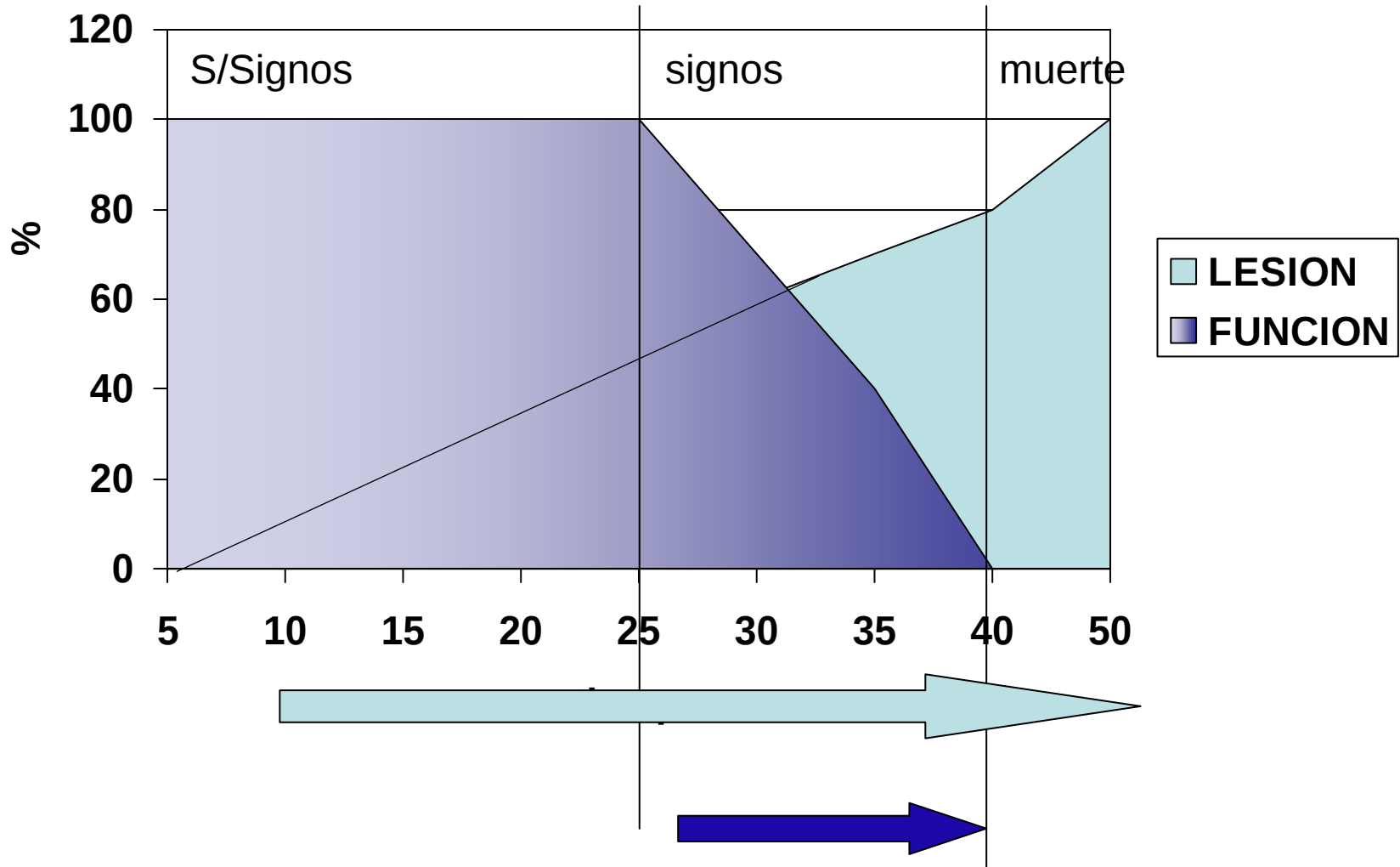
- **PRUEBAS DE LABORATORIO**
- Relación costo : beneficio
- Favorable : hematocrito (anemia), cortisol (Cushing)
- Desfavorable : NO Indicada (hematocrito en Rabia)
- Generales: EGO
- Específicas : NUS, TGP, Creatinina
- Costo menor:
laboratorio particular
Perfiles por sistemas



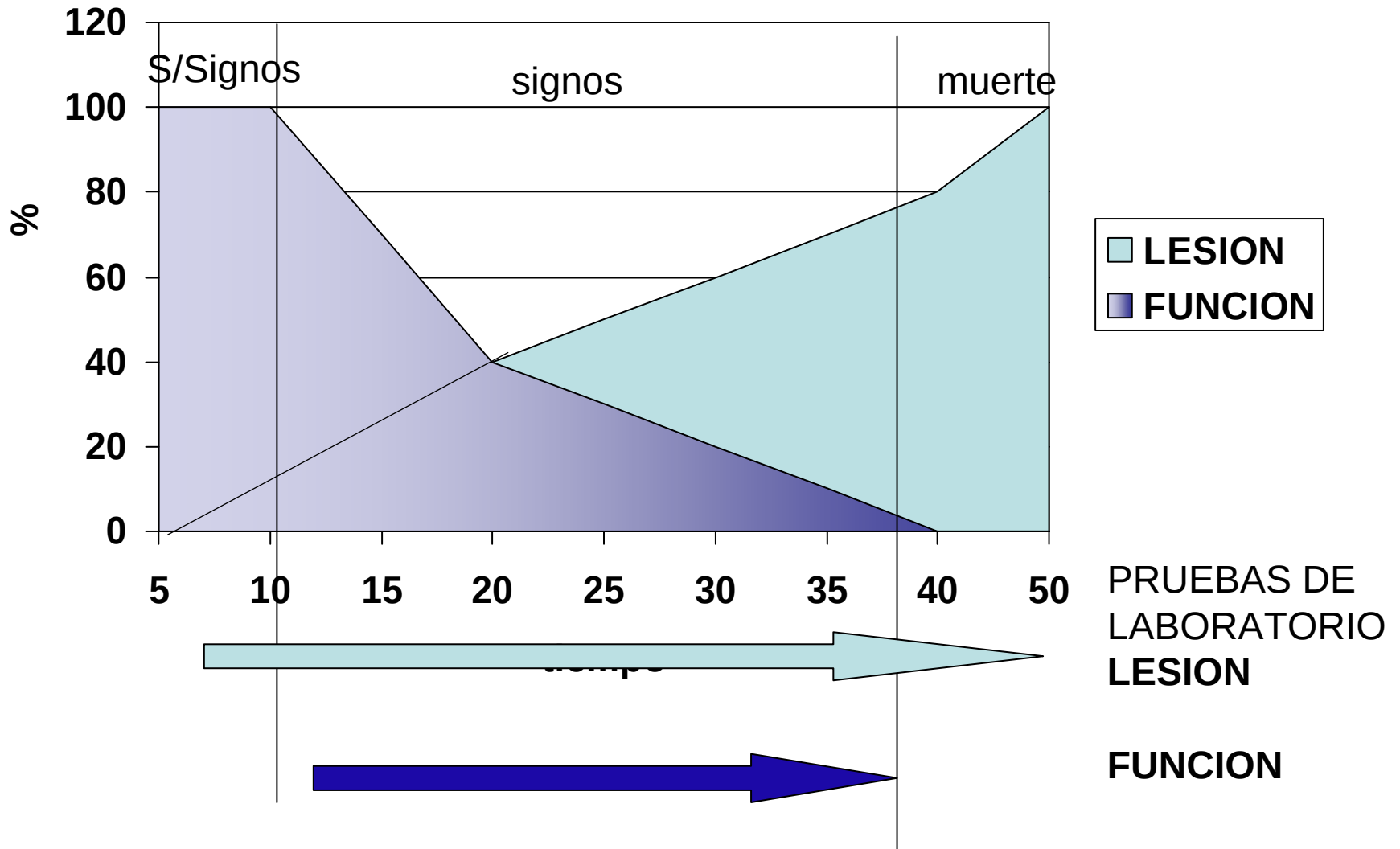
EJERCICIO CLÍNICO



RESERVA FUNCIONAL APARATOS O SISTEMAS



RESERVA FUNCIONAL APARATOS O SISTEMAS



CLASIFICACION DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO POR SU USO CLINICO

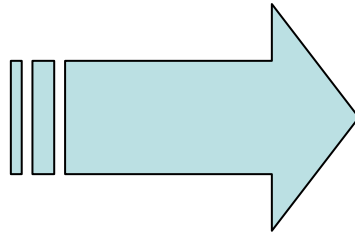
LESION	FUNCION	AGENTE ETIOLOGICO
Histología	Histoquímica	Inmunohistoquímica
Citología	Hormonas	Anticuerpos
Enzimas de Escape	Pruebas de Funcionamiento	Cultivos
Radiografía simple	Radiografía con medio de contraste	PCR
Examen microscópico	Examen microscópico	Hibridación
Ultrasonido	Química sanguínea	Western Blotting
		ELISA , IP , IF

EXAMEN GENERAL DE ORINA

LESION	FUNCION	AGENTE ETIOLOGICO	NO TIENE QUE VER CON URINARIO
Aspecto , Sedimento, Color	Volumen, color, Densidad pH, Olor		Olor
Sangre, Albúmina	Glucosa ,	Nitritos	Glucosa, Bilirrubinas, Cuerpos cetónicos, urobilinógeno
Células epiteliales, leucocitos, eritrocitos, cilindros, Mucina,	Cristales ,	Bacterias, parásitos, hongos	Cristales
Cistografía Electroforesis prot.	Urografia excretora Excreción Fenolsulfaleína	Placa simple Urocultivo	Prot. Bence Jones

EJERCICIO CLINICO

LISTA DE PROBLEMAS

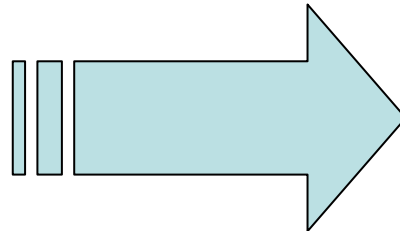


TEJIDO
ÓRGANO
AFECTADO

GRADO
SEVERIDAD

LESIÓN
FUNCIÓN

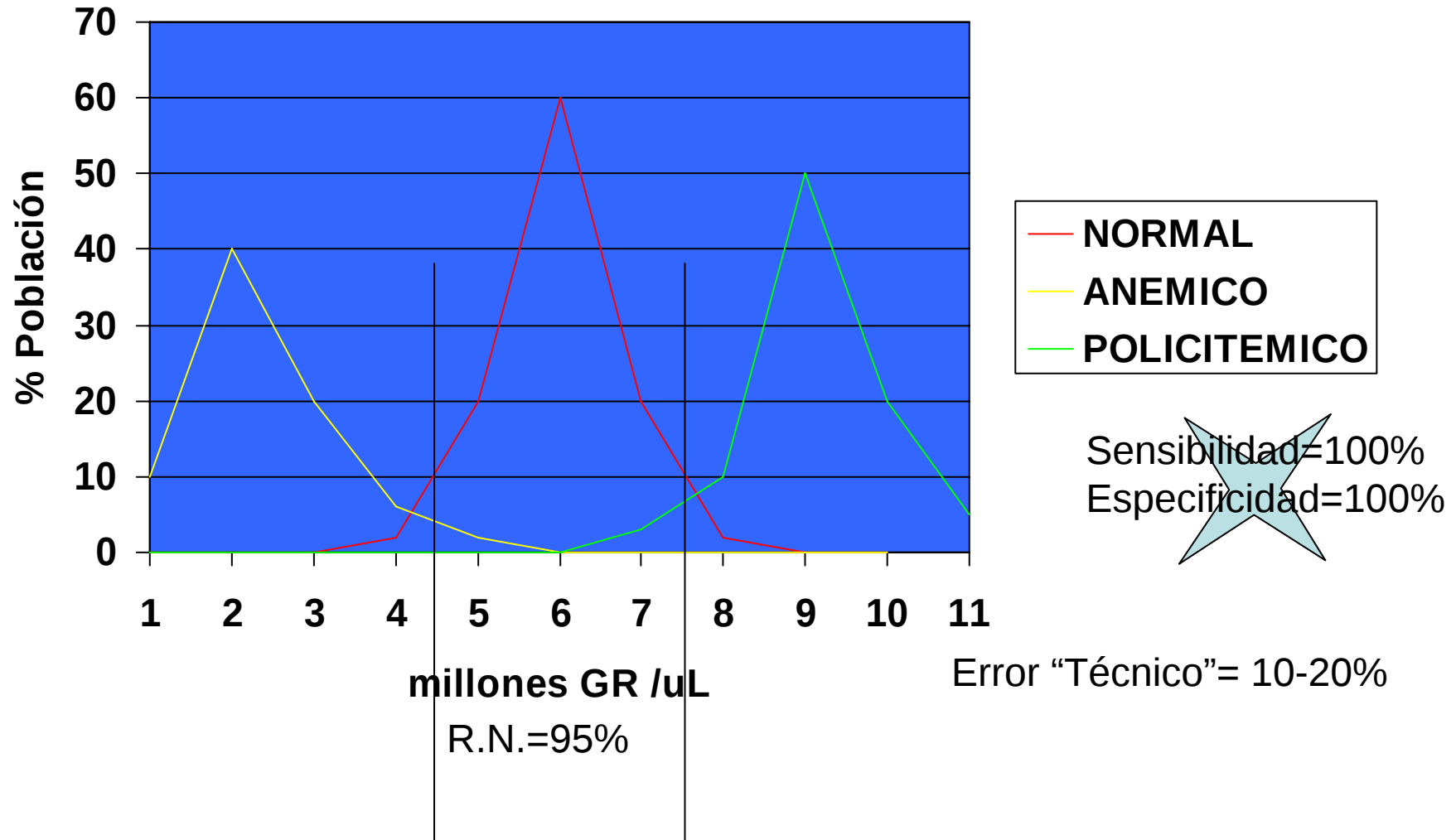
DIAGNÓSTICO CLINICO



VIRUS
BACTERIA
HONGO
PARASITO
GENÉTICO
NEOPLASIA

TRATAMIENTO

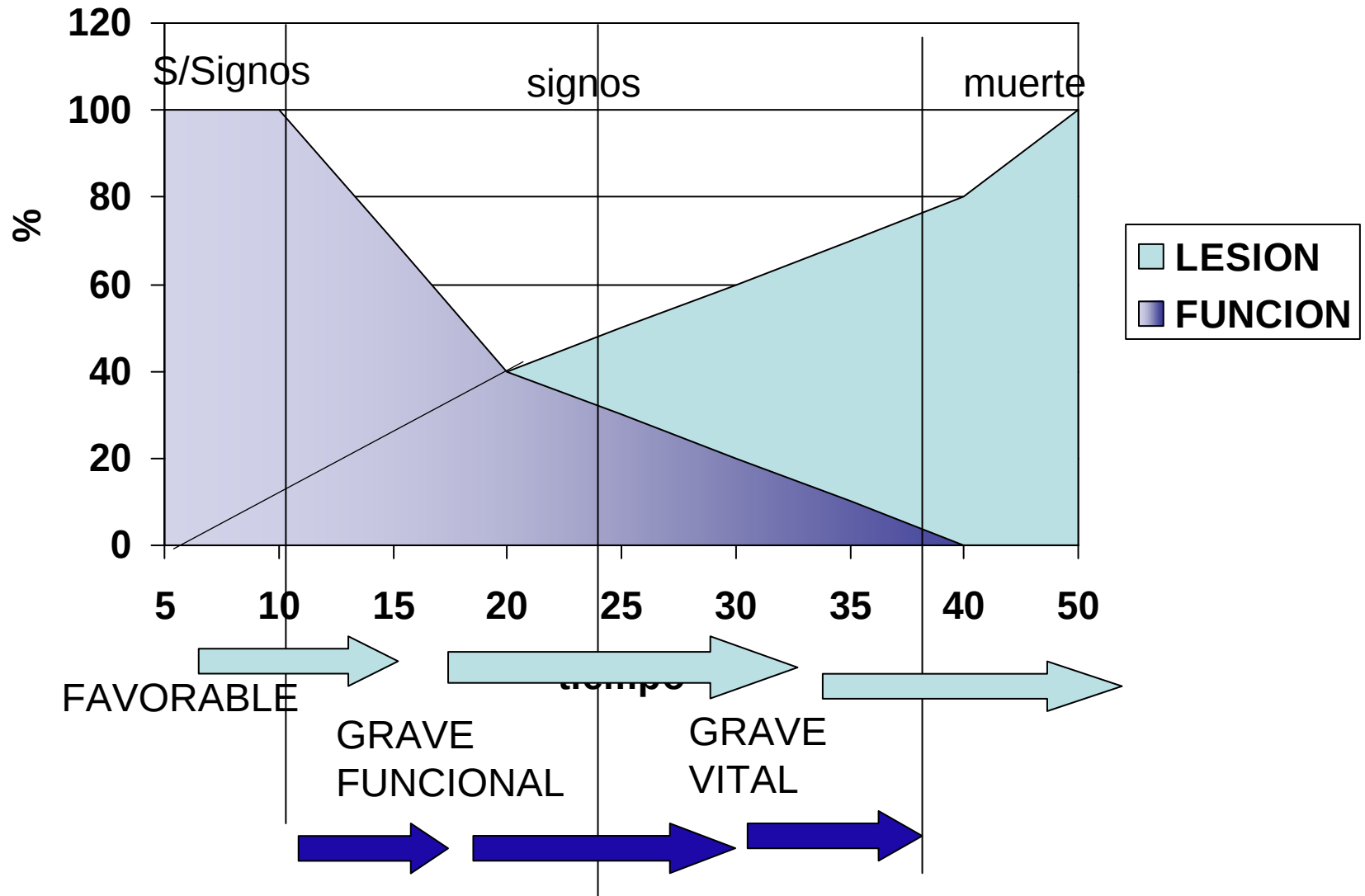
GRADO (SEVERIDAD) DE LA ALTERACIÓN



ESTABLECIENDO LA SEVERIDAD DE LA ALTERACIÓN

- **NORMAL.-** Entra en el rango normal (5% de error).
 - » Media +/- 2 SD
- **LEVE.-** Desviación 10-20% del rango normal
 - » 1 SD
- **MODERADO.-** Desviación del 20 – 30%
 - » 2 SD
- **SEVERO.-** Desviación de más del 30%
 - » 3 SD

PRONOSTICO



INFLUENCIA DE LA SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD EN EL DIAGNOSTICO

DIROFILARIA

Sensibilidad= 90%
Especificidad= 98%

Incidencia 1%



1 animal enfermo
2 falsos positivos

POBLACION

TRATAMIENTO
Toxicidad

Incidencia 50%



45/50 enfermos
1 falso positivo

LEUCEMIA VIRAL FELINA

Sensibilidad= 95%
Especificidad= 95%

POBLACIÓN

Incidencia=2%

Valor Predictivo



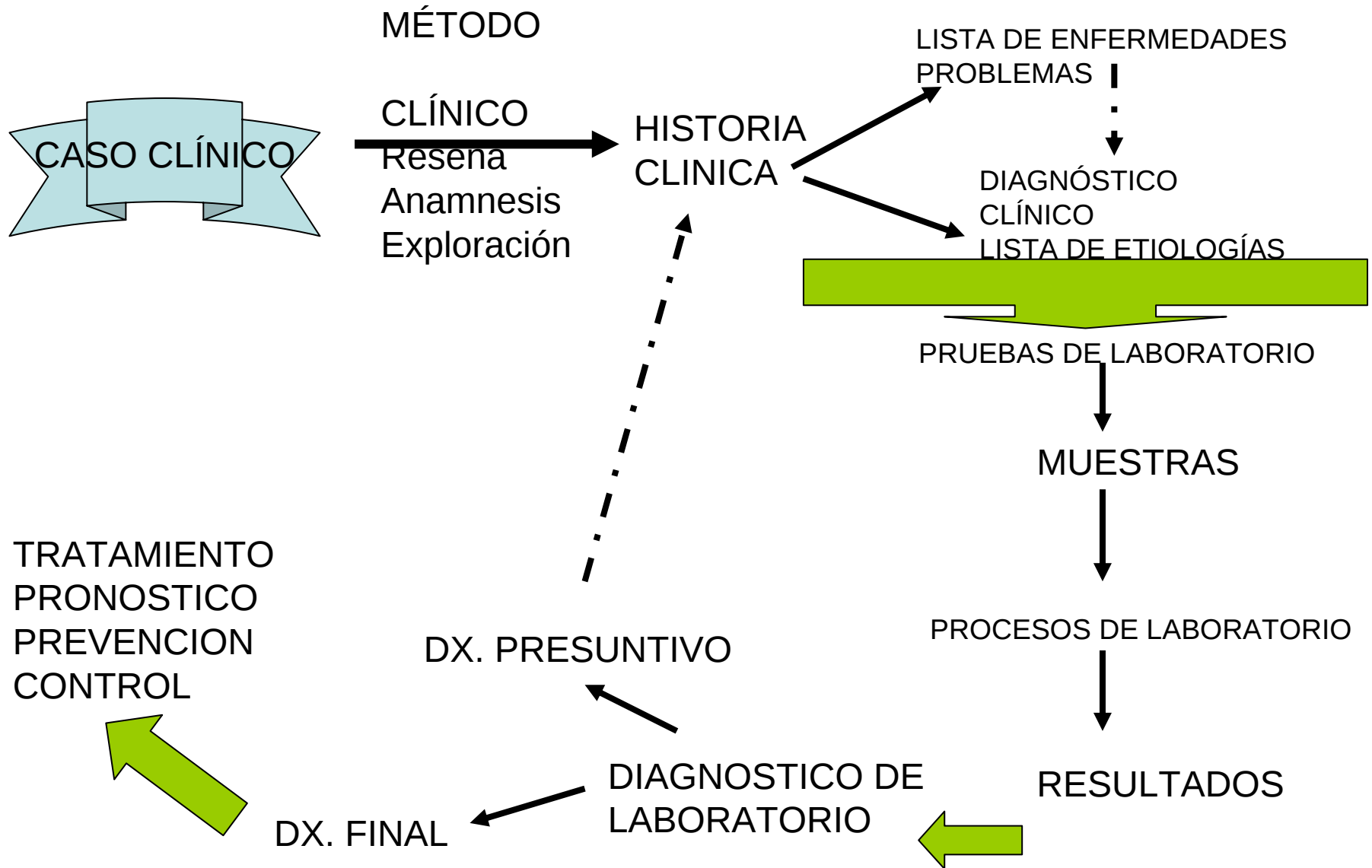
RESULTADO

Negativo= 99.9%

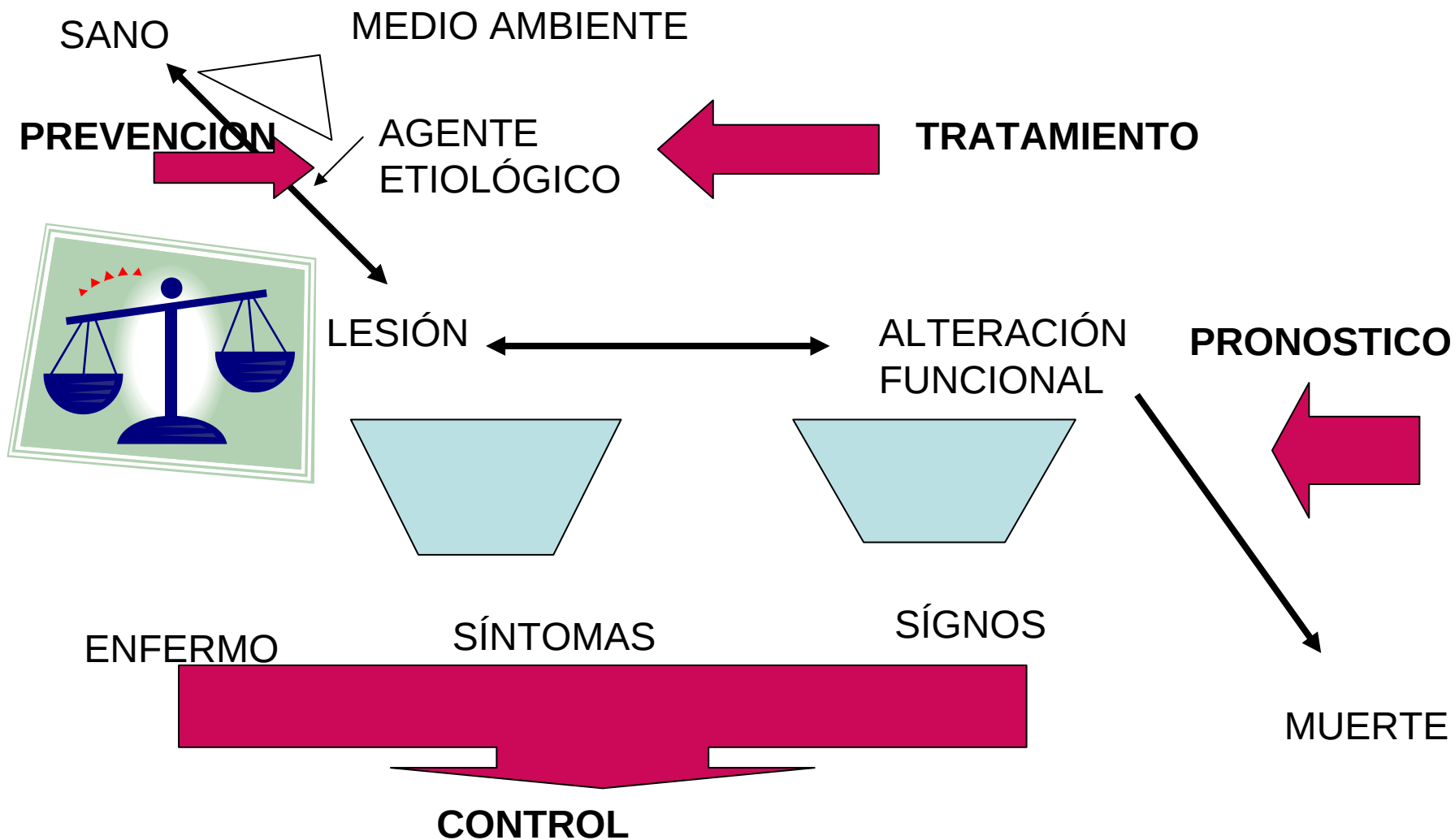
Positivo= 28% de las veces
es confiable

Como manejar al FALSO Pos. En enfermedad , No TTO

EJERCICIO CLÍNICO



EJERCICIO CLINICO



CONCEPTOS BASICOS

- **Enfermedad.**- Desviación del equilibrio de un organismo
- **Etiología.**- Agente causal de la desviación del equilibrio
- **Diagnóstico Clínico.**- Lista de etiologías, obtenida de la H.C.
- **Diagnóstico de Laboratorio.**- Lista de etiologías. Obtenidas de los resultados de laboratorio.
- **Diagnóstico presuntivo.**- Lista de dos o más elementos.
- **Diagnóstico final.**- Lista de UN solo elemento.
- **Diferenciar el Diagnóstico.**- Proceso encaminado a descartar o aseverar los elementos que componen la lista (Dx. Presuntivo)
- **Tratamiento.**- Procedimientos contra la etiología.
- **Control.**- Disminuir la gravedad del problema. Disminuir el No de enfermos.
- **Prevención.**- Evitar que el agente etiológico entre al organismo
- **Pronóstico.**- Suposición probabilística del desenlace de la enfermedad