

EL PAPEL DEL LABORATORIO EN EL EJERCICIO CLINICO VETERINARIO

Dr. Guillermo Valdivia Anda
Facultad de Estudios Superiores
Cuautitlan UNAM

EL PAPEL DEL LABORATORIO EN EL EJERCICIO CLINICO

Como utilizar el laboratorio clínico

Como seleccionar las pruebas de laboratorio

Como interpretar los resultados de laboratorio

EL PAPEL DEL LABORATORIO EN EL EJERCICIO CLINICO

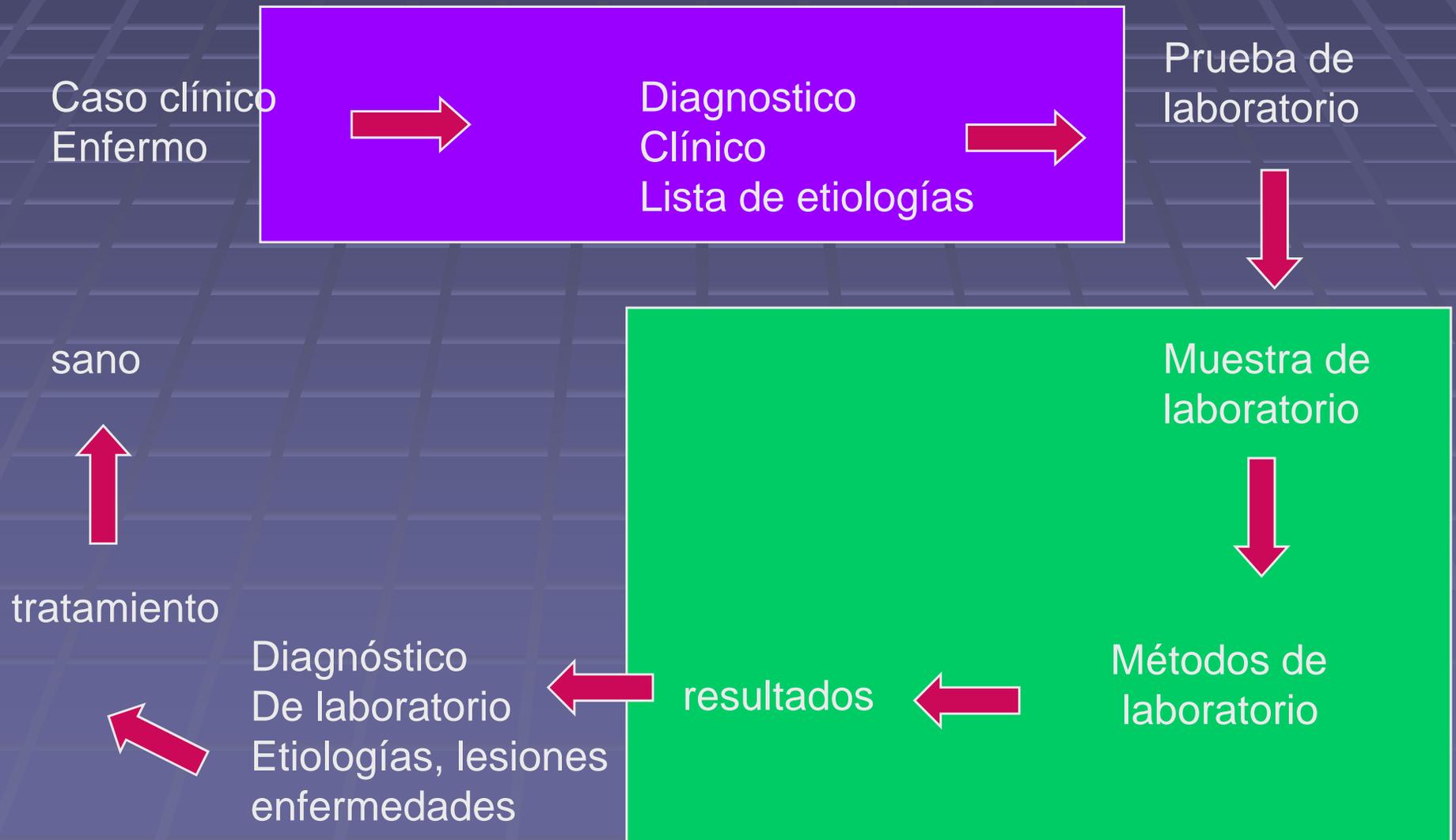
Como utilizar el laboratorio clínico

¿Qué esperas del laboratorio?

Saber:

- Que tiene el animal
- La causa del problema
- El tratamiento más adecuado
- Si es necesaria la Eutanasia
- Que hacer (procedimiento)
- Cómo obtener la mejor Imagen de mí clínica
- Ganar unos pesos más

PROCEDIMIENTO GENERAL DEL EJERCICIO CLINICO



CLINICA vs LABORATORIO

RECIBE CASOS CLINICOS

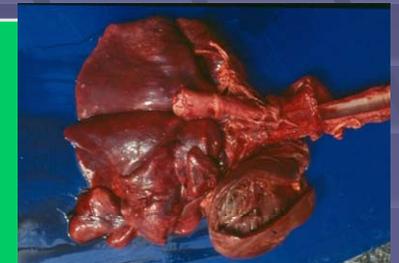


CLINICA : MVZ



RECIBE MUESTRAS

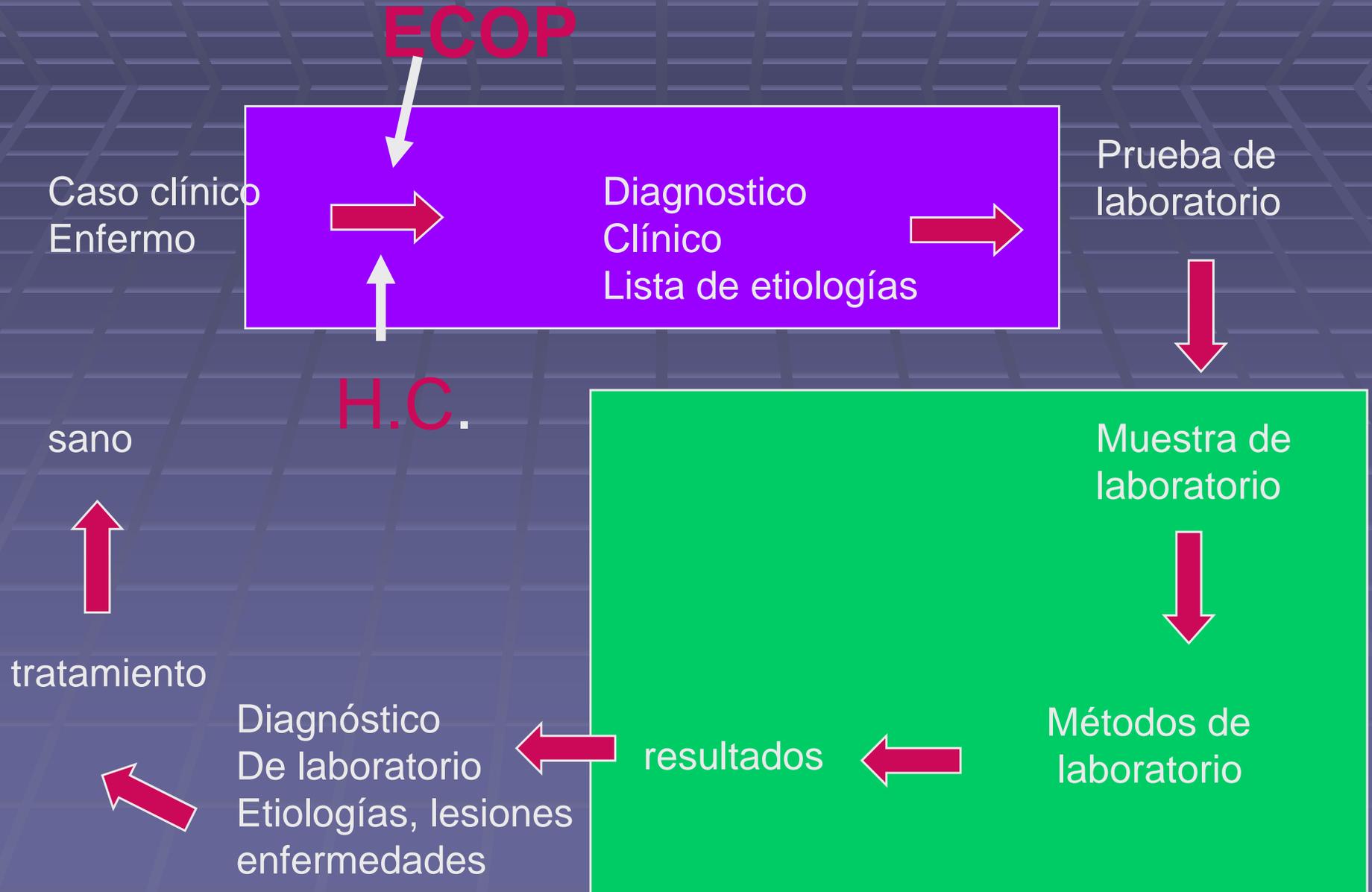
RESULTADOS DE LABORATORIO



LABORATORIO

Profesional del laboratorio
QBP, QFB, QC

DIFERENTES TIPOS DE EJERCICIO CLINICO



COMPONENTES DE LOS TIPOS DE EJERCICIO CLINICO

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

EQUIVALENCIAS ENTRE LA **HISTORIA CLINICA** **Y EL 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

EQUIVALENCIAS ENTRE LA HISTORIA CLINICA Y EL 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

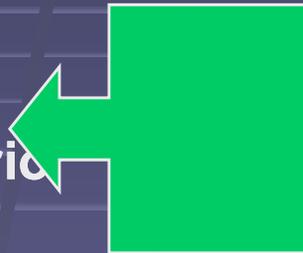
- Notas de Evolución

■ EJERCICIO CLÍNICO

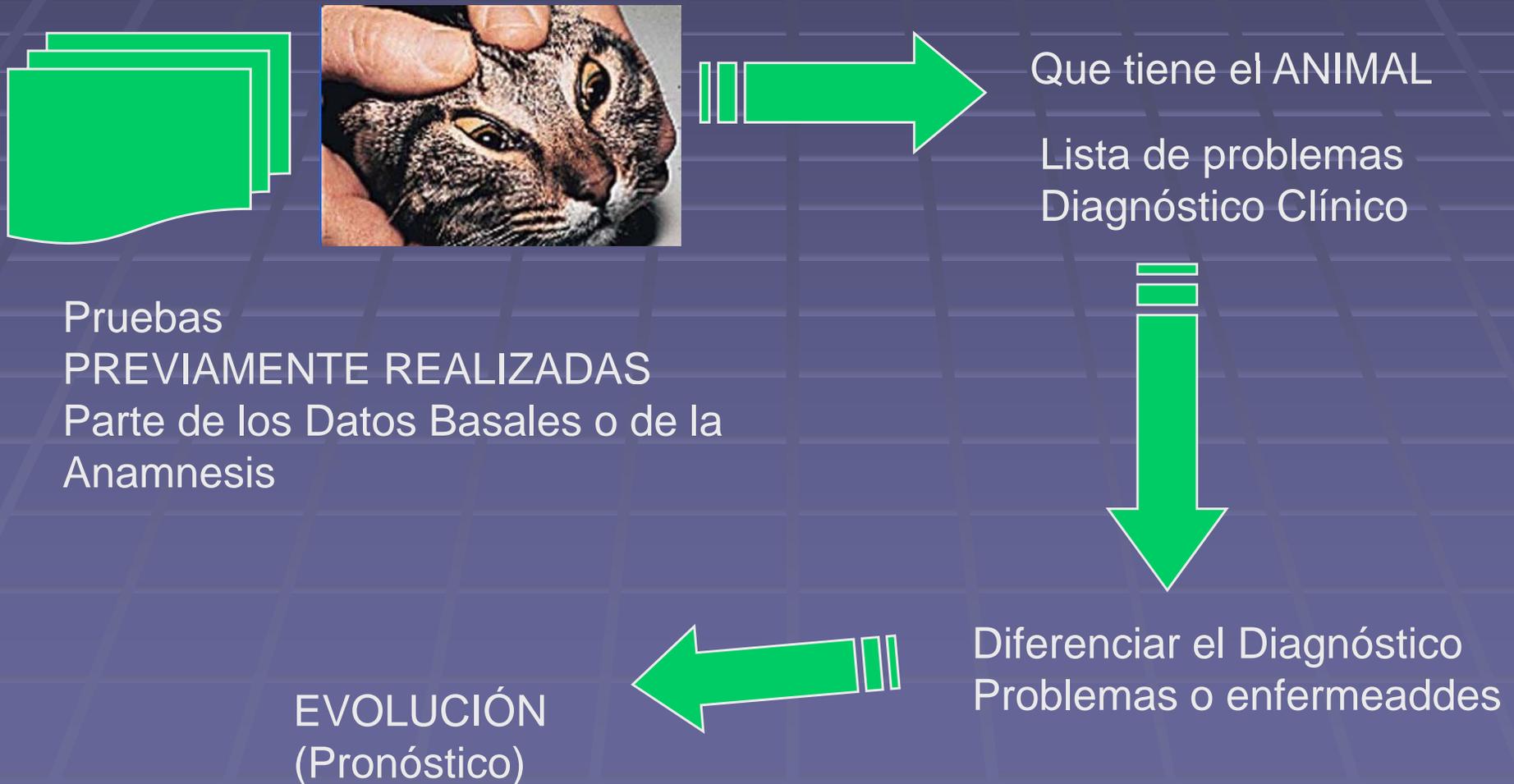
- Historia Clínica
- Reseña
- Anamnesis
- Exploración

- Lista de Problemas
- Diagnóstico Clínico
- Control
- **Pruebas de laboratorio (chequeo)**
- Tratamiento , Prevención

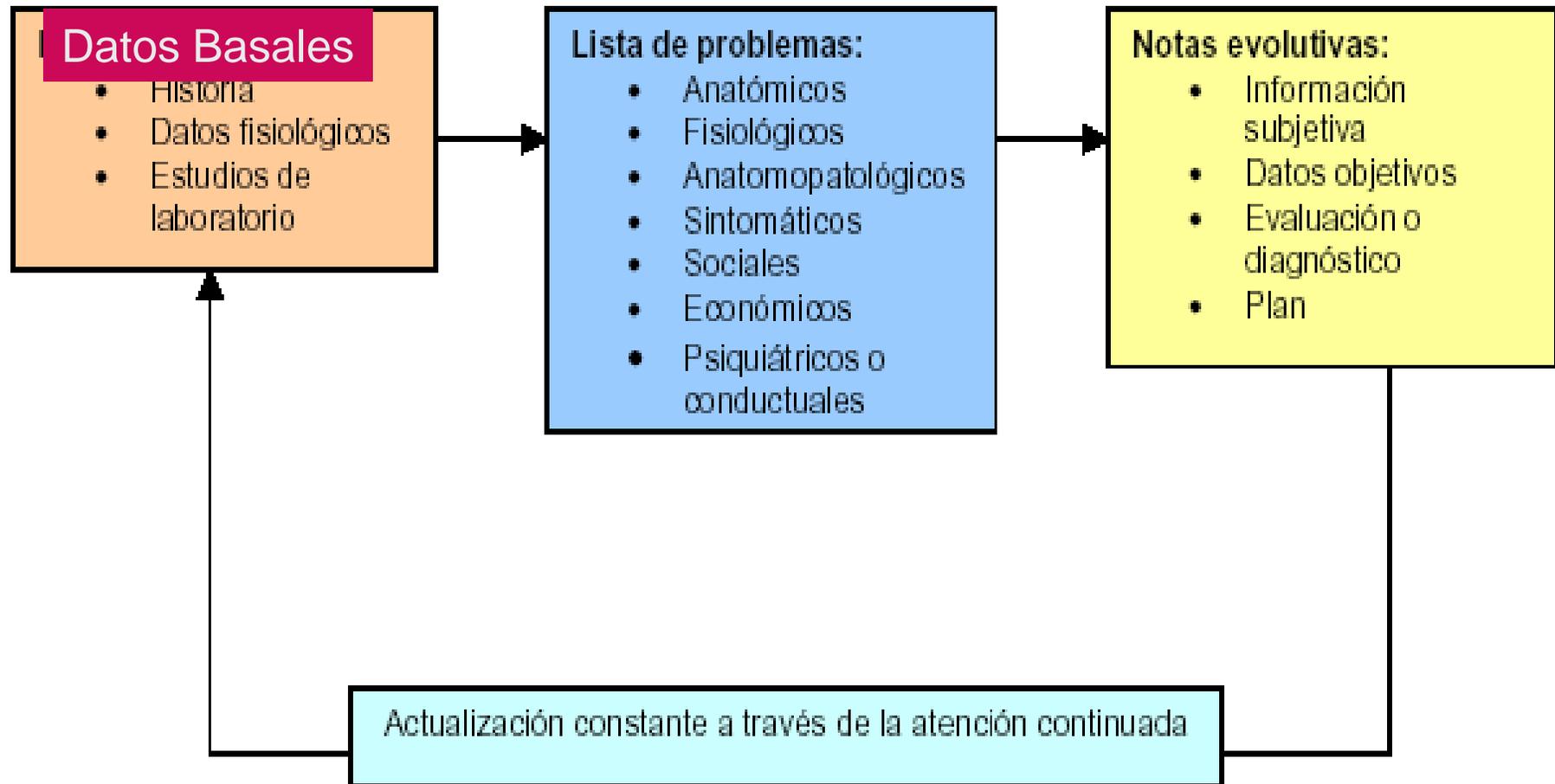
- Notas de evolución



Objetivos del Laboratorio en el Ejercicio Clínico



Expediente Clínico Orientado al Problema



ECOP

DATOS BASALES



RX

- Historia
- Datos fisiológicos
- Estudios de laboratorio PREVIOS



ultrasonido

DATOS BASALES

■ ALGUNOS PROBLEMAS:

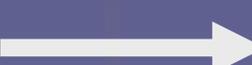
■ PRUEBAS DE LABORATORIO COMO Chequeo

- Historia y examen físico con limitaciones
- Resultados *inesperados* en el laboratorio
- Dejar a un lado las anomalías específicas
- Requiere un Método de examen *estandarizado*
- ¿Qué pruebas incluir ?

■ SOLUCIONES :

- Historia clínica completa **SISTEMATIZADA**
- Resultados **Predecibles**
- Lista de problemas que incluya todos
- Revisar **TODO** el animal
- Interés del veterinario, clientela, situación geográfica, disponibilidad y **costos** del servicio

EN LOS DATOS BASALES LAS PRUEBAS DE LABORATORIO SON :

- PREVIAMENTE realizadas
- Remitidas para “revisar el animal”
- Es necesario tener Perfiles por especie que incluya todos los órganos, aparatos o sistemas.
- Durante la Interpretación:
- El Resultado  Sugiere Enfermedad
- Perfil de resultados  Enfermedad
 - USAR LA **MEMORIA**, Requiere otros datos clínicos

CONSIDERACIONES DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO EN LOS DATOS BASALES DEL ECOP

- **PRUEBAS DE LABORATORIO**
 - Relación costo : beneficio
 - Favorable : hematocrito
 - Desfavorable : Cortisol
-
- Generales: EGO
 - Específicas : QS
-
- Para tener un costo menor: laboratorio en el consultorio
Perfiles “a doc” para cada especie animal



Ejemplo para pequeñas

Especies :

BH

EGO

NUS

Flotación fecal

EXAMEN CLINICO ORIENTADO A PROBLEMAS

E.C.O.P.

- **Examen Clínico Orientado a Problemas E.C.O.P**
- **Datos Basales. Examen físico, Pruebas de laboratorio (chequeo)**
- **Lista de Problemas**
- **Plan de Acción**
- **Notas de Evolución**

LA LISTA DE PROBLEMAS PUEDE ESTABLECERSE CONSIDERANDO:



- Por signos clínicos
- Conductuales
- “colmillo del MVZ
- Datos basales
- Referencias del dueño

anuria

LA LISTA DE PROBLEMAS PUEDE ESTABLECERSE COMO ANATOMICOS



- Fracturas
- Artrosis
- Deformaciones congénitas

LISTA DE PROBLEMAS (FISIOLÓGICOS)

- Ictericia
- Anemia
- Deshidratación
- Obesidad
- Caquexia



ictericia

EXAMEN CLINICO ORIENTADO A PROBLEMAS

E.C.O.P.

- **Examen Clínico Orientado a Problemas E.C.O.P**
- **Datos Basales. Examen físico, Pruebas de laboratorio (chequeo)**
- **Lista de Problemas**
- **Plan de Acción**
- **Notas de Evolución**

CARACTERÍSTICAS DE LAS NOTAS DE EVOLUCIÓN



Consultas continuas

- La Información es subjetiva si solo se basa en datos clínicos
- Los Datos subjetivos (son cualitativos)
- Se pueden usar Pruebas de laboratorio que se escogen de acuerdo al Dx final
- Plan de visitas periódicas

EJERCICIO CLÍNICO MEDIANTE LA HISTORIA CLÍNICA O MÉTODO PROPEDEÚTICO



HISTORIA CLINICA RESEÑA



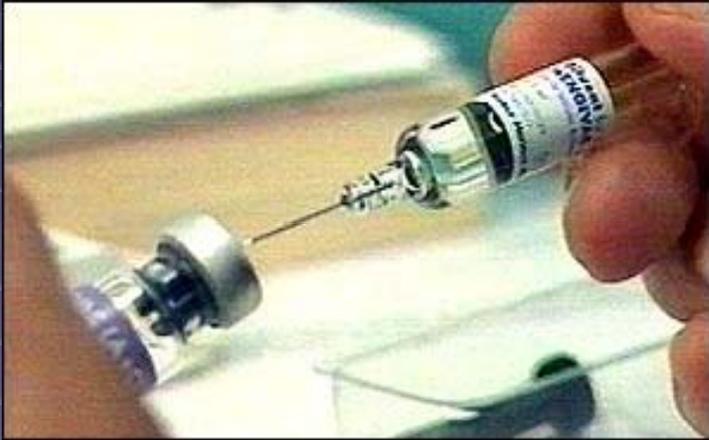
- Se refiere a los datos del paciente como son:
- Nombre
- Raza
- Sexo
- Edad
- Color
- Además de los datos del propietario

ANAMNESIS



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

ANAMNESIS HISTORIA MEDICA



- Vacunas aplicadas
- Desparasitación
- Desde cuando tiene este animal el problema
- Convive con otros animales
- Enfermedades relacionadas 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 LINFONODOS explorables

CARDIOVASCULAR



- Escuchar ruidos cardiacos

RESPIRATORIO



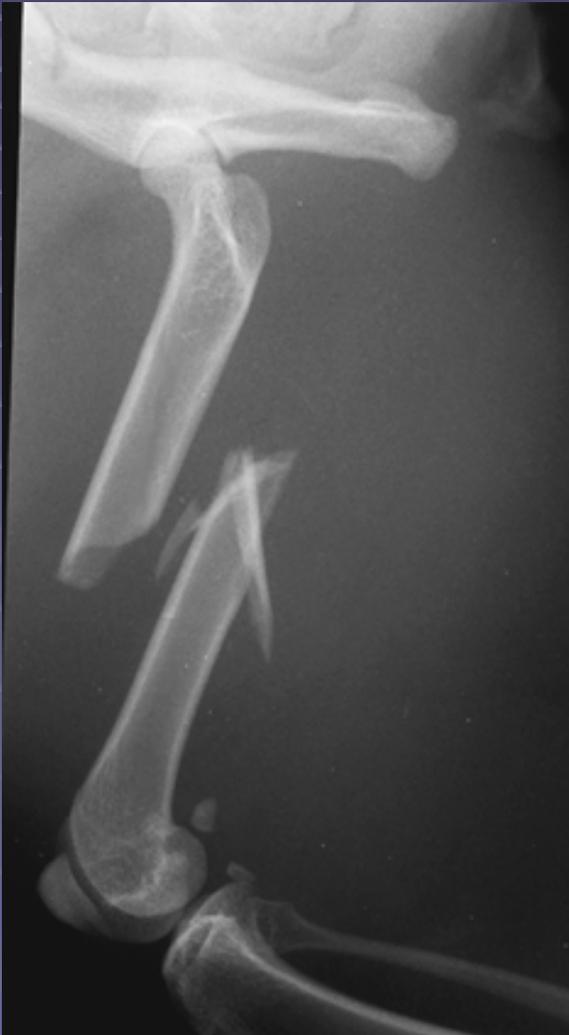
- Escuchar frecuencia respiratoria
- Escuchar estertores

DIGESTIVO y URINARIO



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

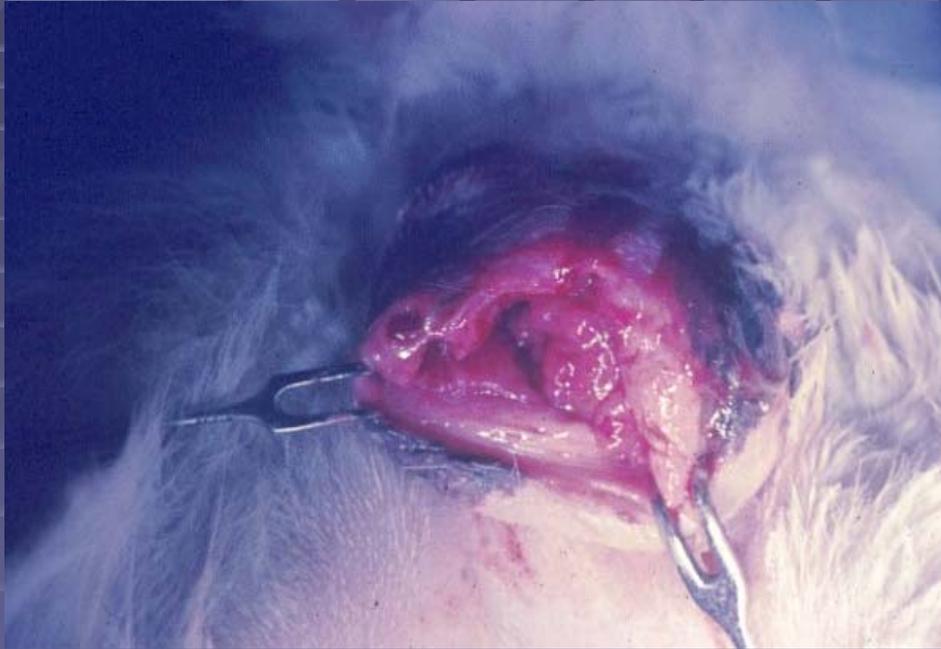
MUSCULOESQUELETICO



- Revisión de anomalías anatómicas y locomotoras



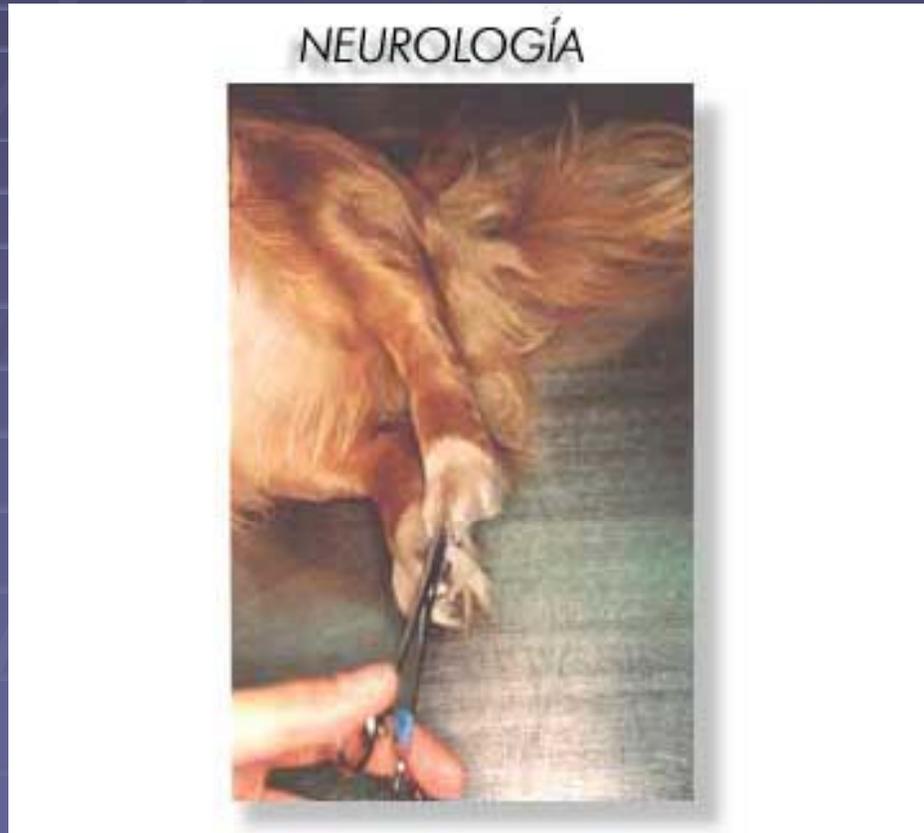
GENITAL



- Revisión del aparato para encontrar alguna anomalía

TVT

NERVIOSO

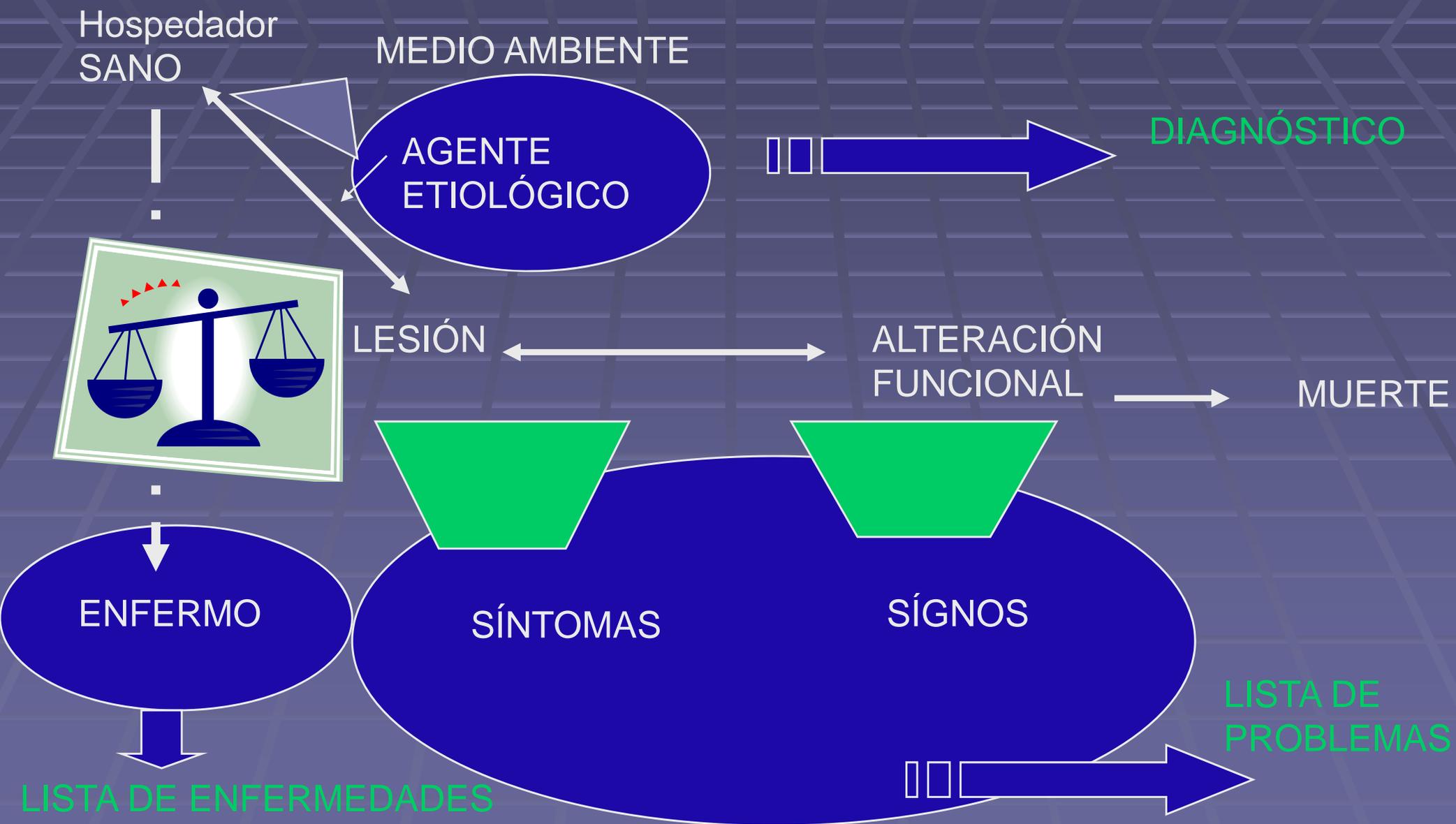


- Se revisan reflejos de dolor
- Motricidad
- Reflejos en general
- Actitud

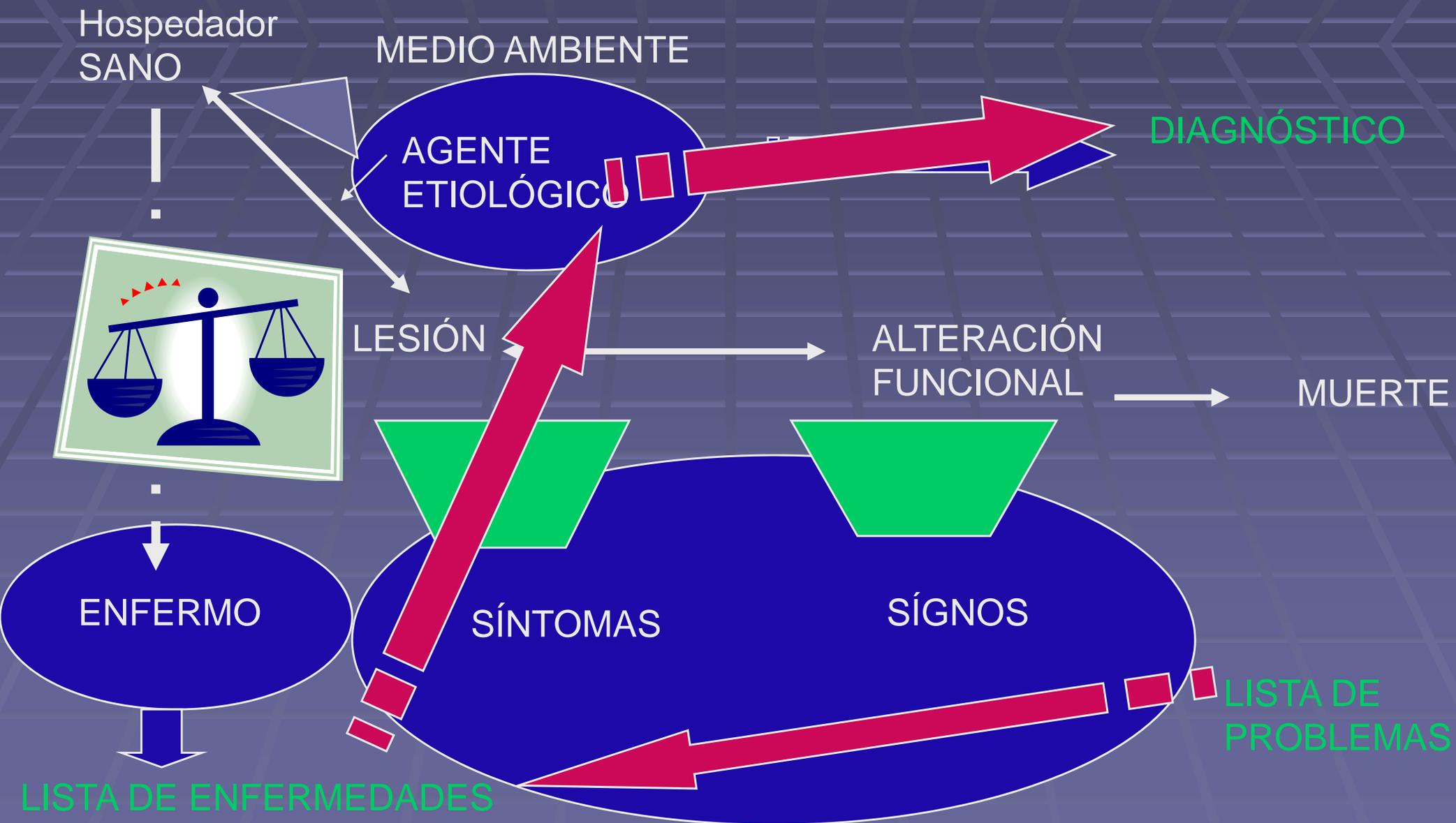
EJERCICIO CLÍNICO MEDIANTE LA HISTORIA CLÍNICA O MÉTODO PROPEDEÚTICO



PATOGENESIS DE LAS ALTERACIONES



PATOGENESIS DE LAS ALTERACIONES



EJERCICIO CLÍNICO

- **LISTA DE PROBLEMAS**

- Bronconeumonía
- Diarrea no sanguinolenta
- Hiperplasia de cojinetes
- “tic” nerviosos
- Conjuntivitis

- **LISTA DE ETIOLOGÍAS**

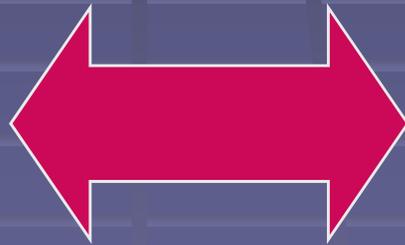
- Virus del Distemper canino



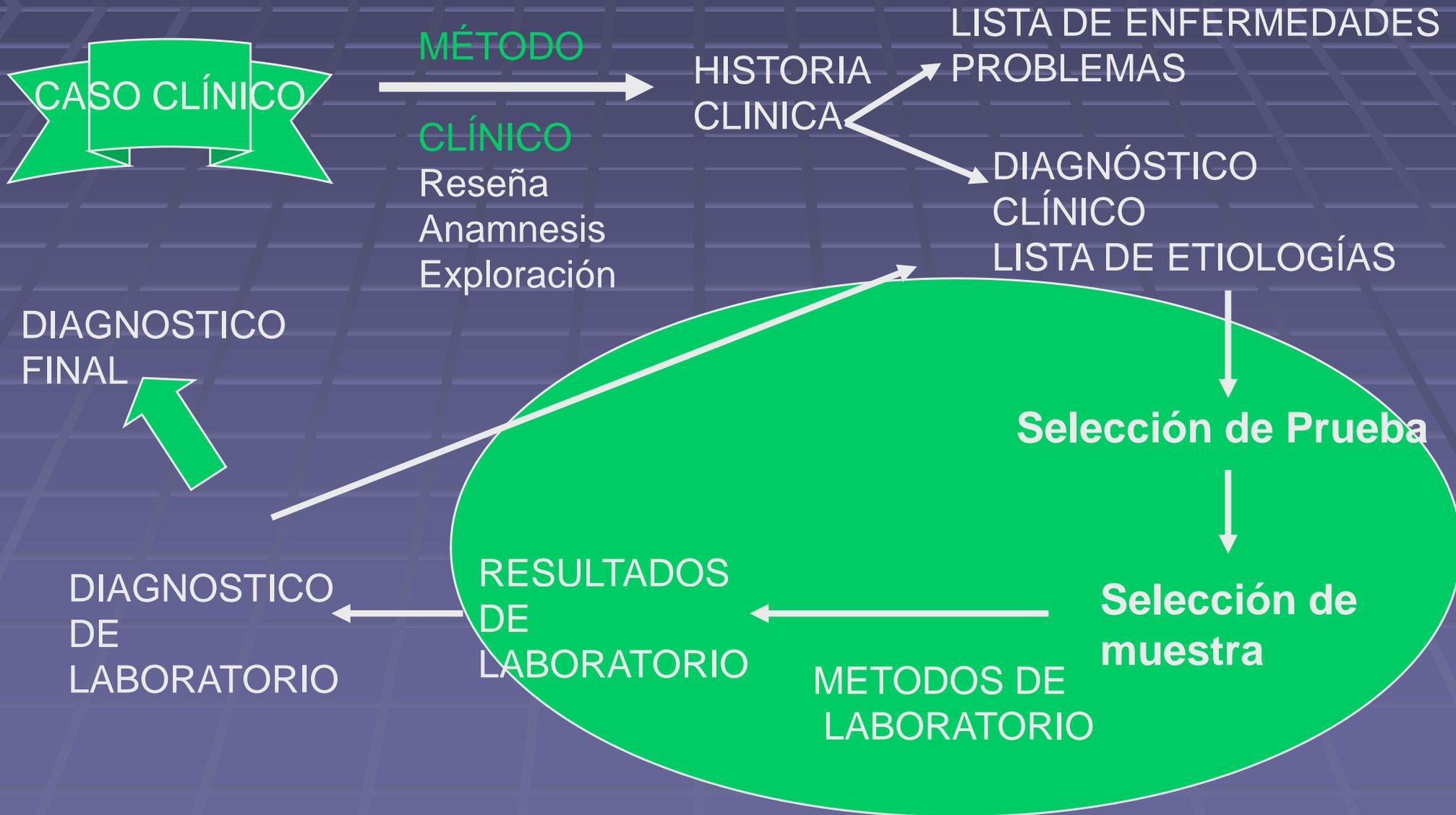
DIAGNÓSTICO

PAPEL DEL LABORATORIO

- En el ejercicio clínico, HC (propedéutico)



EJERCICIO CLÍNICO



DISTEMPER CANINO

- SELECCIÓN DE LA PRUEBA
 - ELISA
 - IF
 - IP
-
- SELECCIÓN DE LA MUESTRA
 - Suero
 - Capa flogística
 - Raspado córnea

HISTORIA CLINICA

Las Pruebas de laboratorio son:

- Sugeridas por el MVZ ¡¡siempre!!
- Basadas en el diagnóstico clínico
- La muestra se selecciona de acuerdo a la prueba que se va a realizar
- La Interpretación de RESULTADOS es para:
 - Descartar o Aseverar DX
 - Fisiología explica resultados
 - Utiliza el : R A Z O N A M I E N T O . NO requiere la Historia Clínica para interpretar

EJERCICIO CLINICO: LAS PRUEBAS DESPUÉS DEL DIAGNOSTICO CLINICO

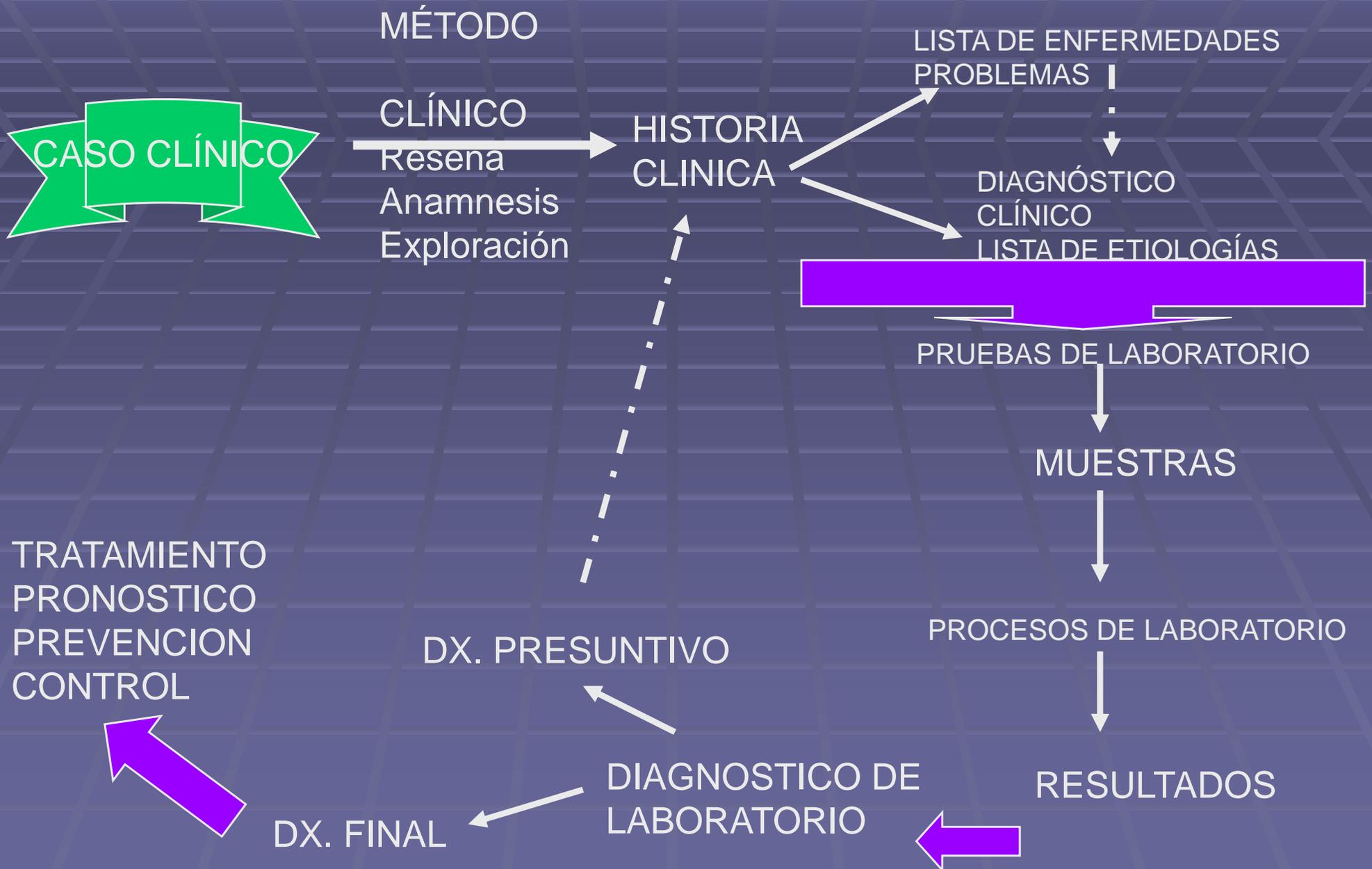
- **PRUEBAS DE LABORATORIO**
- Relación costo : beneficio
- **Favorable : hematocrito (anemia), cortisol (Cushing)**
- **Desfavorable : NO Indicada (hematocrito en Rabia)**

- Generales: EGO
- Específicas : NUS, TGP, Creatinina

- Costo menor:
laboratorio particular
Perfiles por sistemas



EJERCICIO CLÍNICO

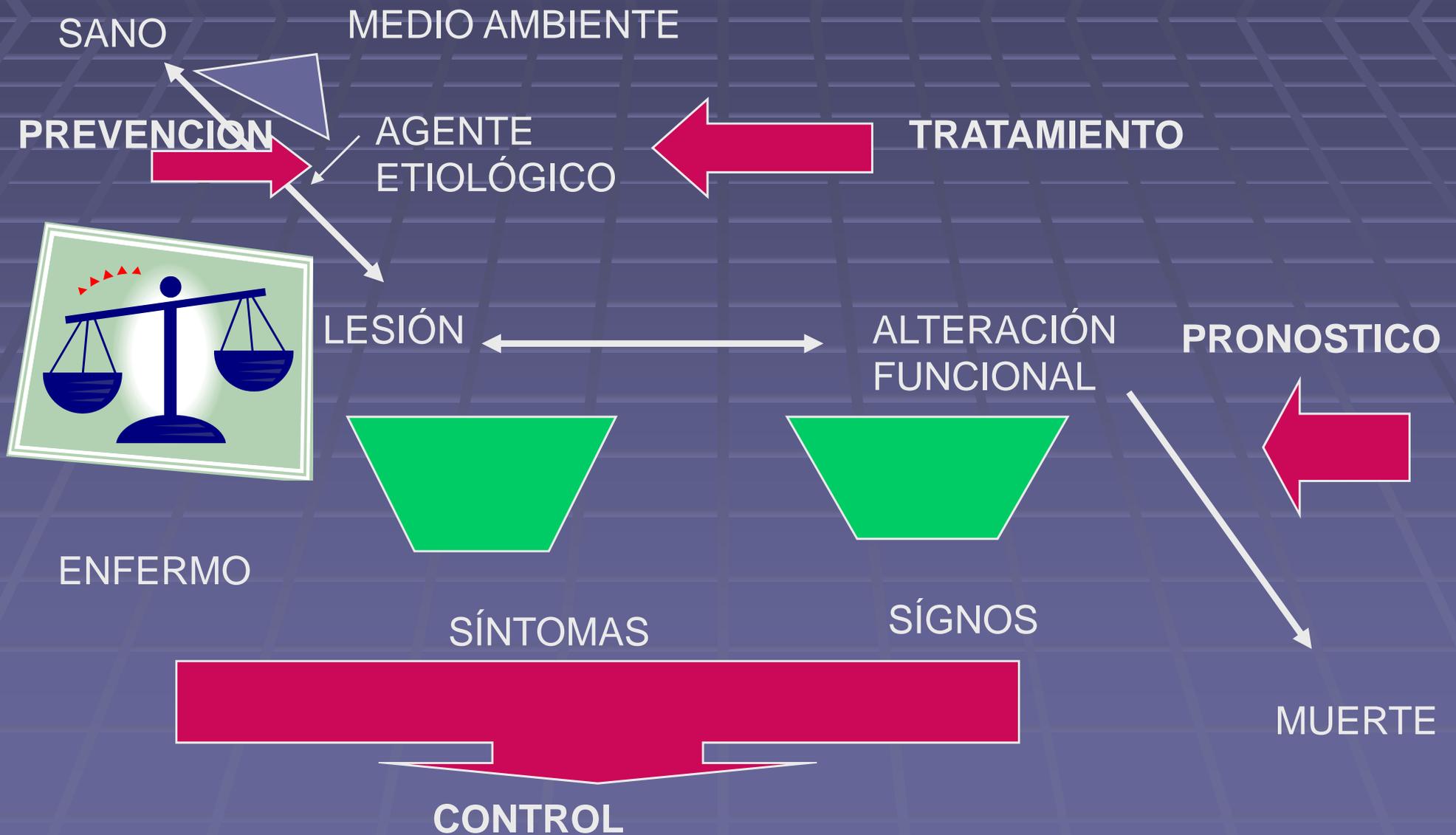


CONCEPTOS BASICOS

- **Enfermedad.**- Desviación del equilibrio de un organismo con su medio ambiente
- **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 relacionados a la etiología.
- **Diagnóstico final.**- Lista de UN solo elemento relacionado a la etiología.
- **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 # de enfermos.
- **Prevención.**- Evitar que el agente etiológico entre al organismo
- **Pronóstico.**- Suposición probabilística del desenlace de la enfermedad

EJERCICIO CLINICO

UBICACIÓN DE LOS CONCEPTOS BASICOS



TALLER

- Formar dos grupos
- Cada grupo ordenará los datos de acuerdo a un método clínico
- Presentarán su orden y se discutirá con el instructor.
- Equipo con menos errores gana

DATOS

- FELINO
- DEPRESIÓN
- EUROPEO DOMÉSTICO
- MACHO
- LEVE ICTERICIA
- 6 AÑOS
- ANOREXIA
- PROPIETARIO: Cristina Rodríguez
- AUMENTO DE VOLUMEN EN ABDOMEN
- SE LE ADMINISTRÓ AMOXICILINA Y AC. CLAVULÓNICO HACE 1 SEMANA
- FECHA DE LA CONSULTA 17 DE ABRIL 2008.
- HEPATOMEGALIA
- VIRUS DE PERITONITIS INFECCIOSA FELINA
- ASCITIS
- NEFRITIS INTERSTICIAL CRÓNICA
- EXAMENES DE LABORATORIO: PBQ 12
- HEMOGRAMA CON LEUCOCITOSIS, LINFOCITOSIS ABSOLUTA
- FRECUENCIA CARDIACA: 70 min
- EMPEZO HACE 7 DÍAS
- CALCULOS URINARIOS
- ADMINISTRACION DE ANTIVIRALES EL 17 ABRIL
- ADMINISTRACION DE TETRACICLINAS EL 19 ABRIL
- COME POLLO CRUDO Y CADA TERCER DÍA CROQUETAS PARA GATO
- PLACA RADIOGRÁFICA DE ABDOMEN EL 15 DE ABRIL
- PRUEBA DE ELISA PARA LVF EL 18 DE ABRIL
- SE LE EXTIRPO UN TUMOR EN PIEL HACE 6 MESES
- EL 17 DE ABRIL SE LE ADMINISTRARON 100 ml DE HARTMAN
- PRUEBA DE BIOMETRÍA HEMÁTICA EL 18 DE ABRIL

COMPONENTES DE LOS TIPOS DE EJERCICIO CLINICO

- **ECOP**
 - Datos basales
 - Lista de Problemas
 - Plan de acción
 - Tratamiento
 - Control
 - Pruebas de laboratorio
 - Notas de evolución
- **RESPUESTAS**
 - CORRECTO
 - CORRECTO
 - CORRECTO
 - CORRECTO
 - CORRECTO
 - CORRECTO
 - CORRECTO

TOTAL DE ACIERTOS

COMPONENTES DE LOS TIPOS DE EJERCICIO CLINICO

- **HISTORIA CLINICA**
- Reseña
- Anamnesis
- Exploración
- Diagnóstico Clínico
- Pruebas de laboratorio
- Tratamiento
- Prev., control, pronóstico

■ **RESPUESTAS**

- CORRECTO

- CORRECTO

TOTAL DE ACIERTOS

DESEMPATE

- Cirugía de la lesión en piel
- Administrar sol. Glucosa 5%
- Raspado de piel citología
- Envío de placa radiográfica de torax
- Placa radiográfica de abdomen previa
- Diclofenaco
- Laparotomía exploratoria
- EGO el día de la consulta
- ELISA LVF durante la exploración
- Ex. Fisicoquímico de liq. peritoneal