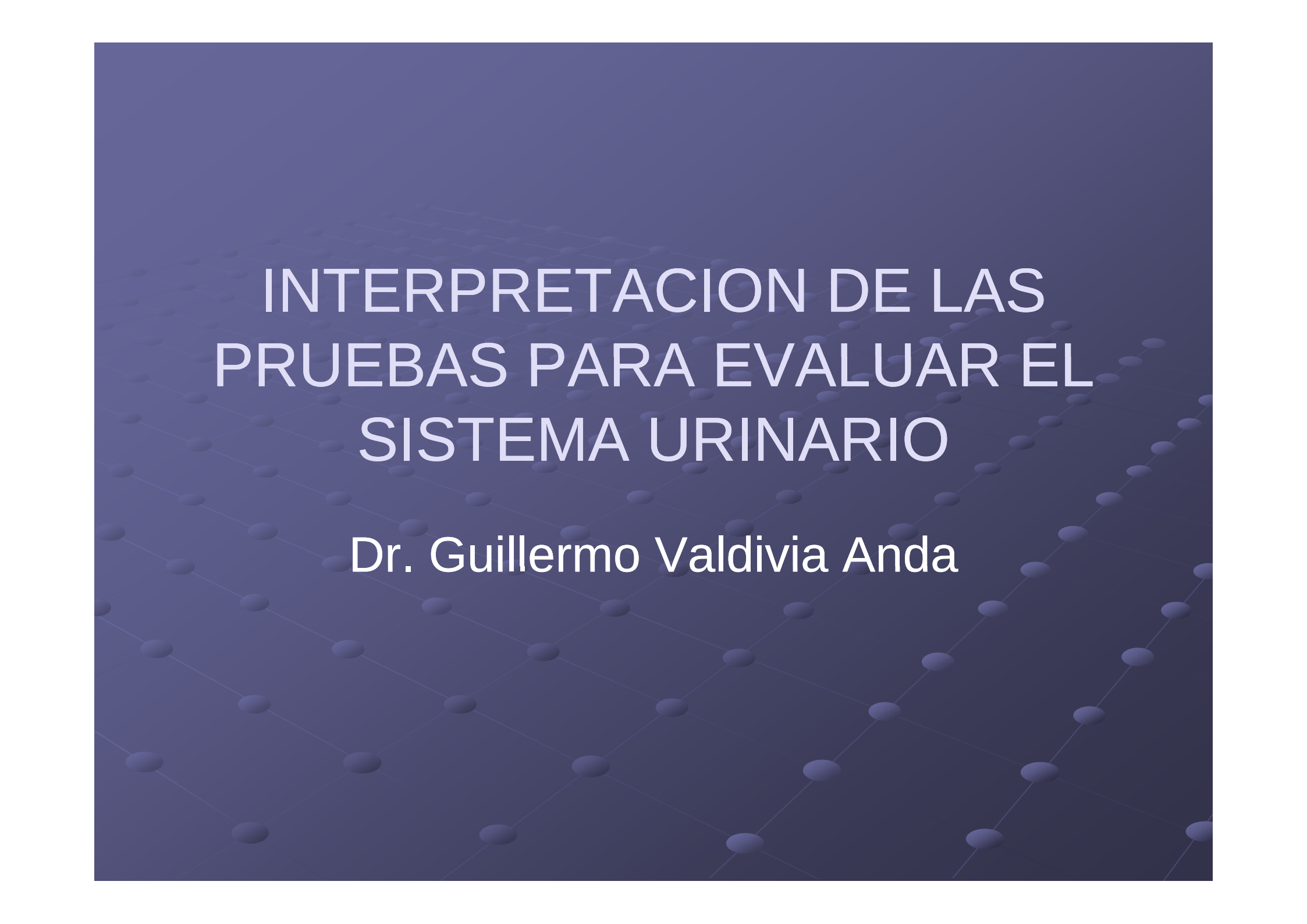




INTERPRETACION DE LAS PRUEBAS PARA EVALUAR EL SISTEMA URINARIO

Dr. Guillermo Valdivia Anda

TEMARIO

- **1.- METODOS GENERALES DE INTERPRETACION**

- a) Valores normales
 - b) Organización de los resultados
 - c) Comparación de resultados
 - d) Errores comunes en la interpretación
-
- Casos clínicos de las diversas alteraciones del S. Urinario

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

- **Pruebas de laboratorio**
- Notas de Evolución
- **Pruebas de laboratorio**

● EJERCICIO CLÍNICO

- Historia Clínica
- Reseña
- Anamnesis
- Exploración

- Lista de Problemas
- Diagnóstico Clínico
- Control

- **Pruebas de laboratorio (diferenciar)**
- Tratamiento , Prevención

- Notas de evolución
- **Pruebas de laboratorio**

USO DE LOS EXAMENES DE LABORATORIO

● LISTA DE PROBLEMAS (ENFERMEDADES)

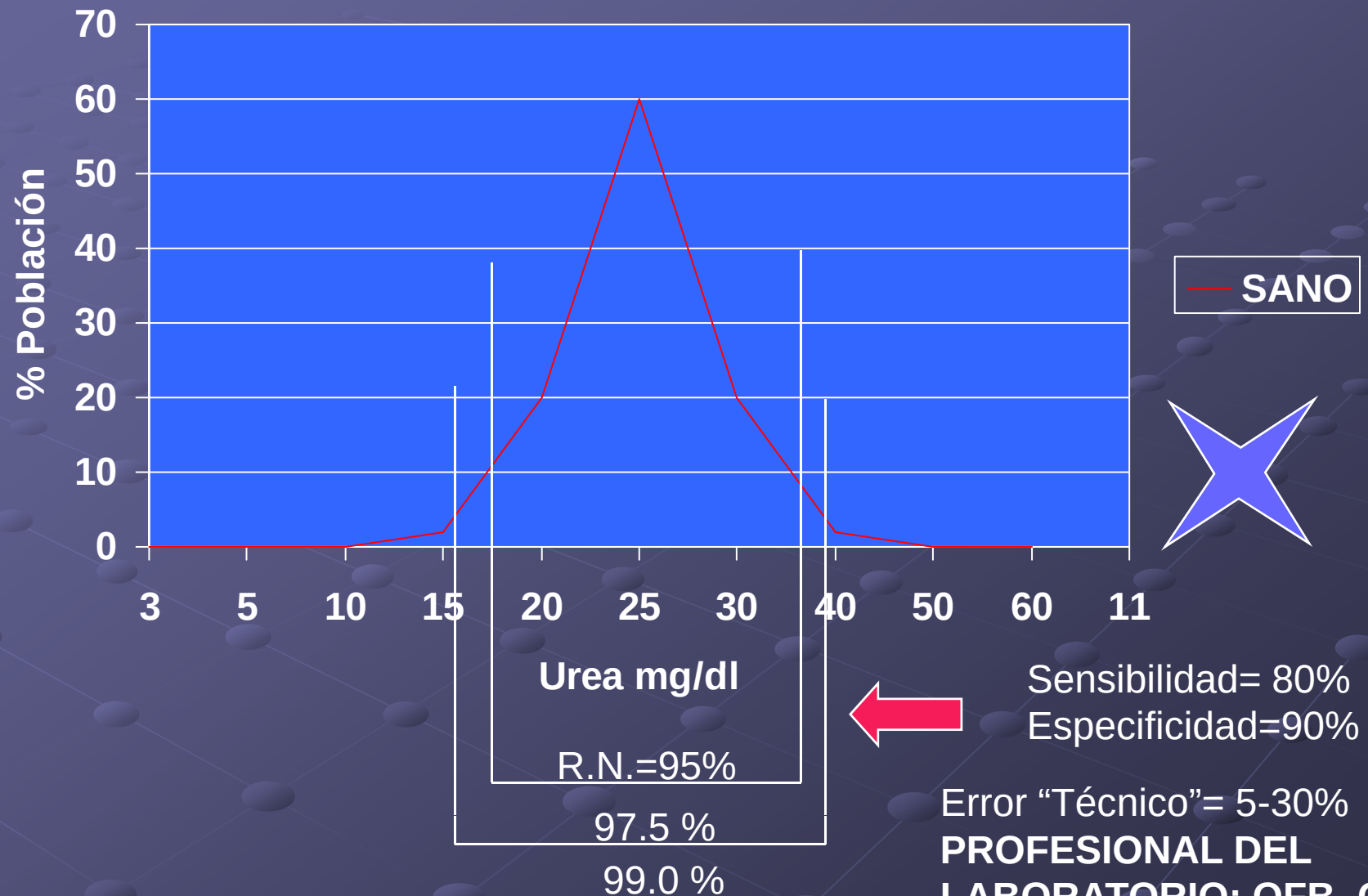
- Nefritis, cistitis, nefrosis, carcinoma renal
- Insuficiencia renal, síndrome nefrótico
- Azotemia, uremia, Acidosis metabólica
- Deshidratación, anasarca
- hipoproteinemia

● DIAGNÓSTICO

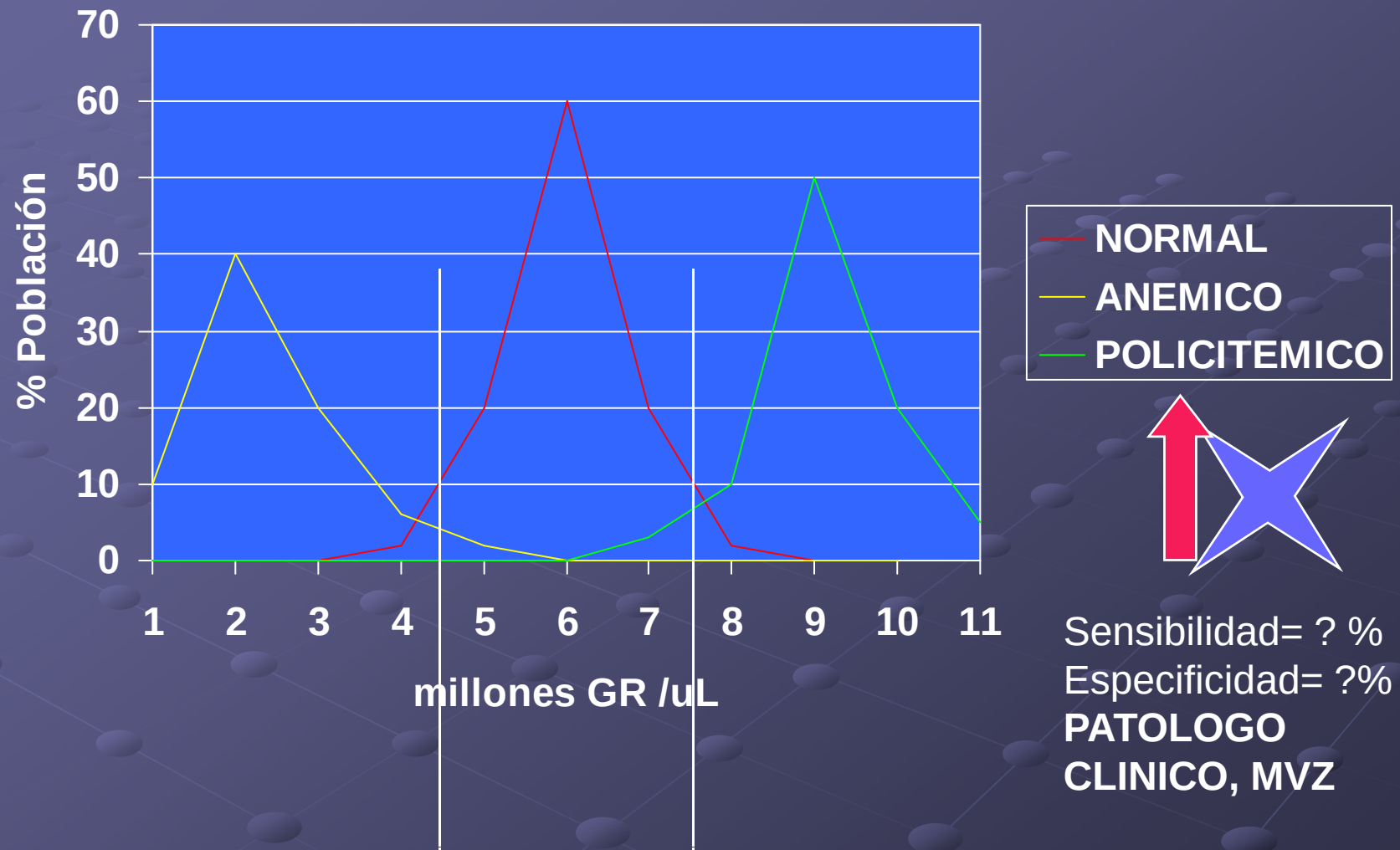
- *Leptospira*
- *Escherichia coli*,
Corynebacterium renale
- *Capillaria*
- *Virus peritonitis infecciosa felina*

RANGOS NORMALES

VALORES NORMALES (MEDIA +/- DS)



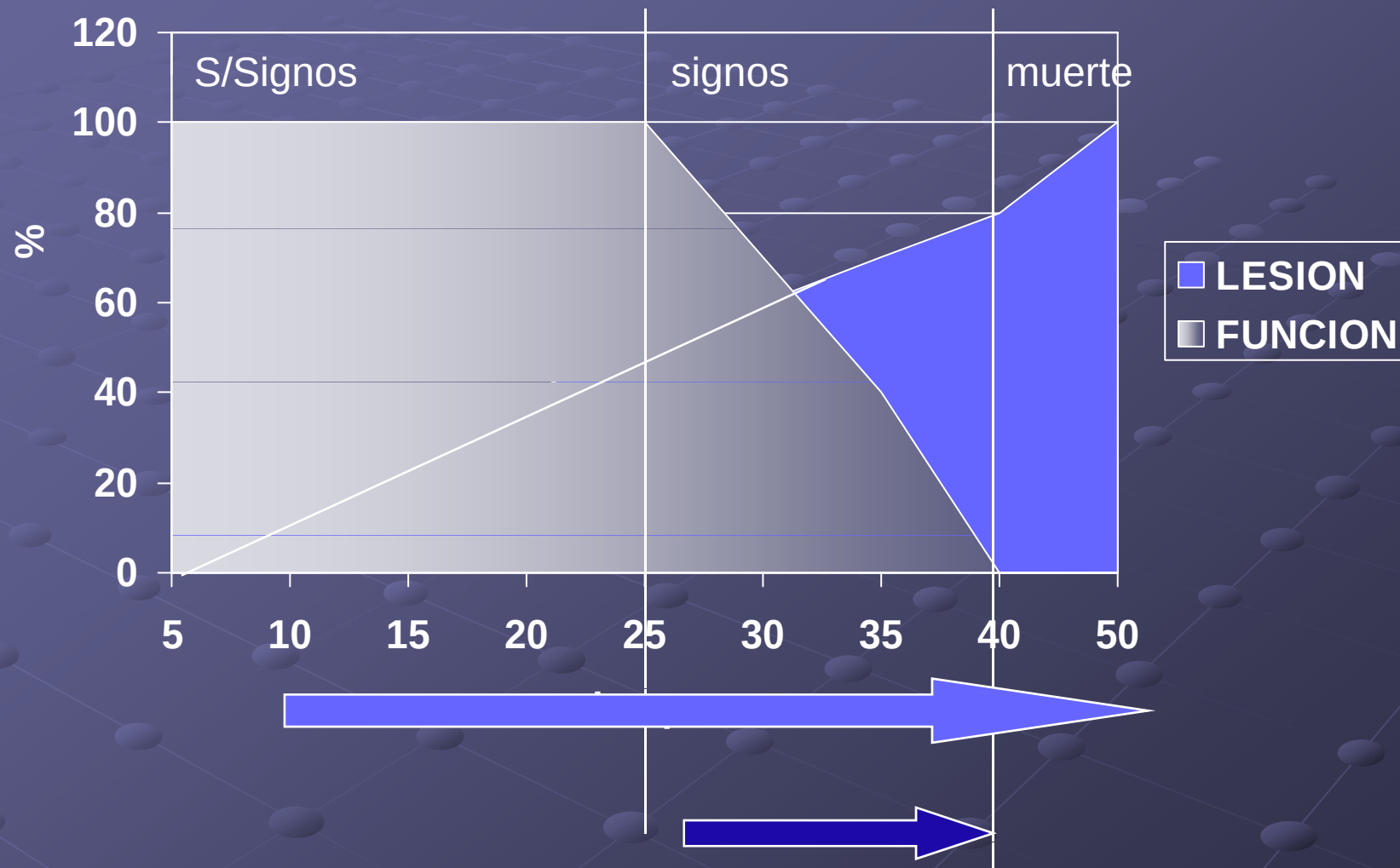
GRADO (SEVERIDAD) DE LA ALTERACIÓN



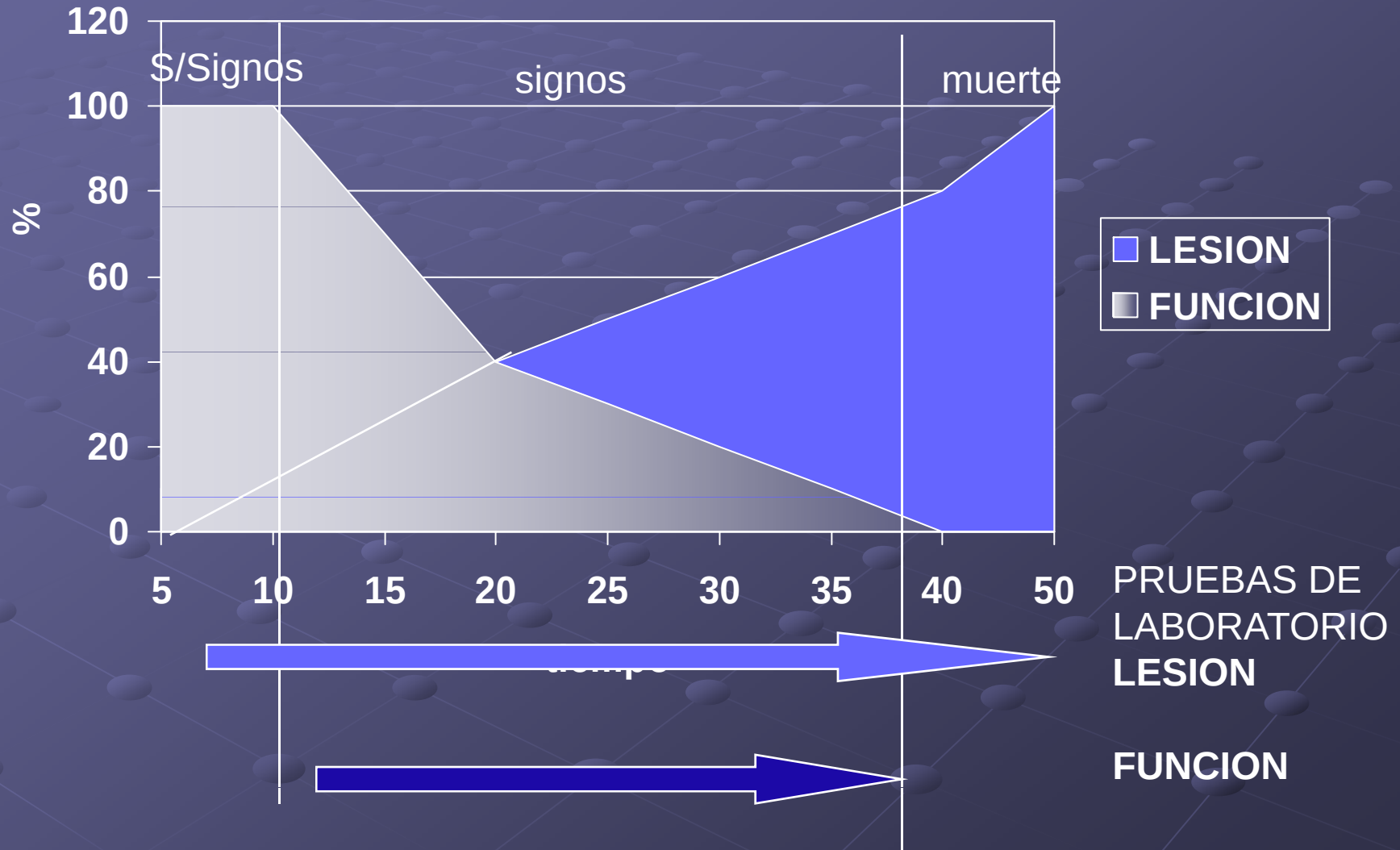
ESTABLECIENDO LA SEVERIDAD DE LA ALTERACIÓN

- **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

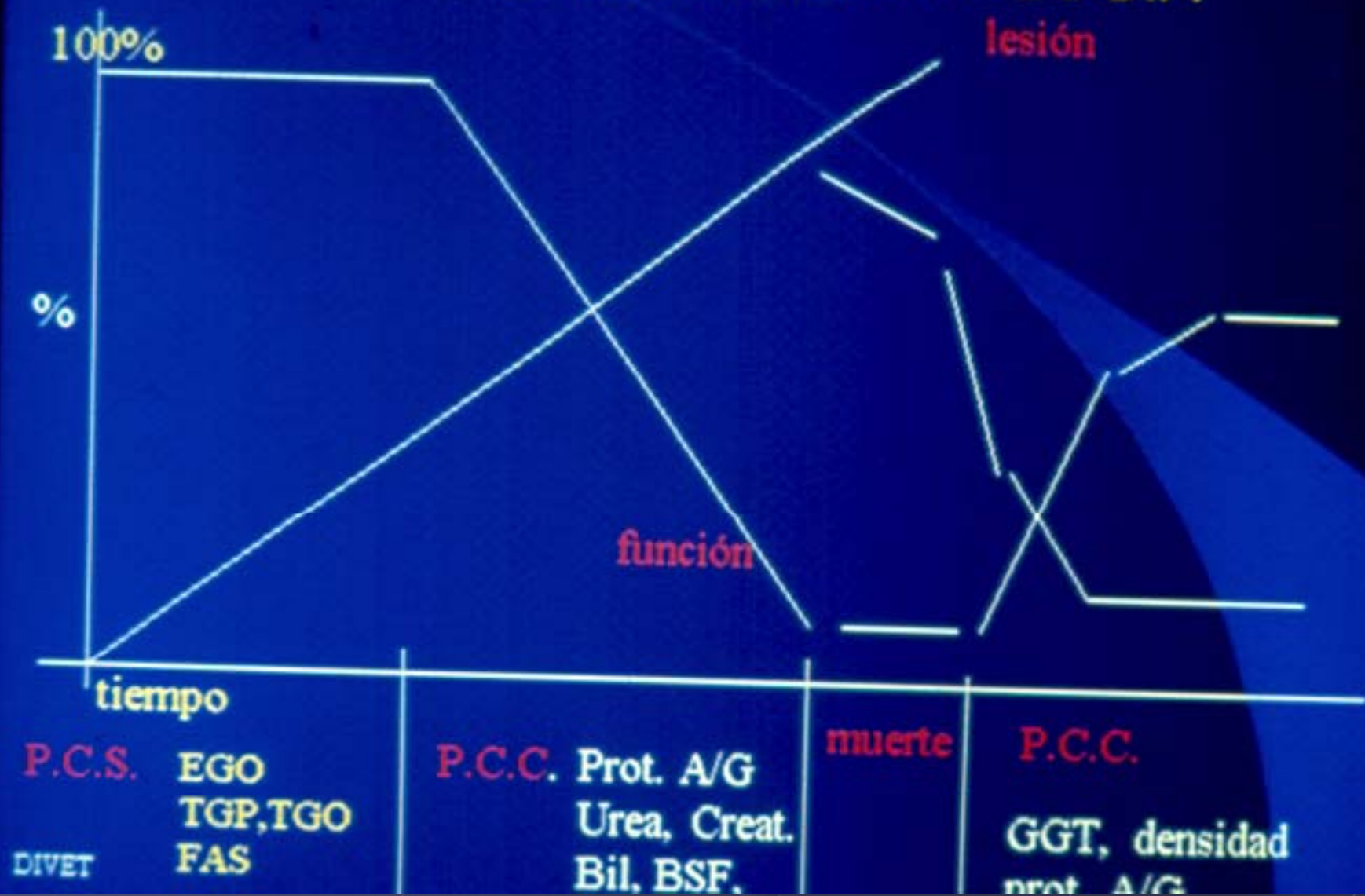
RESERVA FUNCIONAL APARATOS O SISTEMAS



RESERVA FUNCIONAL APARATOS O SISTEMAS



FASES EN LA FISIOPATOLOGIA



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

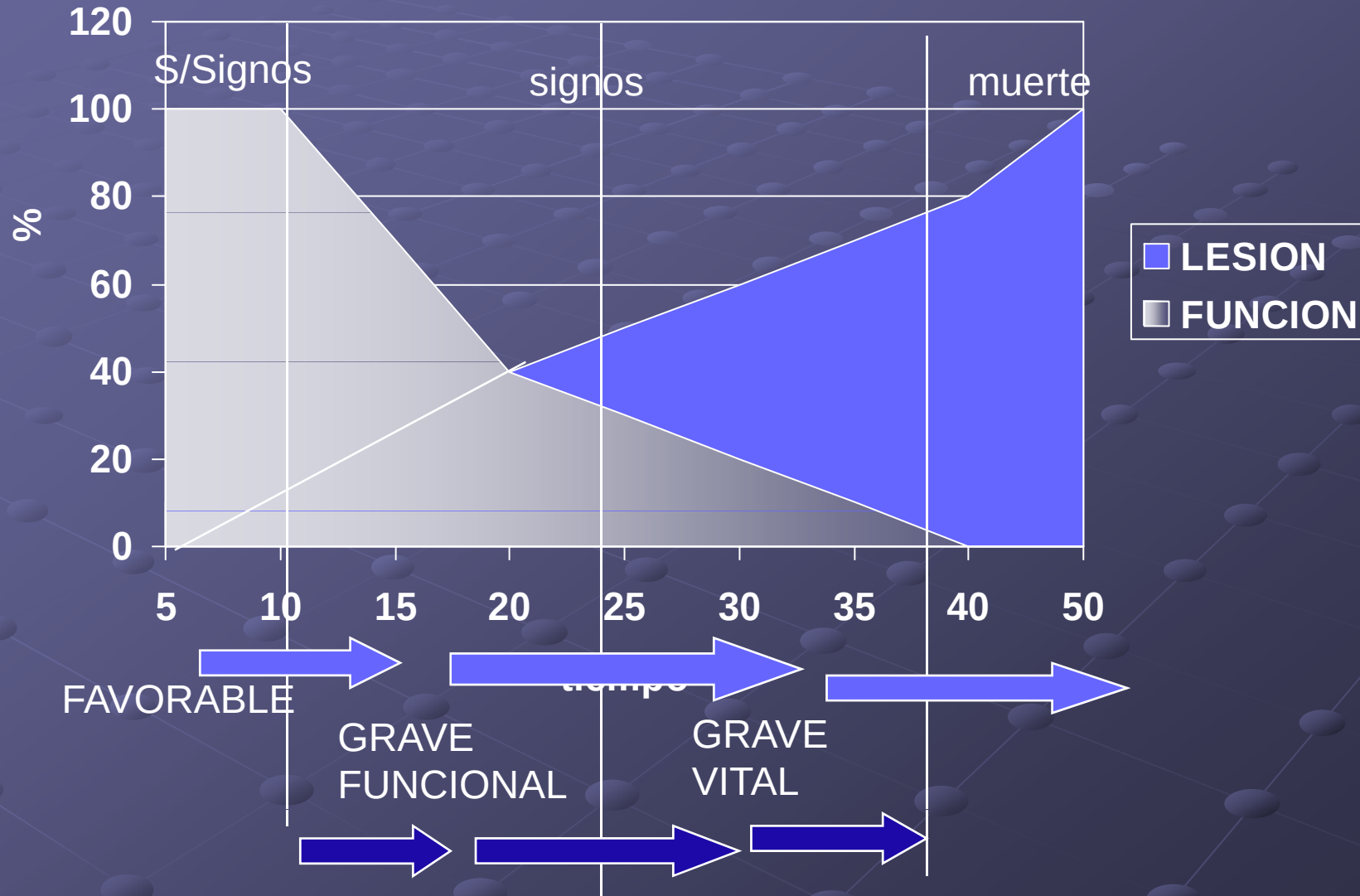
EXAMEN GENERAL DE ORINA

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.	Urografía excretora Excreción Fenolsulfaleína	Placa simple Urocultivo	Prot. Bence Jones

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



PRUEBAS DE LABORATORIO PARA EVALUAR EL MECANISMO DE Reabsorción y secreción

- Tasa de filtración glomerular
- Depuración de urea
- Bicarbonato y cloruros séricos
- Na, K séricos
- pH, densidad, privación de agua
- Disminuida
- Disminuida
- Aumento/disminución
- Aumento

INSUFICIENCIA Eliminación

- IRA

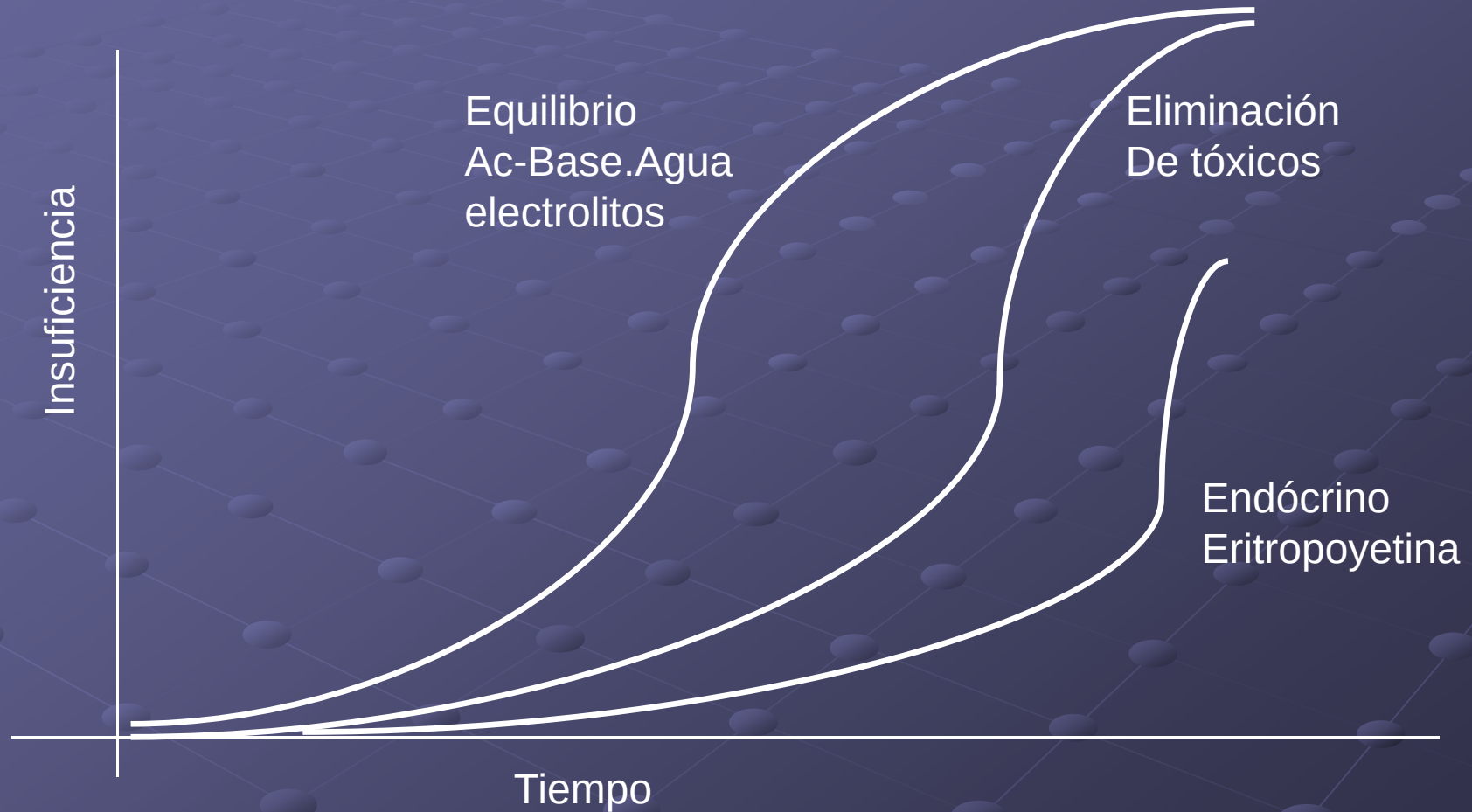
- Aumento de creatinina, urea (disminución de la FGR)
- Densidad urinaria alta
- Hipernatremia
- Policitemia?

- IRC

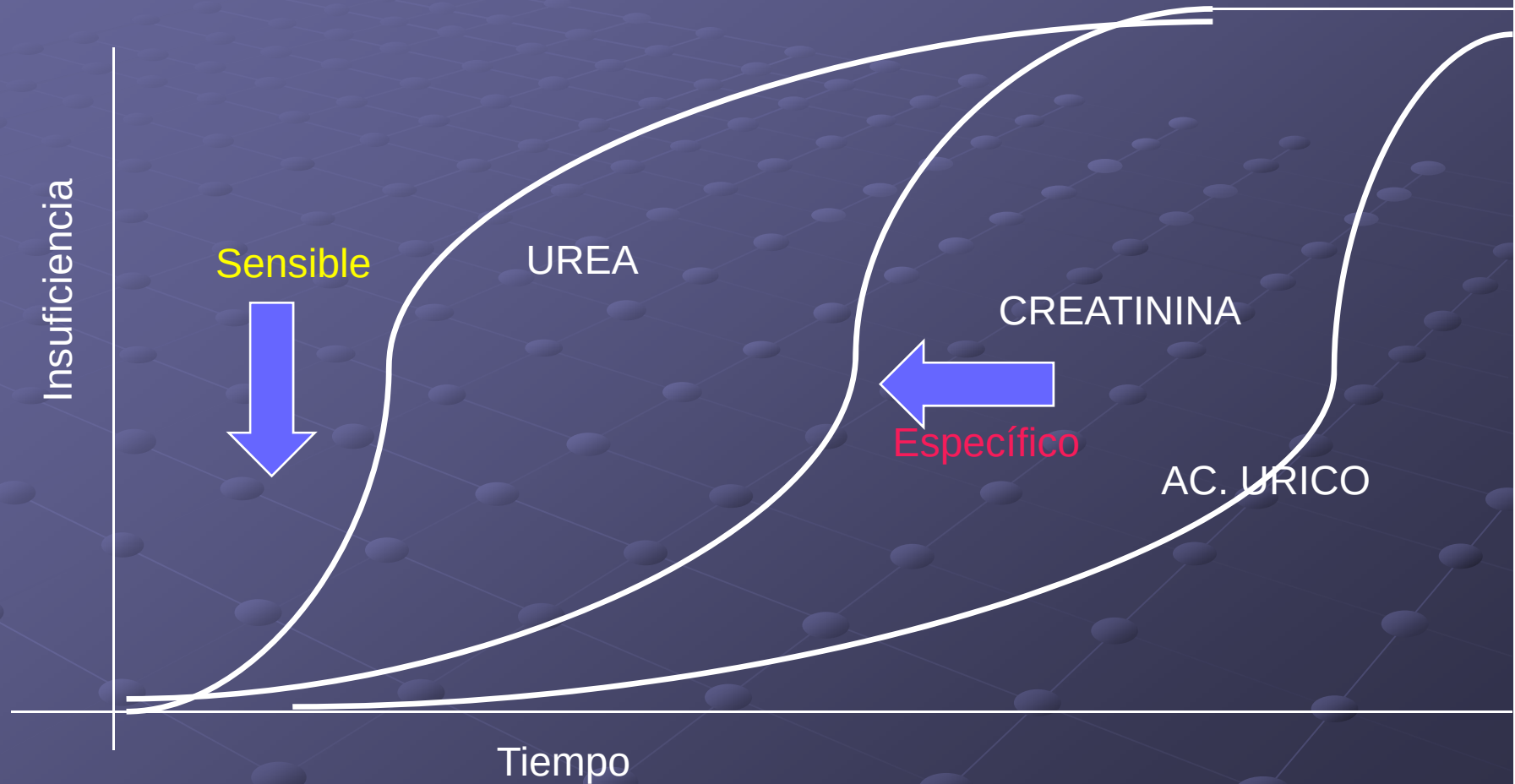
- Aumento creatinina, urea (disminución de FGR)
- Densidad urinaria baja (deshidratación)
- Anemia no regenerativa



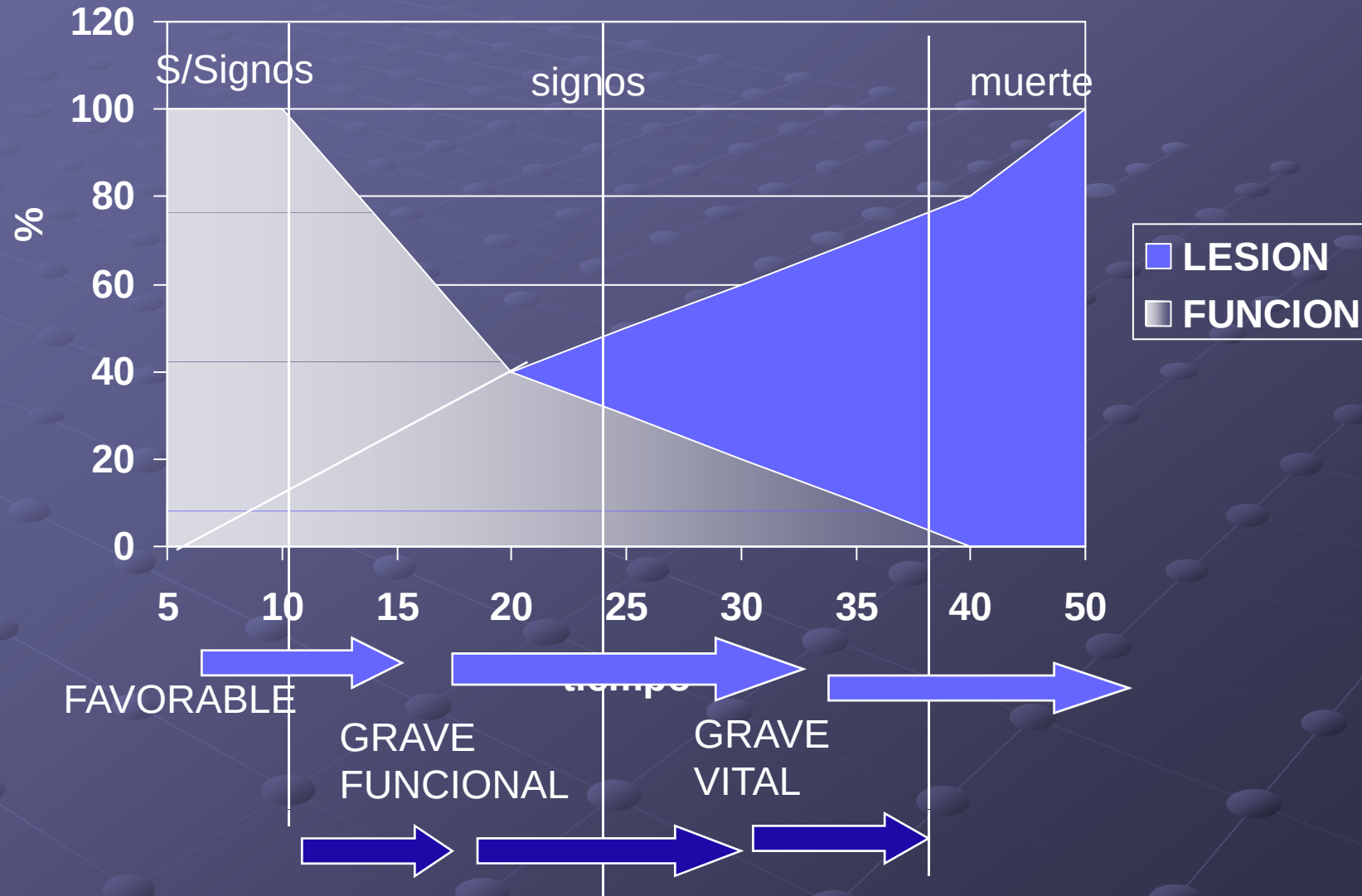
SECUENCIAS DE ALTERACIÓN PARA EL URINARIO

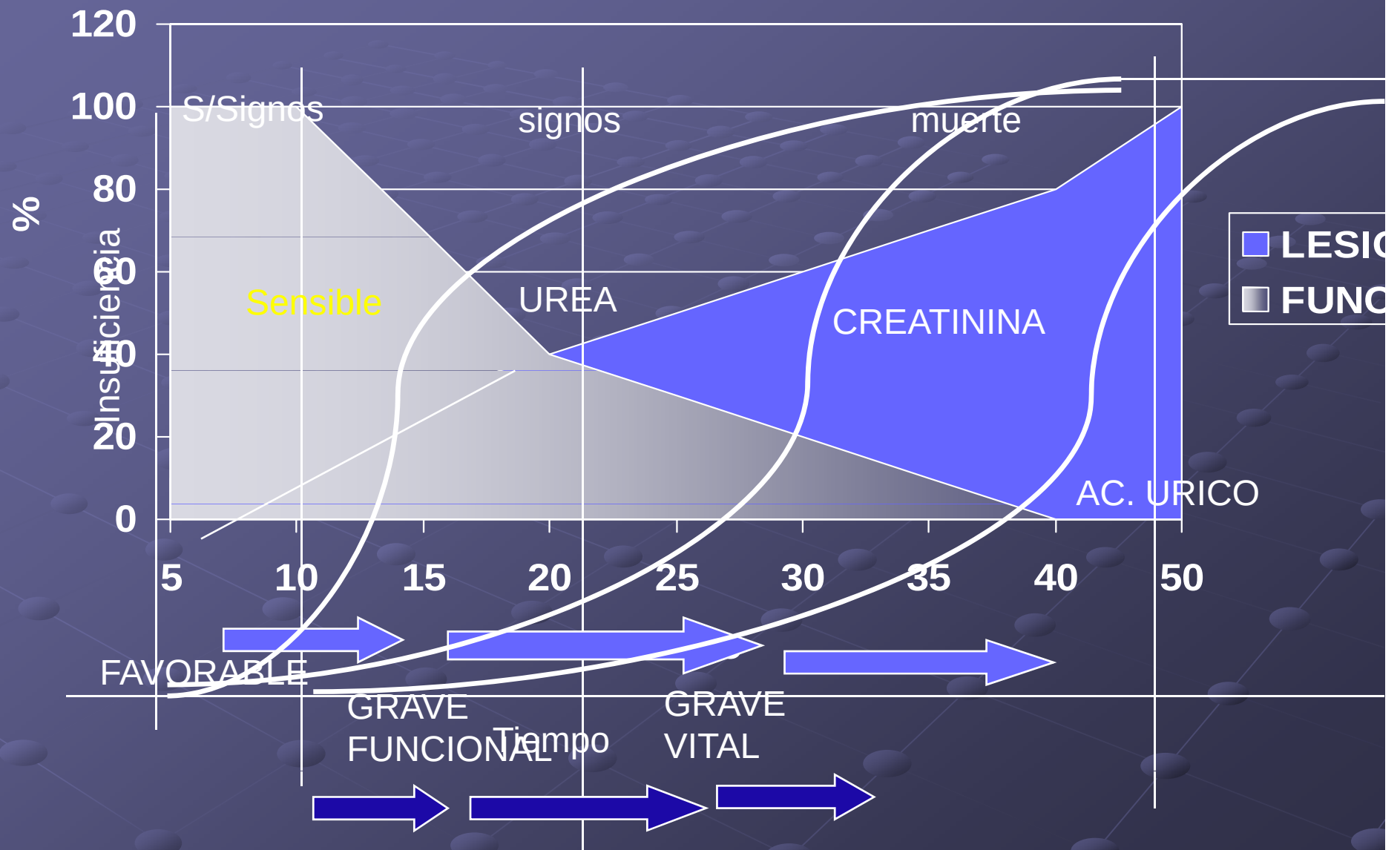


SECUENCIAS DE ALTERACIÓN PARA EL URINARIO



PRONOSTICO





Utilidad de las pruebas de diagnóstico

TABLE I
Diagnostic Plan for Cats with Nonobstructive Hematuria and Dysuria

<i>Diagnostic Tool</i>	<i>Initial or Infrequent Episodes^a</i>	<i>Frequent or Persistent Episodes^a</i>
History	+++++	+++++
Physical examination	+++++	+++++
Urinalysis with sediment examination ^b	+++++	+++++
Quantitative urine culture ^b	+++	++++
Survey radiography	+++++	+++++
Contrast urethrocytography	+	++++
Urethrocytscopy	+	++++
Ultrasonography	+	+++
Surgical biopsy	-/+	-/+
Serum chemistry profile	+	+++
Complete blood count	+	+++

^aThe scale of -/+ to +++++ represents the relative importance of the diagnostic procedure for establishing a diagnosis of idiopathic lower urinary tract disease, with -/+ representing very low diagnostic significance in the majority of cases and +++++ representing very high diagnostic significance in the majority of cases.

^bUrine samples are preferably obtained via cystocentesis for initial urinalysis and quantitative urine culture. Subsequent urine specimens for follow-up evaluation of hematuria should be obtained by spontaneous micturition.