



**INFORMACIÓN PARA
LA TOMA DE DECISIONES
EN
SALUD**

Alberto Lifshitz

EL MEJOR MÉDICO

¿EL MÁS ERUDITO?

¿EL MÁS HUMANITARIO?

EL QUE MEJORES DECISIONES TOMA EN EL MOMENTO APROPIADO

¿EL MÁS CARITATIVO?

¿EL MÁS HONESTO?

¿EL MÁS HÁBIL?

**El médico como
tomador de decisiones y
la evidencia como
sustento de las
decisiones**



© 2004 DAVE BLACK

Evidencia e inferencia

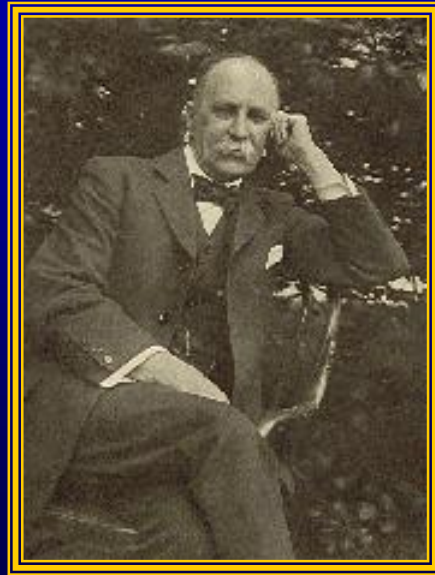
DOGMA	PREVISIÓN FISIOPATOLÓGICA O FARMACOLÓGICA (Inferencia deductiva)	EXPERIENCIA (Inferencia inductiva o analógica)	EVIDENCIA
Esto es así porque siempre lo ha sido ...por que lo dijeron las clásicos ...porque lo dice la autoridad	Esto debe ser así porque así lo prevé el conocimiento vigente, fisiopatológico o farmacológico	Esto es así porque lo he visto en muchos otros casos igual	Esto es así porque se ha probado empíricamente

Algunas habilidades del clínico

- Solución de problemas
 - Capacidad para encontrar el camino correcto
 - Poca participación del paciente
- Toma de decisiones
 - Hay varios caminos razonables
 - Elección entre opciones competitivas
 - La participación del paciente es fundamental

LAS DECISIONES EN MEDICINA CLÍNICA





“LA MEDICINA: UNA CIENCIA DE LA
INCERTIDUMBRE Y UN ARTE DE LA
PROBABILIDAD”

William Osler

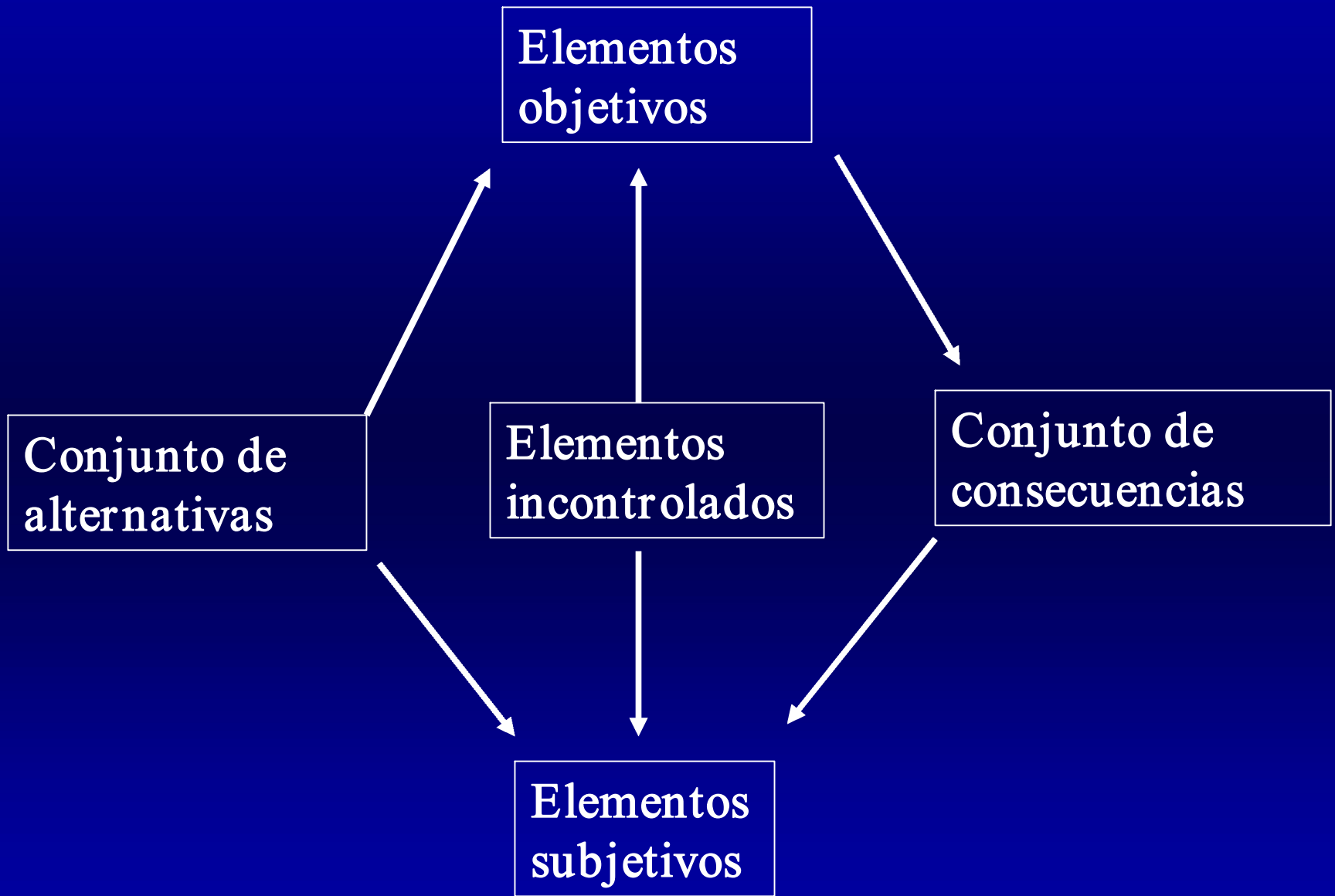
ENFOQUES TEÓRICOS DEL PROCESO DE DECISIÓN

- Teoría de la decisión (cómo tomar buenas decisiones)
- Teoría cognitiva (cómo se toman en la realidad las decisiones)

**En teoría, no hay diferencias
entre la teoría y la práctica;
en la práctica sí las hay**

ELEMENTOS DE LAS DECISIONES CLÍNICAS

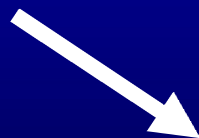
- ALTERNATIVAS DE ACCIÓN
- DESENLACES ESPERADOS
 - probabilidad
 - utilidad (valor asignado)



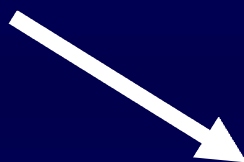
INSUMOS PARA LAS DECISIONES CLÍNICAS

- EVIDENCIA CIENTÍFICA
- EXPERIENCIA PERSONAL
- VALORES Y PRINCIPIOS
- ACCESO A LOS RECURSOS
- CONSIDERACIONES ECONÓMICAS
- CONSIDERACIONES POLÍTICAS Y SOCIALES

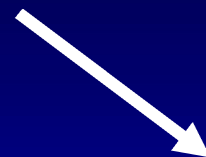
INFORMARSE



PENSAR

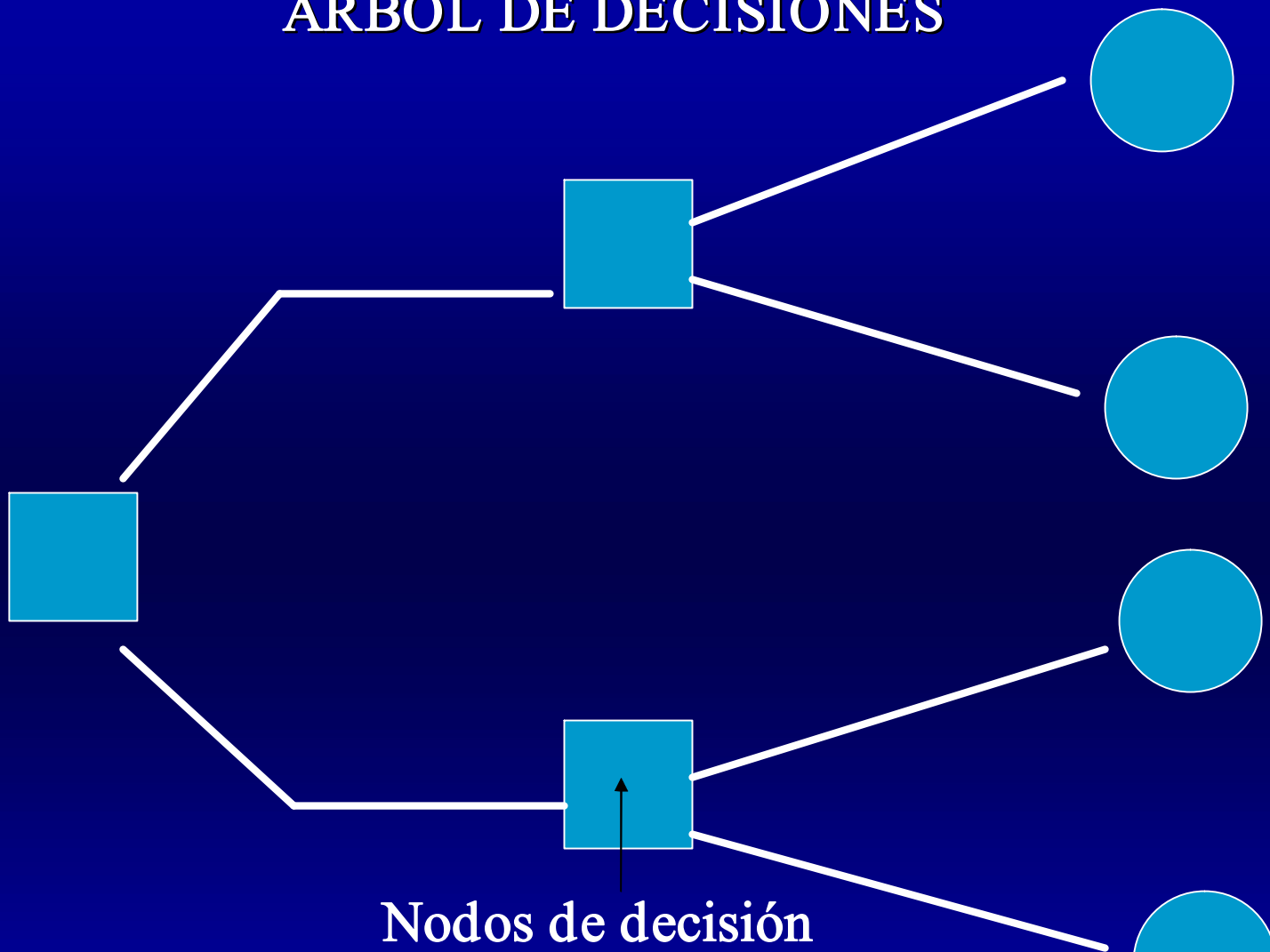


DECIDIR



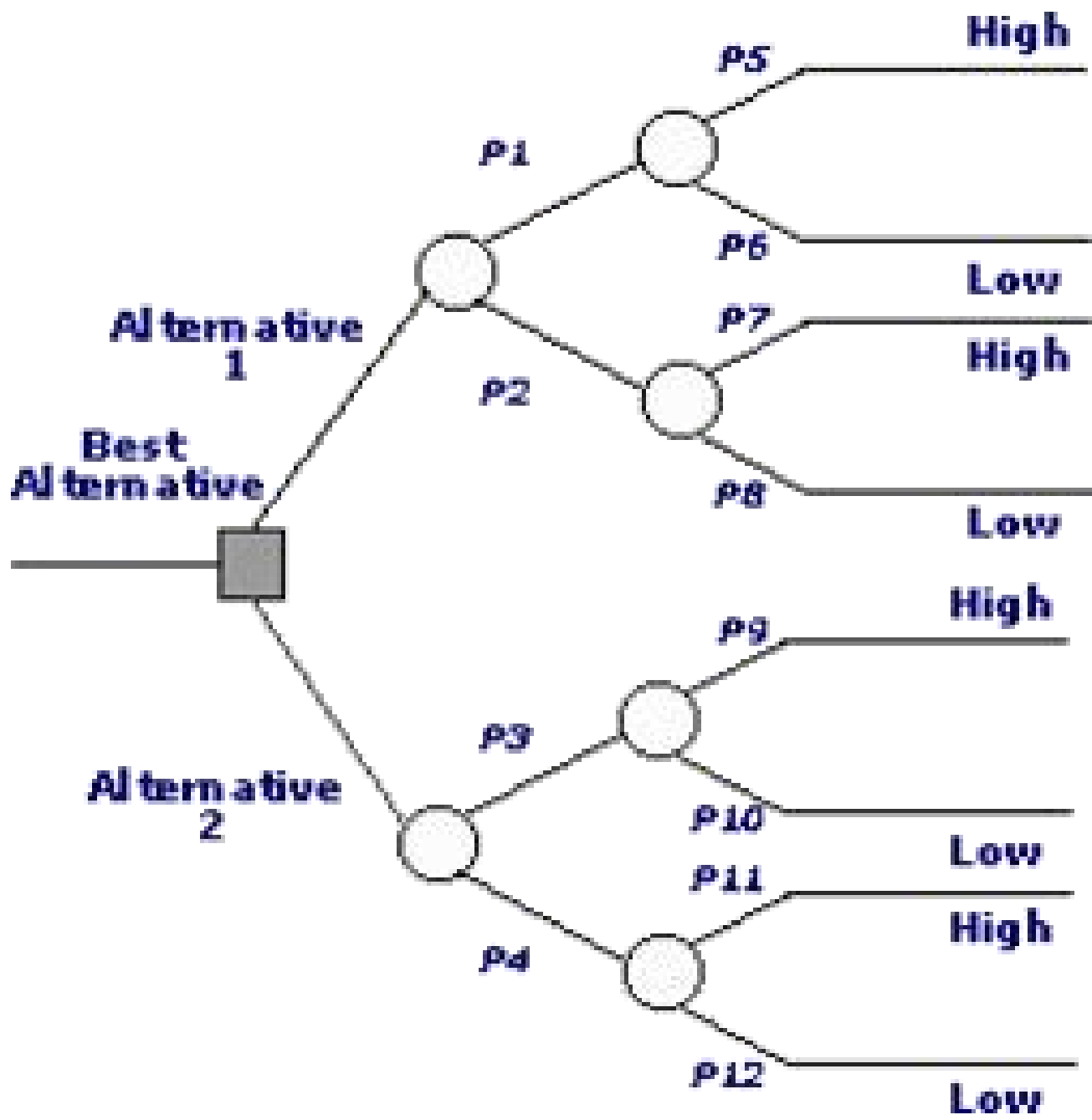
ACTUAR

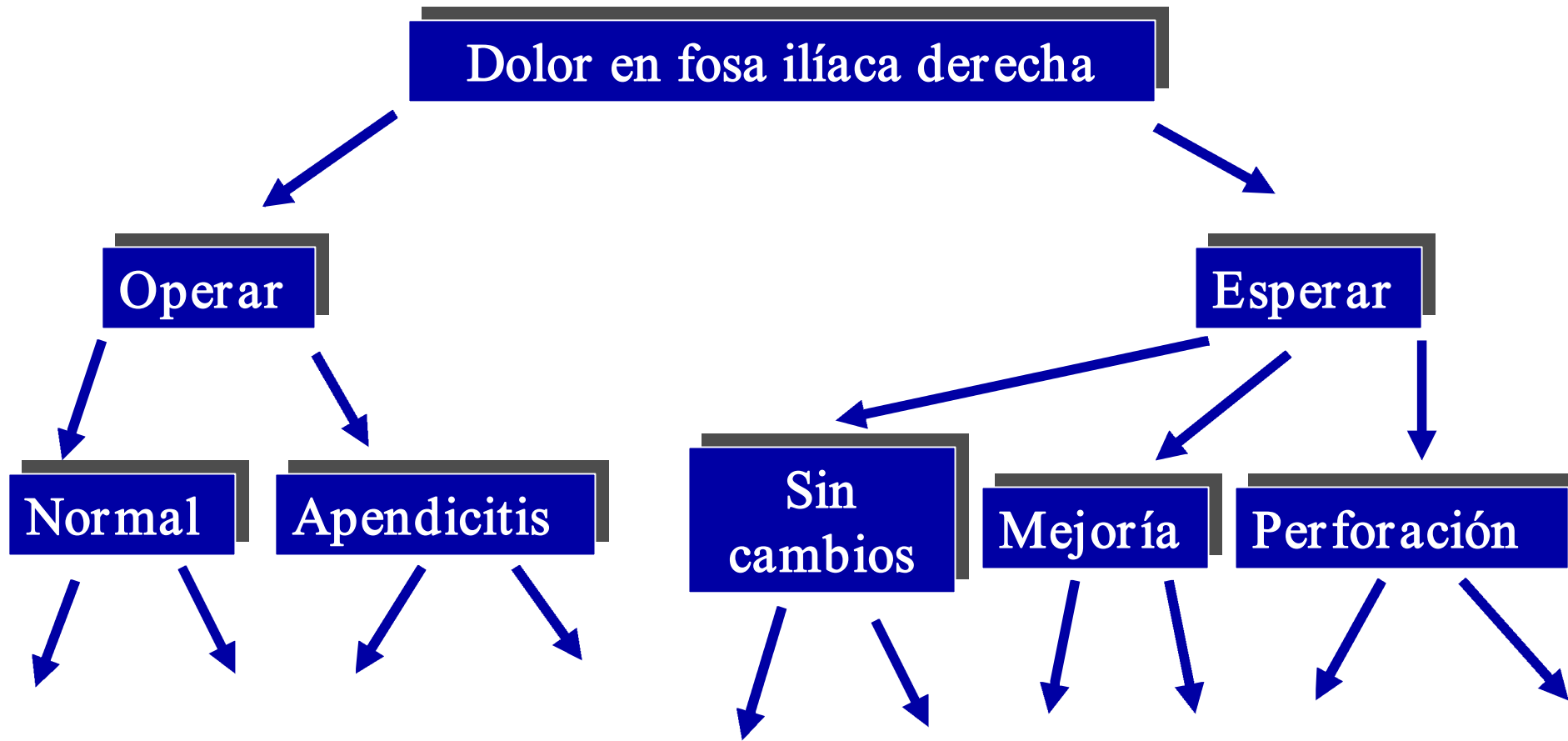
ÁRBOL DE DECISIONES



Nodos de decisión

Nodos de probabilidad





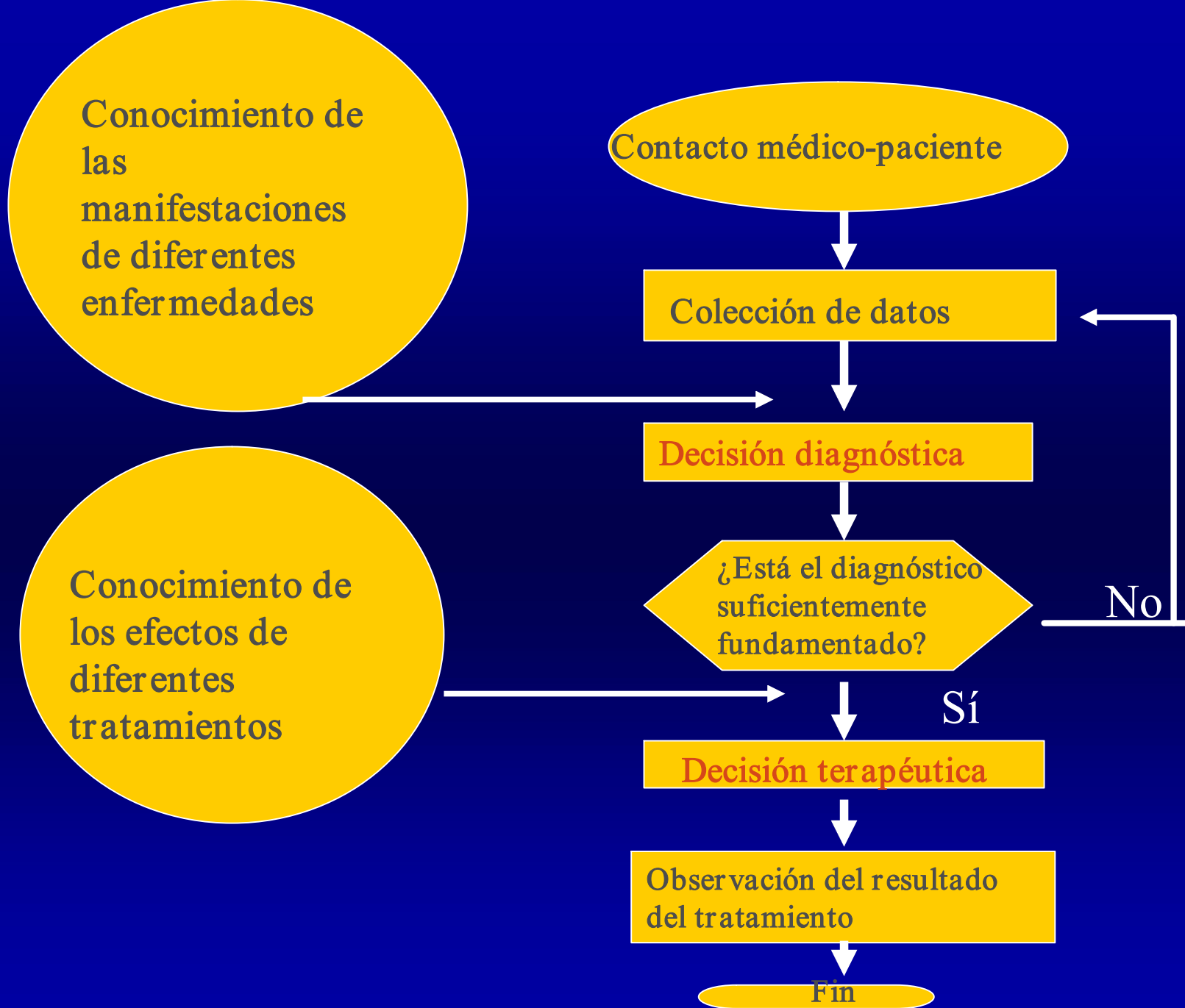
ARBOL DE DECISIONES

EL CONCEPTO DE “UTILIDAD” EN LAS DECISIONES

- Medida de la relativa “bondad” o “maldad” de un cierto desenlace de la enfermedad o del tratamiento, comparado con otros desenlaces que pueden ocurrir en el mismo escenario
- Representa la dimensión subjetiva del desenlace (la objetiva es la probabilidad de que ocurra)

SISTEMAS DE APOYO A LAS DECISIONES CLÍNICAS

- **Sistemas electrónicos que utilizan como base de inferencia varias modalidades de análisis:**
 - **Algoritmos**
 - **Sistemas estadísticos (teorema de Bayes)**
 - **Sistemas basados en reglas (heurísticos)**
 - **Redes neurales**



PROPIEDADES DEL DIAGNÓSTICO

- TAXONÓMICA
- REFERENCIAL O DENOTATIVA
- EXPLICATIVA
- EJECUTIVA

RESPONSABILIDADES DIAGNÓSTICAS DE LOS MÉDICOS

- Nosológico
- De las necesidades
- De las expectativas
- De la capacidad para contender con su enfermedad
- De la competencia para participar en las decisiones

LAS ESTRATEGIAS DIAGNÓSTICAS

- Analógica
- Exhaustiva
- Algorítmica
- Secuencial
- Probabilística
- Hipotético-deductiva
- Por exclusión
- *Ex-adjvantibus*
- Decisional

Asociaciones diagnóstico-terapéuticas elementales

- Gastritis _____ ■ Inhibidores de la bomba de protones
- Colecistitis _____ ■ Cirugía
- Diabetes _____ ■ Hipoglucemiantes
- Hipertensión _____ ■ Antihipertensivos
- “Fatiga” _____ ■ Vitaminas
- Salmonelosis _____ ■ Antibiótico específico
- Estreñimiento _____ ■ Laxantes

A cada entidad diagnóstica corresponde una entidad terapéutica

Temporal

Espacial

Cuantitativo

Cualitativo

Persona

Espacial

¿Hospital?

¿Cuidados intensivos?

¿Domicilio?

¿Ambulatorio?

Temporal

¿Ahora?

¿Por cuanto tiempo?

¿Después?

Persona

¿Quién?

¿Con quién más?

Cantidad

¿Cuánto?

¿Cada cuándo?

Calidad

¿Cuál de todos?

Otras preguntas:

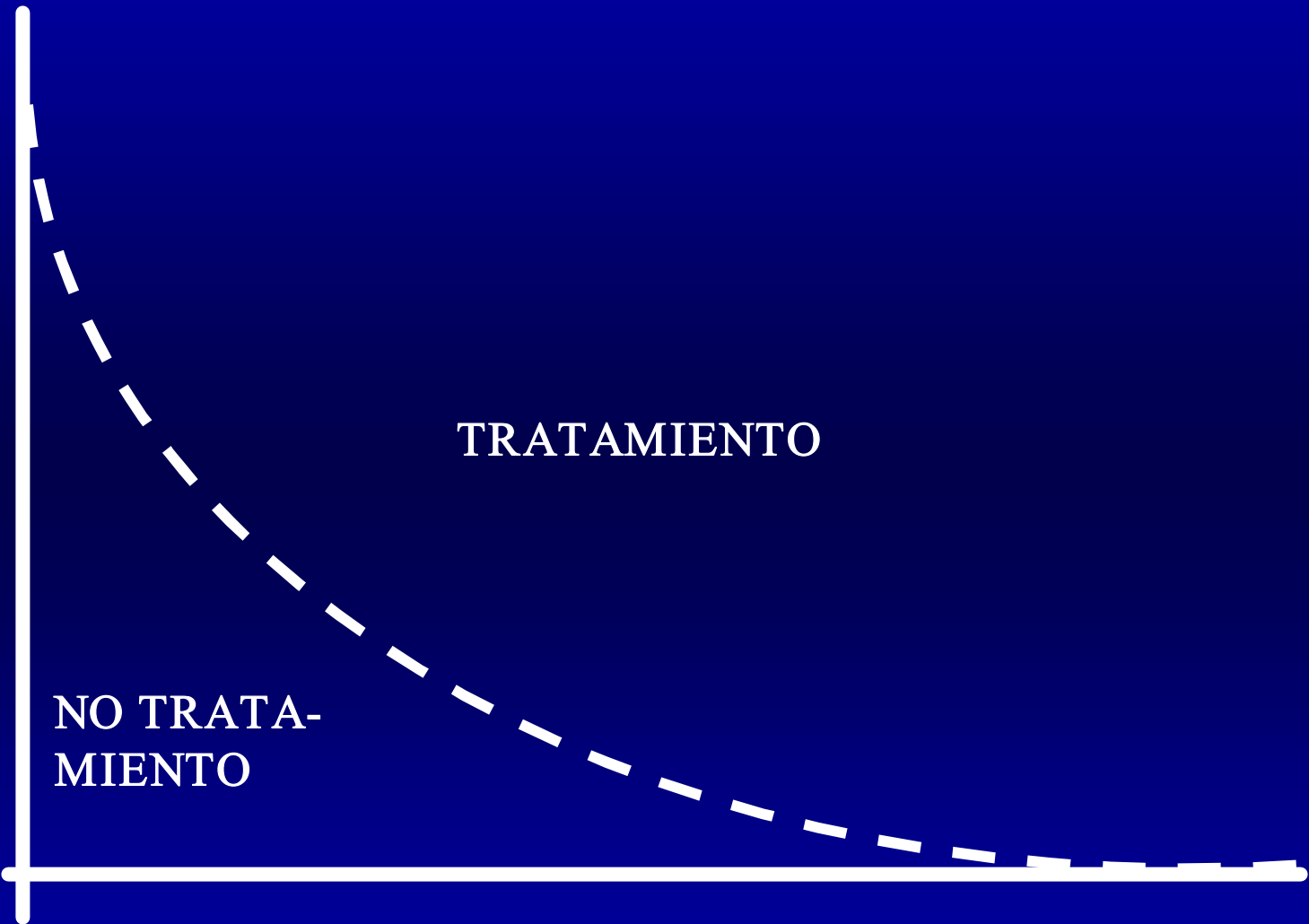
- Cuándo suspenderlo
- Cuándo combinarlo
- Cuándo subir o bajar la dosis
- Etc.

Umbral terapéutico



Probabilidad de la enfermedad

PROBABILIDAD DE LA ENFERMEDAD



TRATAMIENTO

NO TRATAMIENTO

RELACIÓN BENEFICIO/RIESGO

LAS DECISIONES EN CONDICIONES DE URGENCIA

- Con información incompleta
- Bajo presión del tiempo, el paciente y los familiares
- Decisiones secuenciales
- Diagnóstico y tratamiento definitivos pospuestos

Al hacer predicciones y juicios en condiciones de incertidumbre, las personas no parecen seguir el cálculo de probabilidades o una teoría estadística de predicción.



HEURÍSTICOS COGNITIVOS

- De representatividad
- De disponibilidad
- De anclaje y ajuste
- De simplificación

DE REPRESENTATIVIDAD

- Estimación de la probabilidad de un cierto evento con base en su semejanza con otros eventos
- Decisión inconsciente basada en qué tanto se parece este caso a otros que he visto

DE DISPONIBILIDAD

- Estimación de la probabilidad de un cierto evento en función de la facilidad con que otros ejemplos acuden a la mente
- Las razones por las que acuden a la mente no necesariamente se relacionan con la frecuencia sino con el impacto que causaron: casos dramáticos, casos en los que fallamos, atípicos, raros, con carga afectiva, etc.

DE ANCLAJE Y AJUSTE

- Estimación temprana de la probabilidad con los primeros datos (anclaje) (ponerse los lentes)
- A veces difícil de abandonar a pesar de que se va acumulando evidencia (ajuste)

DE SIMPLIFICACIÓN

- Tendencia a basarse no en todos los datos sino sólo en unos cuantos
- Sobresimplificación
- Rutinas

La vida es breve,
el arte largo,
la ocasión es fugaz,
el experimento
riesgoso
y la decisión difícil.

- Hipócrates

La naturaleza es
probabilística,
la información
incompleta,
los desenlaces valiosos,
los recursos limitados
y las decisiones
inevitables.

- Weinstein y Fineberg