

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



Fundamentos del razonamiento clínico osteopático

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO

1

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



OBJETIVOS DEL SEMINARIO
FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO (RC) ✓ Conocer en que consiste el proceso de RC y su importancia en la toma de decisiones clínica.
TEORÍAS DEL RAZONAMIENTO COGNITIVO Y SUS SESGOS ✓ Conocer como pensamos los clínicos y los diferentes tipos de sesgos que habitualmente cometemos.
INTERACCIÓN FISIOTERAPEUTA - PACIENTE ✓ Profundizar en el modelo de atención centrada en la persona y la alianza terapéutica predictor de éxito.
EL PROCESO DIAGNÓSTICO ✓ Jerarquizar el proceso de refinamiento diagnóstico y conocer la validez diagnóstica de las herramientas que utilizamos los osteópatas en el contraste de hipótesis clínicas.
EL MODELO BIOPSICOSOCIAL EN EL ANÁLISIS DE LOS FACTORES CONTRIBUYENTES ✓ Identificar los factores etiológicos modificables desde el modelo biopsicosocial enfatizando en el concepto de interdependencia regional
EVIDENCIA CIENTÍFICA EN LA PRÁCTICA OSTEOPÁTICA ✓ Reflexionar sobre el modelo de Práctica Basada en la Evidencia en la osteopatía y conocer recursos científicos para la toma de decisiones y la lectura crítica.

2

Fundamentos del Razonamiento Clínico

3

**Proceso de pensamiento y toma de decisiones
que se produce en la práctica clínica, durante la
evaluación, diagnóstico y tratamiento del paciente.**

Edwards et al (2004)

Edwards I, Jones MA, Higgs J, Trede F, Jensen G. What is Collaborative Reasoning?. *Advances in Physiotherapy* 2004; 6:70 - 83

4

¿Por qué es importante el razonamiento clínico?

5

Evolución de la fisioterapia hacia la ***autonomía profesional***.

Jones M. et al (2006)

“El fisioterapeuta en su práctica clínica se enfrenta a ***situaciones ambiguas y complejas***”.

Pelaccia et al (2011)

“El error diagnóstico es la principal causa de ***mala praxis***”.

Institute of Medicine (2015)

6

Toma de decisiones clínicas **responsables, oportunas, acertadas** e **independientes** para resolver los problemas clínicos.

Christensen et al. (2006)

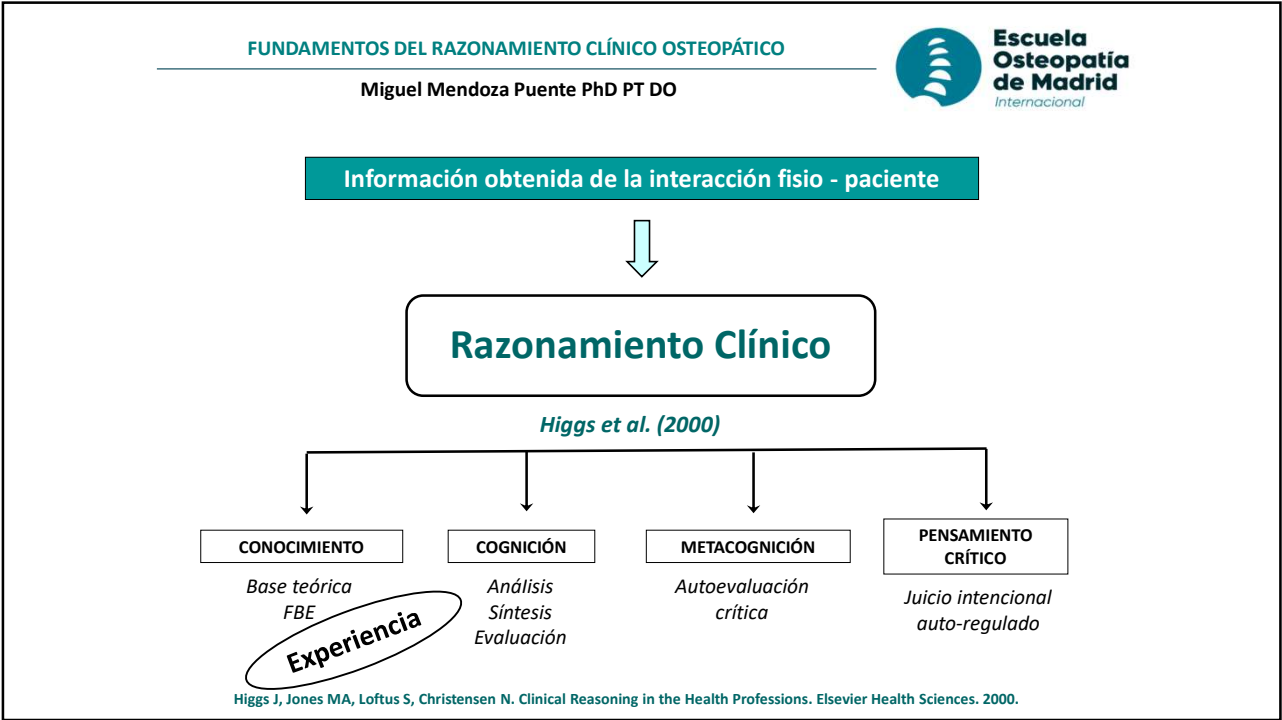
Demanda social de realizar una **Práctica Basada en la Evidencia**.

Prato LF (2012)

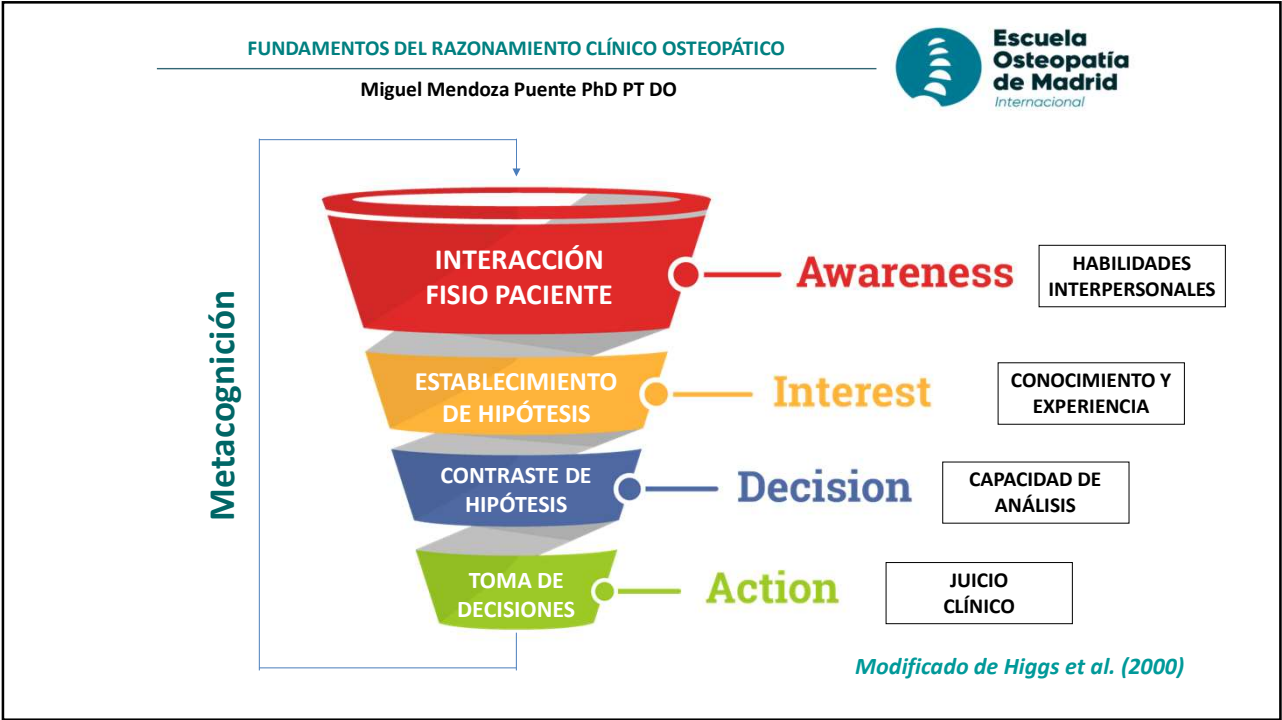
7

¿En qué consiste el RC?

8



9



10

¿Cómo tomamos decisiones los clínicos?

11

Teorías del razonamiento cognitivo y sus sesgos

12

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



1º

MODELO INDUCTIVO

Barrows y Feltovich (1987)

↓

Basado en la experiencia

De lo PARTICULAR a lo GENERAL

Por reconocimiento de patrones

Altos niveles de certidumbre

Recomendado para expertos

Es rápido, pero requiere experiencia

Expuesto a múltiples errores y sesgos

Barrows HS, Feltovich PJ. The clinical reasoning process. Med Educ. 1987.

13

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



2º

MODELO DEDUCTIVO

Elstein et al (1978)

↓

Basado en el análisis

De lo GENERAL a lo PARTICULAR

Basado en procesos racionales

Situaciones de riesgo o incertidumbre

Recomendado en noveles

Es lento y requiere esfuerzo intelectual

Baja probabilidad de error

Elstein A.S, Shulman L.S, Sprafka S.A. Medical problem solving: An analysis of clinical reasoning, Harvard University Press, Cambridge, MA (1978)

14

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



TEORÍA DEL PENSAMIENTO DUAL

Pelaccia et al. (2011) – “An analysis of clinical reasoning through a recent and comprehensive approach: the dual-process theory”

MODELO INDUCTIVO

MODELO DEDUCTIVO

Se produce una interacción entre ambos modelos de pensamiento

15

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



¿Por qué los clínicos cometemos errores en la toma de decisiones?

16

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



SESGO DE ANCLAJE

Tendencia a fijarse en las primeras impresiones que provocan un efecto de ancla en diagnóstico y toma de decisiones posteriores, que evita considerar otras hipótesis.

SESGO DE CONFIRMACIÓN

Tendencia a buscar información o evidencia que apoye nuestro diagnóstico en lugar de buscar datos que puedan refutarlo.

HEURÍSTICA DE DISPONIBILIDAD

Tendencia a realizar un diagnóstico o una toma de decisiones precipitada debido a la facilidad en recordar la información mas reciente o disponible.

17

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



SESGOS DE COMISIÓN Y DE OMISIÓN

Omisión: tendencia a evitar el tratamiento para no equivocarnos malinterpretando el principio de "*primum non nocere*".

Comisión: disposición a verse obligado a tratar al paciente y solucionarle el problema, subestimando la capacidad de autocuración del cuerpo.

SESGO DE OMISIÓN DEL RATIO BASE

Tendencia a ignorar la prevalencia de una enfermedad y buscar diagnósticos más raros e improbables.

18

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



SESGO DE SUPERVIVENCIA

Tendencia replicar los casos de éxito, ignorando aquellos casos similares en los que no obtuvimos buenos resultados clínicos.

EFFECTO DUNNING KRUGER

Sesgo por el cual los individuos con escasa habilidad o conocimientos sufren de un sentimiento de superioridad ilusorio, considerándose más inteligentes que otras personas más preparadas, midiendo incorrectamente su habilidad por encima de lo real.

CORRELACIÓN NO IMPLICA CAUSALIDAD

Tendencia a considerar que dos eventos o factores que coinciden en el tiempo son consecuencia el uno del otro.

19

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



SESGO DE AFECTIVIDAD

Modificar el proceso habitual de razonamiento, favoreciendo un diagnóstico o descartando otros debido a implicación emocional con el paciente (Síndrome del recomendado).

SESGOS EMOCIONALES

Tiene que ver con como influye el estado emocional transitorio del clínico durante la toma de decisiones. Están descritos factores como el estrés por la presión asistencial, o el entorno de trabajo, la ansiedad por no cumplir los objetivos o las condiciones laborales o la depresión por *síndrome de burn-out*.

20

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



Interacción
fisioterapeuta - paciente

21

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



La **atención centrada en la persona** es un modelo de cuidado que coloca a la persona, sus valores, preferencias, historia de vida y necesidades, en el centro de todas las decisiones y acciones, promoviendo su autonomía, dignidad y participación activa en su propio proceso de atención.

Habilidades interp
"Clinical bravery"
Conocimiento
Credibilidad
Confianza
Empatía

Rol del FISIO

Empoderamiento
Individualidad
Autogestión
Adherencia
Autonomía
Apoyo

Rol del PACIENTE

Relato
Objetivos
Educación
Alianza terapéutica

Construir la RELACIÓN

Cultura
Seguridad
Privacidad
Multidisciplinar

Cuidar el ENTORNO

ATENCIÓN CENTRADA EN LA PERSONA

1. Hughes G. 2007;11(2):17-25. doi: 10.1007/s10086-006-7961-6

A framework for the development and implementation of an advanced practice role for physiotherapists that improves access and quality of care for patients

Scott Roberts ¹, Deborah Kennedy, Anne Marie McCulloch, Helen Hirdley, Jeffrey Gribbin

2. Physiother Theory Pract. 2017 Nov;33(11):825-840. doi: 10.1080/09638287.2017.1327155. Epub 2017 Aug 16.

Patient-centeredness in physiotherapy: What does it entail? A systematic review of qualitative studies

Antwary J Mehra ¹, Z S, Basook N, Bhattacharya A, Gajjar R, Chakraborty S, Singh C, M, Venkatesh S, Anandha Sankaranarayanan T, Dinesh Kumar S, et al. ², C. Paul van Wageningen T, B

3. Disabil Rehabil. 2023 Mar;45(3):450-461. doi: 10.1080/09638288.2022.2093185. Epub 2022 Mar 29.

What are the views of musculoskeletal physiotherapists and patients on person-centred practice? A systematic review of qualitative studies

Julian Kuyper ¹, J, Clare Kellingbeck T, Angela Green T

22

11

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



OBJETIVOS de la EXPLORACIÓN SUBJETIVA

1

Alianza terapéutica

2

Educación para la salud

3

Recogida de información

23

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



1

Alianza terapéutica

(Bordin, 1979)

¡La RELACIÓN FISIO-PACIENTE es un predictor de éxito o fracaso de la terapia!

La relación fisio – paciente, puede provocar un efecto PLACEBO o NOCEBO, por eso es importante establecer una ALIANZA TERAPÉUTICA con el paciente a través de:

1. DIALOGAR

2. VINCULAR

3. ACORDAR OBJETIVOS

4. PLANIFICAR

1. DIALOGAR

Comunicación bidireccional: es importante que el fisioterapeuta guie la entrevista para conseguir la información necesaria, y que el paciente no se disperse, pero al mismo tiempo debemos darle tiempo para que nos cuente su historia, su experiencia y exprese sus emociones.

Debemos conocer y entender su RELATO, lo que engloba el motivo de consulta, pero también sus necesidades, expectativas, creencias e inquietudes.

24

2. VINCULAR

Establecer un vínculo de **CONFIANZA** con el paciente es fundamental para el éxito del tratamiento. Este vínculo debemos trabajarlo mediante diferentes estrategias:

- ✓ **Escucha activa:** escuchar atendiendo a los sentimientos, ideas o pensamientos que subyacen a lo que nos están diciendo.
- ✓ **Feedback verbal y no verbal:** mirar a los ojos, asentir, decir “entiendo”.
- ✓ **Dar información y crear expectativas:** *“está demostrado que la implicación del paciente es fundamental en la recuperación de este tipo de lesiones...”*
- ✓ **Hacer ver que comprendes su relato:** *“si te he entendido bien... ¿es así?”*

25

3. ACORDAR OBJETIVOS

Hay que hacer ver al paciente la importancia de su **IMPLICACIÓN** en el tratamiento, porque el cambio debe comenzar el mismo modificando hábitos de vida perjudiciales.

Debe comprender que no puedes ayudarlo si no se implica en su recuperación y hacerle ver la necesidad de cambiar y establecer de mutuo acuerdo objetivos de cambio.

Planificar **objetivos específicos y alcanzables** conjuntamente, mejora la implicación del paciente y fortalece su rol activo en el proceso de recuperación.

26

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



4. PLANIFICAR

Es fundamental para una adecuada **ADHERENCIA AL TRATAMIENTO** que el paciente entienda el diseño del plan de intervención, haciéndole ver que vais a establecer objetivos a corto, medio y largo plazo y que cada una de estas fases llevará un tiempo que puede variar en función de la evolución.

El paciente debe conocer esos objetivos y por qué son importantes y debemos explicarle como vamos a medir la progresión que va a ir teniendo.

27

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



2

Educación para la salud

La ANAMNESIS... una oportunidad para la EDUCACIÓN PARA LA SALUD!

Debemos empoderar al paciente a través de las siguientes estrategias:

✓ Explicarle en que consiste su proceso.

✓ Relatarle la evolución habitual de su proceso.

✓ Indicarle el pronóstico habitual de la lesión que padece.

✓ Darle estrategias de prevención para no perjudicar la recuperación o evitar recidivas.

✓ Explicarle en que consistirá el tratamiento y si va a ser o no doloroso.

✓ Trabajar la promoción de la salud recomendando hábitos de vida saludables.

28

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



3

Recogida de información

¡La ANAMNESIS es la fuente más relevante de información clínica!

Según Higgs et al. (2000), el Razonamiento Clínico es fruto de la interacción del fisioterapeuta con el paciente y sus familiares.

A partir de los datos clínicos obtenidos, analizamos la información para realizar una toma de decisiones basada en nuestro conocimiento y experiencia, la evidencia científica y nuestro el juicio profesional.

Higgs J, Jones MA, Loftus S, Christensen N. Clinical Reasoning in the Health Professions. Elsevier Health Sciences. 2000.

29

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



La ANAMNESIS es la herramienta más potente como fuente de información clínica relevante

CATEGORÍAS DE INFORMACIÓN

✓ Signos y síntomas de alerta

✓ Características de dolor

✓ Tipo de dolor

✓ Síntomas asociados

✓ Antecedentes médicos

✓ Tratamientos previos

✓ Pruebas complementarias

✓ ...

CONTEXT
CLÍNICO

Hipótesis diagnósticas

FACTORES CONTRIBUYENTES

Hipótesis etiopatogénicas

✓ Mecanismo de producción

✓ Idiopáticos

✓ Hábitos

✓ Profesión

✓ Contexto social

✓ Estado emocional

✓ Sistemas en relación

✓ ...

30

La ENTREVISTA o EXPLORACIÓN SUBJETIVA nos permite:

- ✓ Conocer el RELATO del paciente
- ✓ Generar un VÍNCULO con el paciente
- ✓ IMPLICAR al paciente en su tratamiento
- ✓ Mejorar su ADHERENCIA al tratamiento
- ✓ EDUCAR al paciente en el manejo de su lesión
- ✓ Establecer el CONTEXTO CLÍNICO del paciente
- ✓ Identificar FACTORES CONTRIBUYENTES

31

El proceso diagnóstico

32



33

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO

Escuela Osteopatía de Madrid Internacional

La EXPLORACIÓN FÍSICA OBJETIVA nos permite:

- ✓ Identificar y objetivar DÉFICITS FUNCIONALES
- ✓ Identificar DISFUNCIONES OSTEOPÁTICAS
- ✓ Identificar FACTORES CONTRIBUYENTES físicos
- ✓ Evaluar la EVOLUCIÓN y los resultados clínicos
- ✓ Analizar el IMPACTO de la lesión en la vida del paciente
- ✓ CONTRASTAR HIPÓTESIS diagnósticas

34

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



PASOS A SEGUIR EN EL CONTRASTE DE HIPÓTESIS...

1^º

IDENTIFICAR
BANDERAS
ROJAS

35

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



BANDERAS ROJAS

Las banderas rojas son **SÍNTOMAS y SIGNOS DE ALARMA** cuya presencia puede indicar que el dolor es la manifestación de un cuadro clínico complejo, que puede significar la **derivación del paciente o la toma de precauciones** a la hora del tratamiento.

- ✓ Óseas
- ✓ Tumorales
- ✓ Infecciosas
- ✓ Inflamatorias
- ✓ Vasculares
- ✓ Otras...

36

¿Cómo detectar **RED FLAGS**?

1. Motivo de consulta, objetivos y expectativas
2. Detectar señales de alerta generales
3. Detectar señales de alerta específicas (diagnóstico diferencial)
4. Identificar señales de alerta viscerales
5. Evolución del dolor
6. Correlación entre dolor y movimiento

Physiotutors. Detección de señales de alerta en fisioterapia. 2019

37

BANDERAS **NARANJAS**

Las banderas naranjas son **SÍNTOMAS y SIGNOS** que pueden alertar al clínico de **PROBLEMAS PSIQUIÁTRICOS GRAVES** que requieren la derivación a un especialista en salud mental.

Las banderas naranjas pueden indicar niveles excesivamente altos de estrés, trastornos graves de la personalidad, trastornos de estrés postraumático, abuso/adicción a drogas y alcohol o depresión clínica. Son el equivalente a las banderas rojas en el campo de la salud mental.

38

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



PASOS A SEGUIR EN EL CONTRASTE DE HIPÓTESIS...

1^º

IDENTIFICAR
BANDERAS
ROJAS

2^º

IDENTIFICAR
EL TEJIDO
DIANA

39

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



**Es muy importante conocer la UTILIDAD CLÍNICA
de las herramientas de contraste de hipótesis.**

- ✓ Contexto clínico
- ✓ Test ortopédicos
- ✓ Pruebas de imagen
- ✓ Reglas de predicción clínica
- ✓ Algoritmos diagnósticos
- ✓ ...

40

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



PROBABILIDAD
PRETEST

Probabilidad de la presencia de una lesión cuando el paciente presenta un **CONTEXTO CLÍNICO** concreto.

PROBABILIDAD
POSTEST

Probabilidad de la presencia de una lesión específica cuando el **RESULTADO DE LAS PRUEBAS ES POSITIVO O NEGATIVO.**

41

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

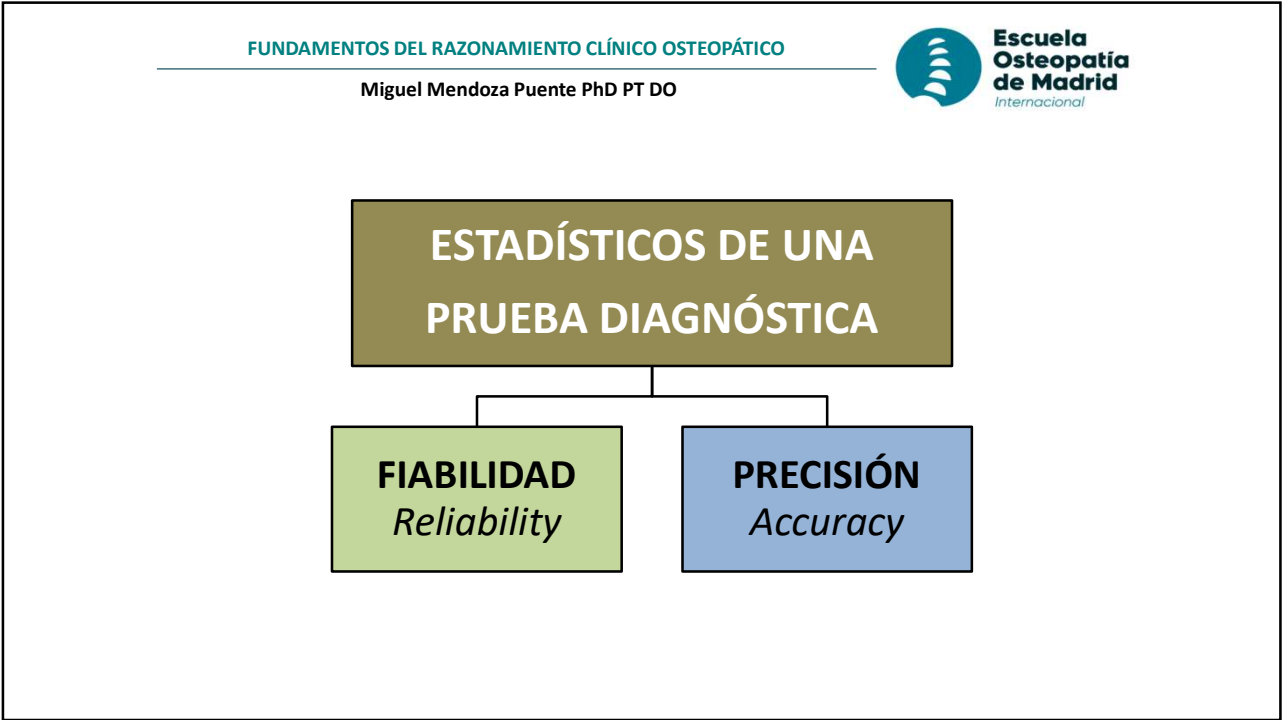
Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



Para aplicar un test ortopédico o una prueba de imagen de manera eficiente, esta debe de realizarse en un contexto clínico donde exista una probabilidad razonable de padecer la hipótesis a contrastar. A esta probabilidad previa al resultado de un test se le denomina PROBABILIDAD PRE-TEST.

Akobeng, A. K.. Understanding diagnostic tests 2: likelihood ratios, pre- and post-test probabilities and their use in clinical practice. 2007.

42



43

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



FIABILIDAD DE UNA PRUEBA

- **Fiabilidad:** viene determinada por la estabilidad de las mediciones de una prueba cuando se repite en condiciones similares.

44

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



INTRAEXAMINADOR

Reproductibilidad del resultado de una prueba realizada por un **MISMO EXAMINADOR** en medidas consecutivas sobre un mismo sujeto.

INTEREXAMINADOR

Reproductibilidad del resultado de una prueba realizada por **VARIOS EXAMINADORES DIFERENTES** sobre el mismo sujeto.

Variables CUALITATIVAS ➡ ÍNDICE DE KAPPA

Variables CUANTITATIVAS ➡ ÍNDICE DE CORRELACIÓN INTRACLASE

Medidas entre 0 y 1, siendo 1 la máxima concordancia

45

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



PRECISIÓN DE UNA PRUEBA

- Precisión:** capacidad de una prueba para medir lo que realmente queremos medir, es decir, la probabilidad de padecer o no una enfermedad, una vez conocido el resultado positivo o negativo de la prueba diagnóstica.

46

SENSIBILIDAD

La **SENSIBILIDAD** es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo **ENFERMO**, es decir, la probabilidad de que para un sujeto enfermo se obtenga en una prueba diagnóstica un **RESULTADO POSITIVO** (% verdaderos positivos).

Los **falsos negativos** son aquellos pacientes **enfermos que no han sido diagnosticados con la prueba**.

Si tenemos una **ALTA SENSIBILIDAD**, habría pocos falsos negativos, por tanto, todos aquellos **individuos que den negativo** en la prueba **son verdaderos negativos**, es decir, que **NO padecen la enfermedad**.

47

ESPECIFICIDAD

La **ESPECIFICIDAD** es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo **SANO**, es decir, la probabilidad de que para un sujeto sano se obtenga en una prueba diagnóstica un **RESULTADO NEGATIVO** (% verdaderos negativos).

Los **falsos positivos** son sujetos **sanos diagnosticados como enfermos**.

Si tenemos una **ALTA ESPECIFICIDAD**, habría pocos falsos positivos, por tanto, todos aquellos **individuos que den positivo** en la prueba **son verdaderos positivos**, es decir, que **SI padecen la enfermedad**.

48

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



LIKEHOOD RATIOS

Razones de verosimilitud

Tabla 1 Rangos de valores de *likelihood ratio* y su impacto en utilidad clínica

LR positivo	LR negativo	Utilidad
10	<0,1	Altamente relevante
5–10	0,1–0,2	Buena
2–5	0,5–0,2	Regular
<2	> 0,5	Mala

Silva Fuente-Alba C, Molina Villagra M. Likelihood ratio: definición y aplicación en Radiología. 2016

49

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



UN TEST CON UNA SENSIBILIDAD > 90%, con un valor de LR- inferior a 0.2
QUE NOS DÉ UN RESULTADO **NEGATIVO**
NOS PERMITE **DESCARTAR** LA PRESENCIA DE UNA PATOLOGÍA.

UN TEST CON ESPECIFICIDAD > 80%, con un valor de LR+ superior a 5
QUE NOS DÉ UN RESULTADO **POSITIVO**
NOS PERMITE **CONFIRMAR** LA PRESENCIA DE UNA PATOLOGÍA.

50

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



*¿Qué hacer si tenemos hipótesis
diagnósticas que no hemos podido
descartar ni confirmar?*

51

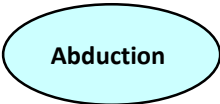
FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



Cuando tras realizar el proceso diagnóstico, tenemos varias posibles HIPÓTESIS debemos considerar si alguna de ellas comporta un riesgo para la salud del paciente

Elegir 1 única hipótesis



Abduction

Elegir la hipótesis de mayor probabilidad

Al menos 1 hipótesis de riesgo



Wait & See

Si mi intervención puede ser perjudicial, observación expectante

Varias hipótesis sin riesgo



Treat & Retest

Si mi intervención no es un riesgo, trata y reevalúa

ILLUSTRATIONS OF THE LOGIC OF SCIENCE.
By C. S. PERICE.
ASSISTANT IN THE UNITED STATES COAST SURVEY
SIXTH PAPER.—DEDUCTION, INDUCTION, AND HYPOTHESIS.
L.

Comment [P](#) [J Clin Oncol](#). 2005 Feb 20;23(8):1322; author reply 1322-3.
doi: 10.1200/JCO.2005.09.303.

Watchful waiting, temporarily deferred therapy, or active surveillance?

Chris Parker

P [J Natl Acad Sci](#). 2019 Apr 23;116(16):8237. doi: 10.1073/pnas.1812371116.

Retest and treat: a review of national HIV retesting guidelines to inform elimination of mother-to-child HIV transmission (EMTCT) efforts

Alison I. Drake ¹, Kerry A. Thompson ², Carlin Quen ³, Monica Newman-Dawke ⁴, Innocent N. Nwagwu ⁵, Catherine Okumu ⁶, Stephen Stages ⁷, Rachel Baggeley ⁸, Cheryl C. Johnson ¹ ^{*}

52

26

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



MODELO ABDUCTIVO

Peirce, Ch S (1878)

↓

Basado en principio de parsimonia

De lo PARTICULAR a lo PARTICULAR

Basado en la probabilidad

Situaciones incertidumbre

Recomendado ante hipótesis de bajo riesgo

No garantiza la verdad, solo la verosimilitud

Implica intuición, conocimiento e inferencia

Peirce, C. S. (1931–1958). Collected Papers of Charles Sanders Peirce, Vol. 5, Harvard University Press

Peirce lo propuso como un 1er paso del pensamiento científico, pero es un error optar por una sola hipótesis por razón de probabilidad, sin haber considerado y descartado otras hipótesis que comportan un riesgo para el paciente.

53

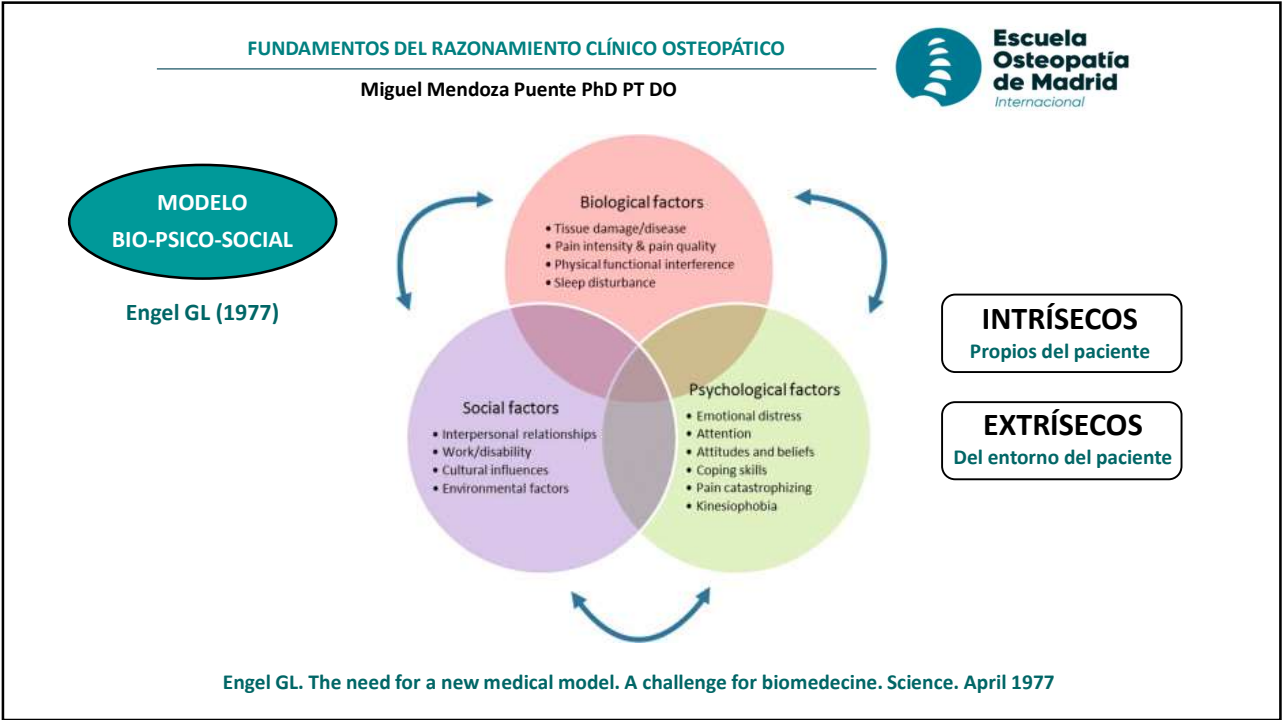
FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO

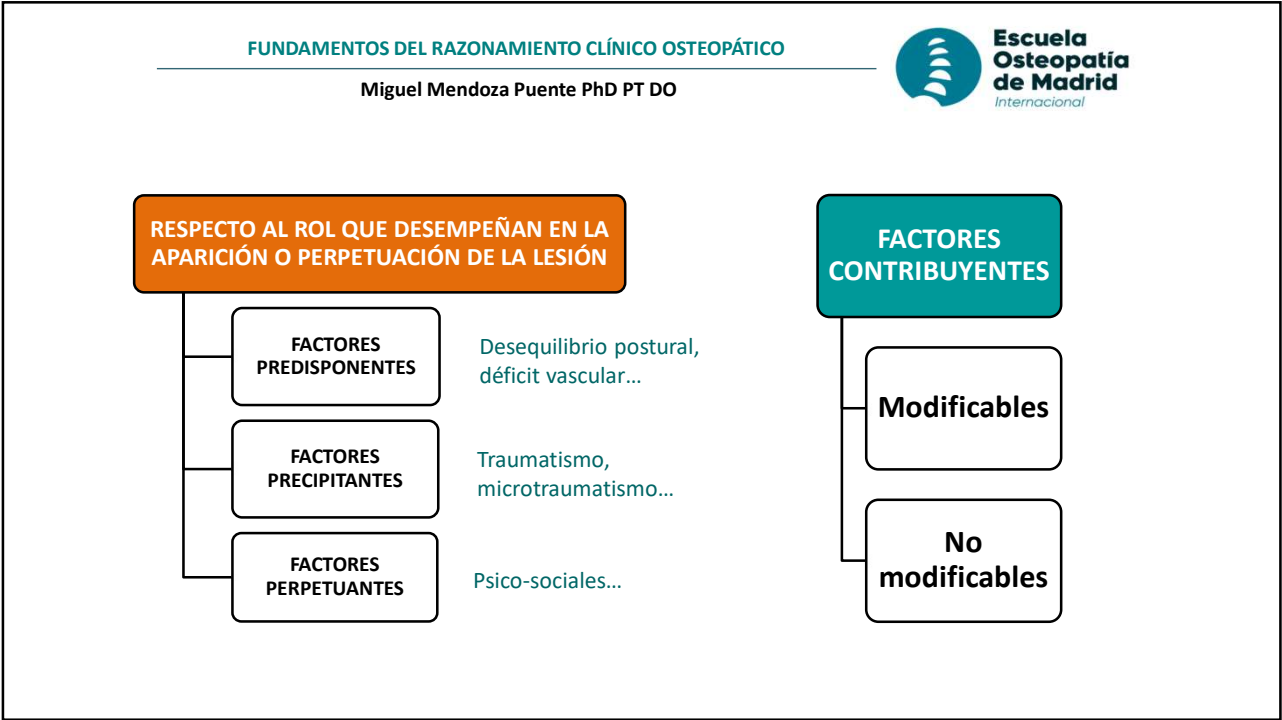


El modelo biopsicosocial en el análisis de los factores contribuyentes

54



55



FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



BANDERAS AMARILLAS

Las banderas amarillas son **factores que aumentan el riesgo de desarrollar o perpetuar la incapacidad a largo plazo.**

La literatura las describe como factores de la **esfera psico-social** del paciente que pueden convertirse en una barrera para la recuperación, dando lugar a una cronificación del cuadro clínico.

57

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO





European Journal of Pain
Volume 2, Issue 1, 1998, Pages 87-89



Bulletin board

Psychosocial Yellow Flags for acute low back pain: 'Yellow Flags' as an analogue to 'Red Flags'

N.A.S. Kendall, S.J. Linton, C. Main

- **A - Attitudes and beliefs** (crean expectativas de curación).
- **B - Behaviour** (comportamiento con el problema). Catastrofismo.
- **C - Compensation** (litigios derivados del problema).
- **D - Diagnostic** (etiqueta adjudicada al problema).
- **E - Emotions** (cómo afecta este problema al paciente). Depresión.
- **F - Family** (falta de ayuda o sobreprotección).
- **W - Work** (Trabajo).

58

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



BANDERAS

AZULES

Las **banderas azules** son las percepciones que tiene el paciente sobre la relación entre su trabajo y el impacto que este tiene sobre su **salud**: exigencia física, estrés laboral, falta de apoyo social en el trabajo, insatisfacción laboral, miedo por volver a lesionarse.

BANDERAS

NEGRAS

Las **banderas negras** son las condiciones objetivas del lugar de trabajo que pueden afectar a la **discapacidad**. Hacen referencia tanto a las características organizativas de la empresa y son factores que están fuera del control inmediato del trabajador.

59

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



EL PRONÓSTICO PARA LA RESOLUCIÓN COMPLETA DE UNA PATOLOGÍA DEPENDE DE LA CANTIDAD DE FACTORES MODIFICABLES Y NO MODIFICABLES QUE EXISTAN

Jones & Rivett (2004), indican elementos que condicionan el pronóstico y la recuperación del paciente:

1. Las perspectivas y expectativas del paciente (disposición, motivación y confianza).
2. Capacidad y voluntad del paciente para realizar los cambios necesarios (estilo de vida, factores psicosociales).
 3. Incentivos y desincentivos externos (trabajo, litigios, competición...).
 4. Evolución natural del proceso.
5. Naturaleza y alcance del problema (patología incurable).
 6. Situación social, laboral y económica.
 7. Estado de salud general del paciente.
8. Eficacia de las intervenciones terapéuticas.

Jones M.A, Rivett DA, Clinical reasoning for manual therapist. Philadelphia. Elsevier. 2004

60

30

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



BANDERAS ROSAS

En 2005, el fisioterapeuta inglés, Louis Gifford, acuña el termino **banderas rosas**, para hacer referencia a aquellas **actitudes, creencias y comportamientos positivos de la persona que pronostican un buen resultado del tratamiento**.

Algunos de esos factores hacen referencia a la seguridad del paciente, nivel de actividad, adherencia al tratamiento, motivación por recuperarse, etc

Gifford, L. S. (2005). Now for Pink Flags! Editorial. PPA News, 22, 3–4.

61

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



**Evidencia científica en la
práctica osteopática**

62

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



Recursos, formación, experiencia clínica, aspectos éticos...

CLINICAL EXPERTISE

EVIDENCE BASED MEDICINE

BEST RESEARCH EVIDENCE

PATIENT VALUES AND PREFERENCES

“La ausencia de evidencia no significa ausencia de efecto”

PLAUSIBILIDAD BIOLÓGICA

Respeto a las características del paciente, preferencias, creencias y valores.

Sackett DL, Straus ShE, Richardson WE, Rosenberg W, Haynes RB, editores. Medicina basada en la evidencia. Cómo practicar y enseñar la Medicina Basada en la Evidencia. 2ª ed. Madrid: Ed. Harcourt. 2001

63

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



BARRERAS PARA APLICAR EL MODELO DE PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA

✓ Falta de tiempo y carga laboral para buscar y evaluar evidencia.

Straus, S. E (2019).

✓ Habilidades insuficientes para interpretar investigación científica.

Bero, L. A. (1997).

✓ Resistencia al cambio y barreras organizacionales.

Grol, R. (2003).

✓ Dificultad para integrar evidencia, experiencia clínica y preferencias del paciente.

Sackett, D. L. (1996).

✓ Evidencia limitada, contradictoria o no aplicable al contexto clínico.

Greenhalgh, T. (2014).

64

32

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



LIMITACIONES DEL MÉTODO CIENTÍFICO EN OSTEOPATÍA

✓ Dificultad para cegar a terapeutas y pacientes.

Boutron, I. (2007).

✓ Heterogeneidad de las intervenciones (efecto terapeuta).

Bero, L. A. (1997).

✓ Dificultad de aplicar placebos en intervenciones no farmacológicas.

Boutron, I. (2008).

✓ Dificultad para aislar efectos de una sola intervención.

Maher, C. G (2003).

✓ Uso de medidas de resultado subjetivas (dolor...).

Beaton, D. E (2000).

65

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



FUENTES GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

✓ <https://www.ahrq.gov/> (National Guideline Clearinghouse - USA).

✓ <https://g-i-n.net/> (Guidelines International Network - UK).

✓ <https://portal.guiasalud.es/> (GuiaSalud – España)

66

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



HERRAMIENTAS IAG – BÚSQUEDA DE EVIDENCIA



Si eres clínico o profesional sanitario que necesita apoyo en la práctica diaria, **OpenEvidence** puede ser más práctico: respuestas rápidas, bien referenciadas, pensadas para decisiones clínicas.



Si eres investigador, científico o estudiante, **EvidenceHunt** podría ser más adecuado, porque te da potencia para analizar la literatura, crear alertas de nuevos estudios y trabajar con evidencia de forma profunda.



Consensus no solo muestra estudios, sino que **da una estimación de cuántos estudios apoyan una afirmación, cuántos la contradicen o la debaten, lo que da una visión clara del grado de acuerdo** entre la literatura. Esto es muy valioso cuando tu pregunta de investigación es del tipo “¿existe evidencia clara sobre esto?”, no solo “¿qué tratamiento es más eficaz para la epicondialgia?”.

67

FUNDAMENTOS DEL RAZONAMIENTO CLÍNICO OSTEOPÁTICO

Miguel Mendoza Puente PhD PT DO



NOTA INFORMATIVA

EN RELACIÓN A LAS DIAPOSITIVAS QUE EL PROFESOR ENTREGA A LOS ALUMNOS COMO MATERIAL DOCENTE DE APOYO:

- El contenido de las diapositivas no constituye ningún tipo de publicación, son una recopilación de información de diversos autores que puede resultar útil como esquema de estudio y material de apoyo para el alumno.
- Se recomienda al alumno completar las diapositivas con anotaciones de las explicaciones del profesor haga de ellas en las clases presenciales.
- Las diapositivas facilitadas al alumno no tienen por qué coincidir exactamente con las expuestas en clase.

LOS CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS OBJETO DE EVALUACIÓN SERÁN LOS EXPLICADOS EN LAS CLASES PRESENCIALES, AUNQUE SE RECOMIENDA AL ALUMNO DESARROLLARLOS CONSULTANDO LA BIBLIOGRAFÍA INDICADA EN LA FICHA DE LA ASIGNATURA.

68