

EL DIAGNÓSTICO OSTEOPÁTICO

CONCEPTOS DE ESTADÍSTICA

COEFICIENTE DE KAPPA

Es el porcentaje de acuerdo acompañado del índice de Kappa para las variables cualitativas. Se habla del coeficiente de Kappa de Cohen para dos terapeutas y de Fleiss para más de dos terapeutas.

Este coeficiente está comprendido entre 0 y 1.0, corresponde a una correlación que es idéntica a la encontrada por casualidad y 1 una correlación perfecta entre los exámenes. Los valores negativos indican habitualmente que existe un desacuerdo en la manera de realizar el método entre los terapeutas. El coeficiente máximo de concordancia es de 1.00.

- Un valor de 0.00 indica que no hay ninguna concordancia.
- Entre 0.00 y 0.20: ligera.
- Entre 0.21 y 0.40: pasable
- Entre 0.41 y 0.60: moderada
- Entre 0.61 y 0.80: importante
- Entre 0.81 y 1.00: perfecta.

Un coeficiente de 0.4 puede considerarse como el límite de fiabilidad aceptable de una prueba.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN INTRACLASE (ICC)

El coeficiente de correlación intraclase (ICC) se usa para las variables cuantitativas. Utiliza el modelo 2 de Landis y Koch para la fiabilidad interexaminador, y el modelo 3 para la fiabilidad intraexaminadores (Landis RJ et Koch GG, 1977).

Este índice está también comprendido entre 0 y 1.

- El valor 1 corresponde a una reproductividad perfecta entre las mediciones.
- El valor 0 indica que existe la misma variancia entre las mediciones tomadas sobre un único paciente que las mediciones tomadas entre diferentes pacientes.

TESTS	ICC	KAPPA
Altura crestas ilíacas	52	0.26
Altura EIPS	75	0.54
TFD	82	0.62
TFS	63	0.26
Gillet	60	0.18
Elev. activa pierna extendida	93	0.81
Joint play	75	0.61
Thigh thrust	81	0.73
Separación	58	0.17
Gaenslen	80	0.51
Patrick	80	0.65
Sacral thrust	68	0.38
Sensibilidad ligamento SI.	91	0.83
Compresión	85	0.59

UNA PRUEBA DIAGNÓSTICA DEBE SER SENSIBLE (ES DECIR, PODER DETECTAR) Y ESPECÍFICA (DETECTAR BIEN LO QUE SE QUIERE DETECTAR).

SENSIBILIDAD, ESPECIFICIDAD Y RELACIONES DE PROBABILIDAD

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.

Sensibilidad = $VP / VP + FN$

Especificidad

La especificidad de una prueba es el porcentaje de verdaderos negativos o la probabilidad de que la prueba sea negativa si la enfermedad no está presente.

Los falsos positivos son sujetos sanos diagnosticados como enfermos.

Especificidad = $VN / VN + FP$

Los **valores predictivos** (positivo y negativo) miden la eficacia real de una prueba diagnóstica.

Los valores predictivos (positivo y negativo) son índices que miden la relevancia de la sensibilidad y especificidad en una determinada población.

- **Valor predictivo positivo (PV+):** probabilidad de tener la enfermedad si el resultado de la prueba diagnóstica es positivo.

$$(PV+) = \frac{\text{Resultados positivos en enfermos}}{\text{Total de resultados positivos}} = \frac{VP}{FP + VP}$$

- **Valor predictivo negativo (PV-):** probabilidad de no tener la enfermedad si el resultado de la prueba diagnóstica es negativo.

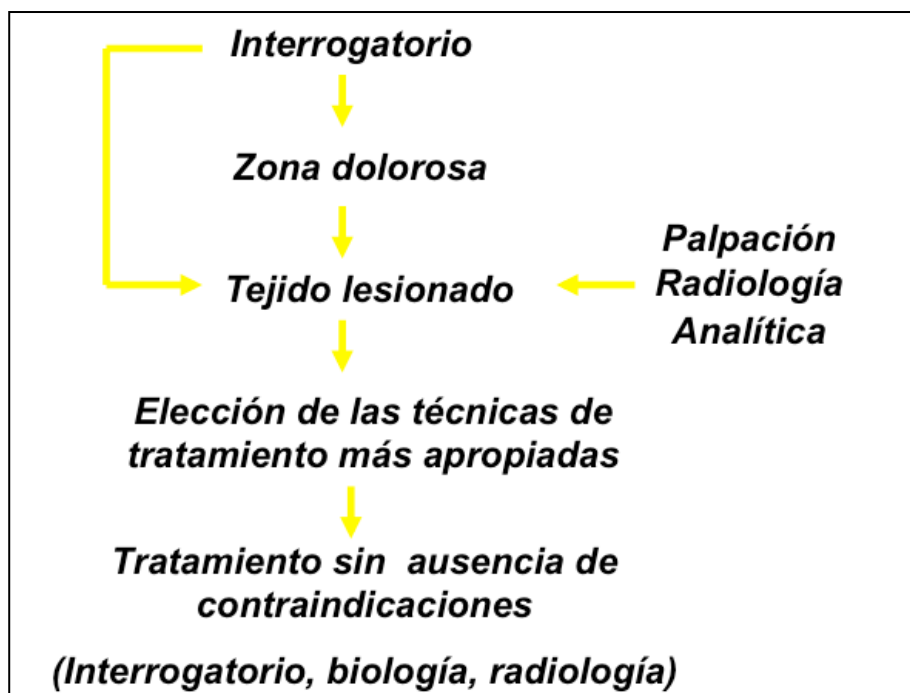
$$(PV-) = \frac{\text{Resultados negativos en sanos}}{\text{Total de resultados negativos}} = \frac{VN}{VN + FN}$$

Test clínico/ test de referencia	Test positivo (a menudo confirmación quirúrgica)	Test negativo (no hay confirmación quirúrgica)
Test positivo (a menudo dolor o debilidad)	Verdadero positivo (A)	Falso positivo (B)
Test negativo (ningún dolor o debilidad)	Falso negativo (C)	Verdadero negativo (D)

Fórmula:

- Sensibilidad = $A / A + C$.
- Especificad = $D / B + D$.
- Relación de probabilidad positiva (LR+) = Sensibilidad / 1 - Especificad.
- Relación de probabilidad negativa (LR-) = 1 - Sensibilidad / Especificad).

EL DIAGNÓSTICO OSTEOPÁTICO



El paciente, en la mayoría de los casos, consulta por un dolor. El primer trabajo del osteópata consiste en determinar **cuál es el origen y el tejido responsable** del

síntoma presentado por el paciente. Aquí empieza el diagnóstico realmente osteopático, ya que en una articulación son varios los elementos capaces de producir un dolor.

El terapeuta debe determinar, por el interrogatorio y por la palpación, cuál es el tejido responsable del dolor. Hay que recordar que el dolor puede ser referido desde otro territorio o desde una víscera. Una vez identificado el tejido, se determina si el tratamiento es posible o no; si será eficaz o no, y si puede ser o no peligroso, teniendo en cuenta que cada tejido tendrá una técnica más apropiada de tratamiento.

Existen disfunciones más patógenas que otras que pueden ser consideradas mayores, que se podrán detectar por diferentes medios, como la palpación y los test de kinesiología, de tal forma que habrá que recordar siempre que estas disfunciones perturbarán los diferentes elementos que forman parte de la metámera correspondiente al nivel vertebral en disfunción.

PROTOCOLO DIAGNÓSTICO

ANAMNESIS

Con el interrogatorio al paciente, debemos reunir toda la información posible acerca de las circunstancias que han colocado al paciente en el estado actual, si existen patologías concomitantes que puedan contraindicar nuestro trabajo (cáncer, enfermedad reumática aguda, etc.), así como tratar de diferenciar cuál es el tejido en disfunción. Las "banderas rojas" (red flags) hacen referencia a los signos y síntomas de alerta de una patología de importancia:

"BANDERAS ROJAS" PARA RAQUIALGIA

Las "banderas rojas" que sugieren un síndrome de la cola de caballo incluyen:

- Anestesia o parestesia en silla (perianal/perineal).
- Reciente principio de disfunción de la vejiga.
- Reciente principio de incontinencia fecal, inesperada del esfínter anal.
- Déficit neurológico severo o progresivo de los miembros inferiores.

Las "banderas rojas" que sugieren una fractura vertebral incluyen:

- Antecedentes de traumatismo significativos.
- Traumatismo mayor como un accidente de carretera o una caída de una gran altura.
- Traumatismo menor o esfuerzo de levantamiento intenso, en personas con osteoporosis.
- Uso prolongado de esteroides.
- Más de 70 años.
- Principio súbito de un dolor central severo del raquis, que se alivia en decúbito.
- Deformación de la columna vertebral.

Los signos de alerta que sugieren una infección incluyen:

- Fiebre, escalofríos o pérdida de peso inexplicada.
- Infección bacteriana reciente (por ejemplo infección de las vías urinarias).



- Toxicomanía intravenosa.
- Uso prolongado de esteroides.
- Inmunodepresión.
- Dolor que persiste en decúbito, dolor nocturno que perturba el sueño y dolor torácico (puede también sugerir un aneurisma aórtico).
- Deformación del raquis.
- Alcoholismo.

Los signos de alerta que sugieren un cáncer incluyen:

- Mayor de 50 años.
- Antecedentes de cáncer.
- Fumador.
- Dolor que empeora al reposo.
- Dolor nocturno.
- Pérdida de peso inexplicada.
- Anorexia.
- Deformación del raquis.

Los signos de alerta que sugieren una pelviespondilitis incluyen:

- Rigidez matutina que dura > 45 minutos.
- Dolor nocturno.
- Dolor que disminuye con el movimiento y aumenta con el reposo.

Los signos de alerta que sugieren un alto riesgo de lesiones nerviosas permanentes por compresión nerviosa incluyen:

- Debilidad muscular significativa o atrofia muscular.
- Arreflexia.
- Presencia de un signo positivo de Babinsky.

“BANDERAS AMARILLAS” PARA EL RAQUIS

El modelo más importante y más utilizado para el examen del raquis es el modelo Bio-Psico-Social. Éste apunta a tener en cuenta todos los elementos del problema de un paciente. La meta de la evaluación psicosocial es encontrar a pacientes que pueden desarrollar una cronicidad de una patología. Los factores que acentúan el riesgo de cronicidad pueden identificarse utilizando el sistema de las “banderas amarillas”:

- **Actitudes** hacia el problema actual. El paciente tiene la impresión que el tratamiento no le permitirá un retorno a sus actividades habituales
- **Creencias.** La creencia mal orientada más común del paciente que sufre una patología seria es habitualmente un cáncer. Las creencias incorrectas pueden conducir a la catastrofización del problema.
- **Compensación.** El paciente espera recibir una indemnización para un accidente de trabajo por un mal diagnóstico o generalmente iatrogenesis. Una comunicación inadecuada puede llevar a los pacientes a comprender

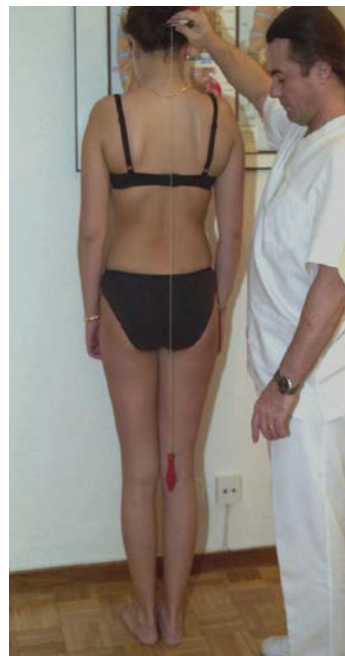
mal el significado de su problema, los ejemplos más comunes pueden ser “su disco saltó” o “su raquis se desmigaja”.

- **Emociones.** Los pacientes que presentan otros problemas emocionales como un estado actual de depresión y/o inquietud, elevan el riesgo de desarrollar un dolor crónico.
- **Familia.** Se pueden diferenciar dos problemas: la protección excesiva o la indiferencia.
- **Trabajo.** Cuanto peor desarrollo en este sentido, más riesgo de desarrollar una lumbalgia crónica.

SIGNOS DE ALERTA DEL CÁNCER ÓSEO

- Antecedentes de malignidad. Pérdida de peso. Sudores nocturnos. Reducción del apetito.
- Dolor nocturno.
- Dolor que está progresivo o persistente.
- Dolor en niños.
- Todo histórico de reciente traumatismo.
- Características de enfermedades sistémicas (pérdida de peso, fiebre, palidez, petequias, linfadenopatía, letargo, malestar, hepato-esplenomegalia).
- Dolor óseo, raquialgia, dolor nocturno, dolor en discordancia con el examen físico.

EXAMEN DE LA POSTURA



DOLOR EN LOS MOVIMIENTOS ACTIVOS



Flexión



Extensión



Lateroflexión



Rotación

EXAMEN NEUROLÓGICO Y ORTOPÉDICO

LOS REFLEJOS



Reflejo rotuliano (L4)

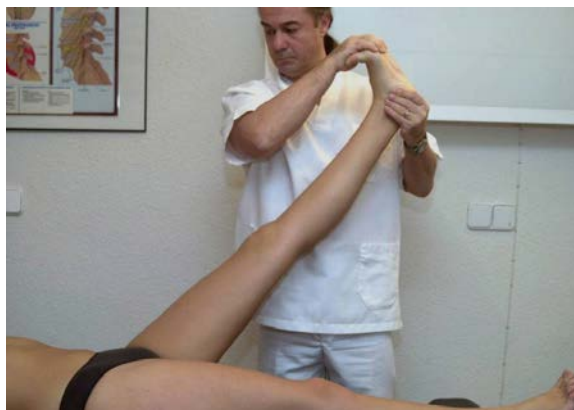


Reflejo aquileo (S1)

TESTS ORTOPÉDICOS



Test de lasègue



Test de bragard

EXAMEN OSTEOPÁTICO



Palpación del dermatoma



Palpación de las carillas (Test del Timbre)

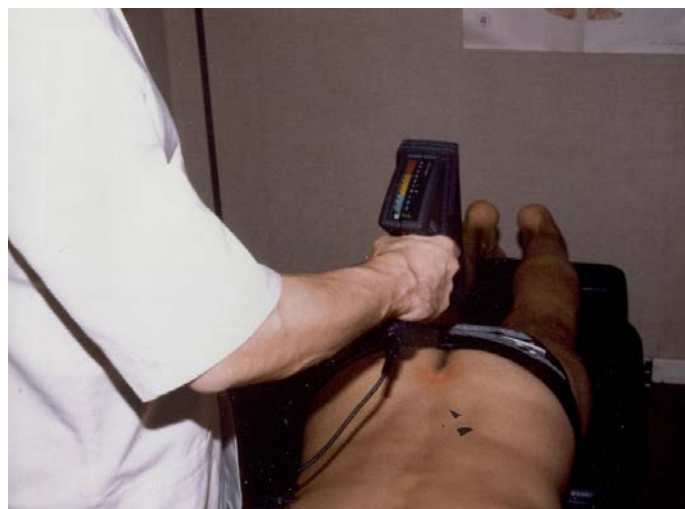


Palpación de la dermalgia refleja paravertebral



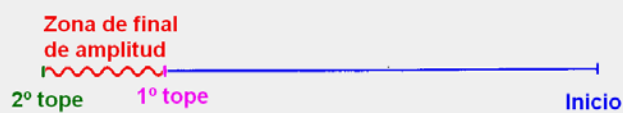
Palpación de las apófisis espinosas

TERMOGRAFÍA



TESTS DE MOVILIDAD

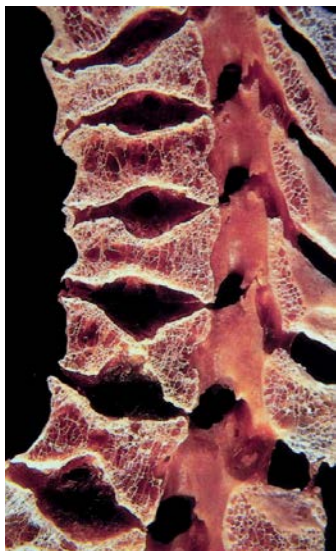
Quick Scanning vertebral



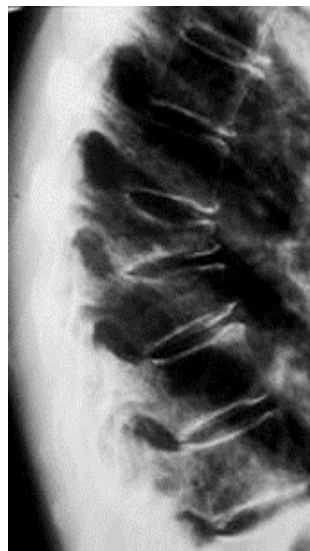
Test de movilidad analítico

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

OSTEOPOROSIS



Vista de la
Cuneiformización y
rarefacción ósea



A



B

Osteoporosis vertebral, (A) acúñamiento de las
vértebras, (B) fractura aplastamiento.

ESPODILODISCITIS TUBERCULOSA



Lesiones de anquilosis
en el mal de Pott



A



B

Lesiones en la tuberculosis ósea, (A) destrucciones óseas y anquilosis, formando una cifosis de corto rayo, (B) secuelas del mal de Pott curado: bloque vertebral L2-L3 con angulación.

CONDROSARCOMA



Osteosarcoma lumbar

LIBROS DE REFERENCIA

François Ricard, Jean-Luc Sallé. Tratado de osteopatía. 3ème ed., Panamericana; 2003

François Ricard. Tratamiento osteopático de las lumbalgias y lumbociáticas por hernias discales. Panamericana ,3ª edición; 2003.

François Ricard. Tratado de Osteopatía Visceral y Medicina Interna. Tomo I. Ed. Medos; 2015.
Juan Antonio Díaz Mancha. Valoración Manual. Ed. Elsevier; 2014.
Goodman CC, Snyder TK. Patología Médica para Fisioterapeutas. 3ª Ed. Mc Graw-Hill; 2001.

