

Uso de los marcadores tumorales como ayuda al diagnóstico de los tumores más frecuentes

Uso de los marcadores tumorales como ayuda al diagnóstico de los tumores más frecuentes

La prevención primaria, actuando sobre los factores de riesgo, junto con el diagnóstico precoz, son las armas que permiten mejorar el pronóstico de diferentes patologías tumorales.

Los marcadores tumorales, detectados en torrente sanguíneo, son signos de crecimiento y actividad, y suponen herramientas para el diagnóstico precoz de recidivas.

La ponderación de los marcadores tumorales exige conocer las particularidades de cada uno, así como los procesos benignos que producen la elevación de los mismos.

La especificidad de los marcadores aumenta con las determinaciones seriadas de los mismos.

Situaciones en las que están aumentados los marcadores tumorales

Uso de los marcadores tumorales como ayuda al diagnóstico de los tumores más frecuentes

Marcador tumoral	Neoplasia sospechada	Otras neoplasias	Patología benigna
PSA	Cáncer de próstata		• HBP • Cistitis, uretritis, prostatitis • Eyaculación y biopsias prostáticas
CEA	Cáncer colorrectal	• Cáncer de vejiga, mama, útero, ovario, cervix, páncreas, tiroides, riñón • Melanomas • Linfomas	• Grandes fumadores, enfisema, bronquitis crónica • Enfermedad inflamatoria intestinal • Pancreatitis
CA 12.5	Cáncer de ovario	Cáncer de útero, cervix, páncreas, hígado y colon	• EPI y endometriosis • Peritonitis y pancreatitis • Pleuritis y hamartoma pulmonar • Menstruación y embarazo
CA 19-9	Cáncer de páncreas	Cáncer colorrectal, estómago y de vías biliares	Litiasis biliar, colecistitis, pancreatitis, cirrosis hepática
CA 15-3	Cáncer de mama	Cáncer de ovario, pulmón, próstata	• EPI • Hepatitis • Embarazo y lactancia
CA 27.29	Cáncer de mama	Cáncer de colon, estómago, riñón, pulmón, ovario, páncreas, útero, hígado.	Embarazo, endometriosis
AFP	Carcinoma hepatocelular primario	• Cáncer testicular no seminomatoso • Cáncer de células germinales de ovario	• Hepatitis víricas y cirrosis • Embarazo • Ataxia teleangiectasia
HCG	• Enfermedad trofo-blástica • Coriocarcinoma	Tumores ováricos células germinales, testículo, hígado, estómago, páncreas, pulmón	• Embarazo • Uso de Marihuana
Enolasa específica de la neuronas	Neuroblastoma	• Tumores neuroendocrinos (cáncer de pulmón de células pequeñas) • Tumores carcionides	
B-2-microglobulina	Mieloma múltiple	Leucemia linfocítica crónica	Insuficiencia renal

Uso de los marcadores tumorales como ayuda al diagnóstico de los tumores más frecuentes

Neoplasias comunes asociadas a marcadores tumorales

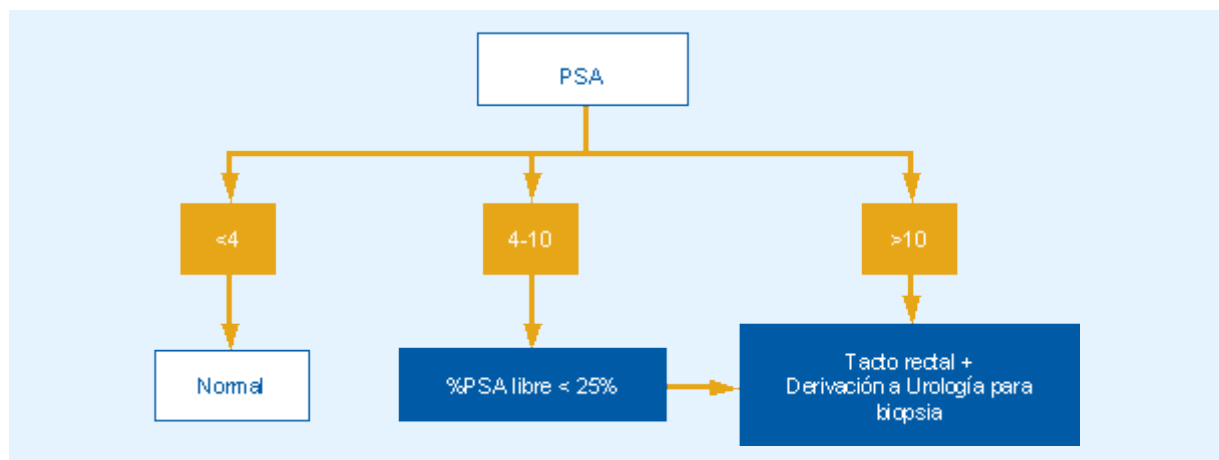
Neoplasia	Marcador tumoral	Valores de referencia
Cáncer de vejiga	No se recomienda ningún marcador tumoral	
Cáncer de mama	CA 15-3	Normal: < 25 U/mL
	CEA	Normal: < 5 ng/mL
	CA 27.29	Normal: < 38 U/mL
Cáncer colorrectal	CEA	1. Anormal: > 5 ng/mL 2. Valores > 20 ng/dl son indicativos de enfermedad avanzada.
	CA 19-9	No definido
Enfermedad trofoblástica del embarazo	HCG	En mujeres no embarazadas y varones los valores normales son <5 mUI/ ml
Cáncer de hígado	AFP	Normal: < 20 ng/mL
Cáncer de pulmón	CEA (en neoplasia de células no pequeñas)	Anormal: > 5 ng/mL
	Enolasa específica de neuronas (neoplasia de células pequeñas)	Anormal: > 9 ug/mL
Mieloma múltiple	1. Proteínas de Bence-Jones 2. Proteínas Monoclonales	Desconocido
	B-2-microglobulina	Normal: < 2.5 ug/mL
Cáncer de ovario	CA 12.5 (estirpe epitelial)	Anormal: > 35 U/ml
	HCG y/o AFP (estirpe germinal)	1. HCG: En mujeres no embarazadas, normal <5 mUI/ ml 2. AFP: Normal: < 20 ng/mL
Cáncer de páncreas	CA 19.9	Normal: < 37 U/mL
Cáncer de próstata	Se pueden realizar dos mediciones, el PSA total y el PSA libre. (Ver tabla 3, algoritmo 1)	1. Valor > 4 ng/mL: sugiere cancer 2. Cuando $4 \leq \text{PSA} \leq 10$: medir el PSA libre 3. Velocidad de incremento del PSA > 0,75 ng/ml en un año: anormal. 1. PSA libre > 25% del total de PSA: baja probabilidad cáncer de próstata 2. PSA libre < 10%; mayor probabilidad cáncer de próstata
Cáncer testicular	HCG	Normal < 5 mUI/ ml
	AFP	Normal: < 20 ng/mL
Cáncer de piel tipo melanoma	1. TA-90 2. SU 100	Sus valores aun están siendo estudiados
Carcinoma medular del tiroides	Calcitonina	Normal: < 27 ng/ml en mujeres y < 17 ng/ml en varones
Tumores neuroendocrinos	Enolasa específica neuronal	Normal: < 15 mg/l

Uso de los marcadores tumorales como ayuda al diagnóstico de los tumores más frecuentes

Relación de la edad con los valores del PSA

Edad	PSA normal
40-49	2.5
50-59	3.5
60-69	4.5
70-79	6.5

Algoritmo de actuación ante resultados PSA (ng/ml)



Uso de los marcadores tumorales como ayuda al diagnóstico de los tumores más frecuentes

Autora

- Sandra Cortés Paredes.
Residente de 4º año de Medicina de Familia. Centro de Salud Manises (Valencia).

Autora para correspondencia

- Sandra Cortés Paredes
E-mail: coredes@teleline.es

Bibliografía

1. Associated Regional and University Pathologists (ARUP) Laboratories. ARUP's Laboratory Test Directory. 19 de noviembre de 2007.
2. Bigbee W, Herberman RB., Kufe DW, Pollock RE, Weichselbaum RR, Bast RC, et al. Tumor markers and immunodiagnosis. Cancer Medicine. 2003; 6 th ed.: 209-220.
3. Teresa Romero G. de, Casado Vicente V., Jimeno Carrúez A. Utilización de marcadores tumorales en Atención Primaria. Medifam. 2002; 12(1):13-37.
4. Lee P, Pincus MR, McPherson RA. Diagnosis and management of cancer using serologic tumor markers. Diagnosis and Management by Laboratory Methods. 2007; 21st ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier: 1353-1366.
5. López-Abente Ortega G y cols (Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer Centro Nacional de Epidemiología Instituto de Salud Carlos III). La situación del cáncer en España. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2005.
6. www.cancer.gov