

Utilitat clínica dels

*MARCADORS
TUMORALS*

29 de setembre de 2004

MARCADORS TUMORALS

- Què són?
- Pronòstic, seguiment i monitorització.

Cribratge?

CLASSIFICACIÓ DELS MARCADORS TUMORALS

I. MARCADORS TUMORALS ESPECÍFICS: Receptors de cél. T en leucèmies tipus T, antígens induïts per virus...

II. MARCADORS TUMORALS associats a tumors:

A. Marcadors de baix pes molecular; Poliamines, derivats nucleòsids, àc. siàlic, catecolamina

B. Marcadors macromol.leculars:

1. Enzims/isoenzims: FFAA, PSA, FAP
2. Hormones, citocines; Factor de creixement i receptors solubles
3. Oncogens i oncoproteïnes; c-myc, src, ras, erb, neu, sis
4. Proteïnes oncofetals: CEA, AFP, Lewis X, Lewis Y
5. Compostos glucoconjugats:
CA 125, CA 19.9 TAG 72, Lewis X, Lewis Y, GM2
6. Marcadors cel·lulars: Cromosoma Filadelfia, cél. en Papanicolau

MARCADOR

TUMOR ASSOCIAT

UTILITAT

CEA, M26, M29, CA15.3, CA 549, CA19.9	Colorectal i GI	Pxo i seguim
PC Estadis I,II	Colorectal	Dxo
TAG	Colorectal	Dxo (en estudi)
CEA	Pàncrees i mama	Dxo
PSA	Pròstata	Dxo i seguim
Alteració cr. 10	Pròstata	Dxo precoç
CA 19.9	Pàncrees	Dxo
CA 242	Pàncrees	Dxo
TPA	Pàncrees	Dxo
Mucines	Pàncrees	Dxo
AFP	Pulmó, pàncrees, fetge, estómac i testicle	Dxo i seguim
Beta-HCG	Testicle	Dxo i seguim
FA (isoenzim fetal)	Seminoma	Dxo i seguim
MCA	Mama	Dxo i seguim
CA 15.3	Mama	Dxo de M1
TPA	Mama	Dxo
M26, M29	Mama	Seguim
CEA+ CA 15.3+FA	Mama	Seguim
P120	Mama	Dxo i seguim
c-erb-2	Ovari	Dxo i seguim
CA 125	Ovari	Dxo i seguim
	Intestinal avançat	Seguiment

MARCADORS i TIPUS DE CÀNCER

CÀNCER DE COLON I RECTE

- 70% en >50 anys. Incidència igual en ambdós sexes.

Clínica tardana

- Tècniques de cribratge: Tacte rectal, sang oculta en femta, proctorectosigmoidoscòpia en persones de risc
- CEA present en neo colo-rectal, però NO ÉS ÚTIL PEL CRIBRATGE.
- Antígen procoagulant cancerós (PC) detecta estadis I i II
amb sensibilitat 85%
- CEA marcador de RECIDIVA i EFECTIVITAT del tractament.

Diagnòstic de recidiva: 2 elevacions consecutives S 84% i E 100%

- Altres marcadors associats: TAG S 77-100% i E 71-100%

MARCADORS i TIPUS DE CÀNCER

CÀNCER DE PRÒSTATA

- ✓ Augment de la incidència en població general
- ✓ Tacte rectal és la prova més utilitzada pel cribratge
- ✓ PSA MOLT SENSIBLE I POC ESPECÍFIC (60%)



NO ÚTIL EN CRIBRATGE POBLACIONAL

- ✓ American Cancer Society recomana en > 50 anys:
PSA i TR anyal
- ✓ Especificitat del PSA augmenta amb càlcul de densitat
PSA/ V prostàtic

MARCADORS i TIPUS DE CÀNCER

CÀNCER DE PÀNCREES

- Augment de la incidència
- Difícil diagnòstic clínic en fase inicial
- La baixa prevalença fa difícil el cribratge poblacional
- La combinació CEA i CA 19.9 amb clínica suggestiva



SENSIBILITAT EN EL DIAGNÒSTIC 100%

MARCADORS i TIPUS DE CÀNCER

CÀNCER DE TESTICLE

- Neoplàsia més freqüent en homes entre 15 i 35 a.
- Existeixen 3 marcadors tumorals associats a n. testicle:
 - AFP: carcinoma del sac embrionari, tumors sac groc i combinacions
 - HCG: s'incrementa en coriocarcinoma, sac embrionari i seminoma
 - LDH: factor de risc independent de tumors seminomatosos
- HCG i AFP tenen utilitat clínica en el pronòstic i seguiment terapèutic. Bons predictors de patrons de supervivència i remissió completa
- En estudi les determinacions de concentracions de Factors de Creixement (FC) en la detecció de tumors de testicle de baix grau de malignitat en fase inicial.

MARCADORS i TIPUS DE CÀNCER

CÀNCER DE MAMA

- Neoplàsia més freqüent en dones
- Actualment no existeixen marcadors tumorals amb prou S i E per ser utilitzats com eines de CRIBRATGE
- MCA (antígen associat a substància carcinomatosa similar a mucina) en concentracions de >10 U/ml amb clínica compatible, ens dona un diagnòstic de malignitat amb una sensibilitat 90%
- CEA i CA 15.3 associats, són útils per confirmar diagnòstic de malaltia localitzada

- Detecció de n. mama en estadi I i II:
 - TAG
 - Combinació TPA, CA 15.3 i MCA

Marcadors de progressió o regressió:
CA M26, CA M29 i MCA

Existeix una correlació entre l'augment de les concentracions de MCA i l'existència de metàstasi

Seguiment de tractament:

- Associació CA 15.3, CEA i FA
- CEA augmenta en el 59% de recurrències, amb S 59% i E 84%.
S és major si M1 hepàtiques (84%) i retroperitoniales (75%)

MARCADORS i TIPUS DE CÀNCER

CÀNCER D'OVARI

- Baixa supervivència per detecció del tumor en estadis III-IV
- Marcadors tumorals en estudi:
 - * CASA (antígen associat a càncer) té una S 58%
 - * Elevacions de prooncogens (c-erb-2) en n. ovari de mal pronòstic
 - * Mutacions en gen del braç curt del cromosoma 17
- Actualment s'utilitza CA 125
 - * Per diagnòstic té una E 98% i S 85% amb clínica i troballes ecogràfiques compatibles
 - * Seguiment

Actualment, els marcadors tumorals són útils en el diagnòstic, pronòstic i monitoratge del tractament.

Recentment, les investigacions s' estan centrant en el descobriment d' anticossos monoclonals amb alta especificitat, i la millora en les tècniques de detecció.

La cosa més important d'aquest món
no és on estem,
si no en quina direcció ens movem

Goethe