



Universidad del sureste

Genética Humana

Asesor: José Miguel Culebro Ricalldi

Cuadro “cáncer y los tipos de genes involucrados”

Mi Universidad

Alumno: Noé Agustín Nájera Zambrano

Medicina humana

Oncogén	Función/Activación	Cáncer
ABL	Promueve el crecimiento celular a través de la actividad de la tirosina quinasa.	Leucemia mieloide crónica
AF4/HRX	La fusión afecta al factor de transcripción de hrx/ metiltransferasa. El hrx también es conocido como MLL, ALL 1 y HTRX1	Leucemias agudas
AKT-2	Codifica la producción de la proteína-serina/treonina quinasa	Cáncer de ovarios
ALK	Codifica la producción de un receptor de tirosina quinasa.	Linfomas
ALK/NPM	La translocación produce una proteína fusionada con nucleofosmina (npm)	Linfomas de células grandes
AML1	Codifica la producción de un factor de transcripción	Leucemia mieloide aguda
AML1/MTG8	Nueva proteína de fusión creada por una translocación.	Leucemias agudas
AXL	Codifica la producción receptor de tirosina quinasa.	Cánceres hematopoyéticos
BCL-2, 3, 6	Bloquea la apoptosis (muerte celular programada)	Linfomas de células B y leucemias
BCR/ABL	Nueva proteína creada por la fusión de bcr y abl induce un crecimiento celular irregular.	Leucemia mieloida crónica y linfática aguda
MYC/c-MYC	Factor de transcripción que promueve la proliferación celular y la síntesis del ADN	Leucemia: carcinomas de pecho, de estómago, de pulmón, cervical, y de colon; neuroblastomas y glioblastomas.

MCF2/DBL	Factor de intercambio del nucleótido Guanina	Linfoma difuso de células B
DEK/NUP214	Nueva proteína creada por fusión	Leucemia mieloide aguda
E2A/PBX1	Nueva proteína creada por fusión	Leucemia aguda de células pre B
EGFR	Receptor de superficie celular que provoca el crecimiento celular a través de la actividad de la tirosina quinasa.	Carcinoma espinocelular
ENL/HRX	Proteína de fusión creada	Leucemias agudas
ERG/TLS	Proteína de fusión creada por la translocación t(16:21). La proteína erg es un factor de transcripción.	Leucemia mieloide
ERBB	Receptor de superficie celular que estimula el crecimiento celular a través de la actividad de la tirosina quinasa.	Glioblastomas y carcinomas de células escamosas
ERBB-2	Receptor de superficie celular que estimula crecimiento celular a través de la actividad de la tirosina quinasa.; también conocido como HER2 o neu.	Carcinomas de pecho, glándula salival y de ovarios.
ETS-1	Factor de transcripción	Linfoma
EWS/FLI-1	Proteína de fusión creada	Sarcoma de Ewing
FMS	Tirosina quinasa	Sarcoma
FOS	Factor de transcripción para API	Osteosarcoma
FPS	Tirosina quinasa	Sarcoma

GLI	Factor de transcripción	Glioblastoma
GSP	Proteína G asociada a la membrana	Carcinoma de tiroides
HER2/NEU	Sobreexpresión de una quinasa de señalización causa la una amplificación de gen.	Carcinomas de pecho y cervical
HOX11	Factor de transcripción	Leucemia aguda de células T
HST	Codifica la producción del factor de crecimiento de fibroblasto.	Carcinomas de pecho y células escamosas.
IL-3	Molécula de señalización de la célula	Leucemia aguda de células pre B
INT-2	Codifica la producción del factor de crecimiento de fibroblasto.	Carcinomas de pecho y células escamosas
JUN	Factor de transcripción para API	Sarcoma
KIT	Tirosina quinasa	Sarcoma
KS3	Factor de crecimiento codificado del virus de Herpes	Sarcoma de Kaposi
K-SAM	Receptor de factor de crecimiento de fibroblasto	Carcinomas de estómago
LBC	Factor de intercambio del nucleótido Guanina	Leucemias mieloides
LCK	Tirosina quinasa	Linfoma de células T
LMO1, LMO2	Factores de transcripción	Linfoma de células T
L-MYC	Factor de transcripción	Carcinomas de pulmón

LYL-1	Factor de transcripción	Leucemia aguda de células T
LYT-10	Factor de transcripción. También llamado NFκB2	Linfoma de células B
LYT-10/Cα1	Proteína de fusión formada por la translocación (10;14)(q24;q32) de lyt-10 junto al locus de inmunoglobulina C alfa 1.	
MAS	Receptor de la angiotensina	Carcinoma mamario
MDM-2	Codifica la producción de una proteína que inhibe y lleva a la degradación de p53	Sarcomas
MLL	Factor de transcripción/metiltransferasa (también llamada hrx y ALL 1)	Leucemia mieloide aguda
MOS	Serina/treonina quinasa	Cáncer de pulmón
MTG8/AML1	Fusión de un represor de transcripción a un factor de transcripción. AML 1 se conoce como como RUNX1.	Leucemias agudas
MYB	Factor de transcripción	Carcinoma de colon y leucemias
MYH11/CBFB	Nueva proteína creada por la fusión entre factores de transcripción vía una inversión en el cromosoma 16.	Leucemia mieloide aguda
NEU	Tirosina quinasa. También llamada erbB-2 o HER2	Glioblastomas y carcinomas de células escamosas
N-MYC	Proliferación celular y síntesis de ADN	Neuroblastomas, retinoblastomas, y carcinomas de pulmón
OST	Factor de intercambio del nucleótido Guanina	Osteosarcomas

PAX-5	Factor de transcripción	Linfoma de células B linfoplasmocitoide
PBX1/E2A	Proteína de fusión formada vía la translocación de t(1:19). Factor de transcripción	Leucemia aguda de células pre B
PIM-1	Serina/treonina quinasa	Linfoma de células T
PRAD-1	Codifica la producción de la ciclina D1. Involucrada en la regulación del ciclo celular.	Carcinomas de pecho y de células escamosas
RAF	Serina/treonina quinasa	Muchos tipos de cáncer
RAR/PML	Proteína de fusión creada por una translocación de t(15:17). Receptor de ácido retinóico	Leucemia promielocítica aguda
RAS-H	Proteína G. Transducción de señalización.	Carcinoma de vejiga
RAS-K	Proteína G. Transducción de señalización.	Carcinoma de pulmón, ovarios y vejiga
RAS-N	Proteína G. Transducción de señalización.	Carcinoma de pecho
REL/NRG	Proteína de fusión creada por supresión en el cromosoma 2. Factor de transcripción.	Linfoma de células B
RET	Receptor de superficie celular. Tirosina quinasa	Carcinomas de tiroides, Neoplasia endócrina múltiple tipo 2
RHOM1, RHOM2	Factores de transcripción	Leucemia aguda de células T
ROS	Tirosina quinasa	Sarcoma
SKI	Factor de transcripción	Carcinomas
SIS	Factor de crecimiento.	Glioma, fibrosarcoma
SET/CAN	Proteína de fusión creada por una reorganización del cromosoma 9. Localización de proteína.	Leucemia mieloide aguda
SRC	Tirosina quinasa	Sarcomas
TAL1, TAL2	Factor de transcripción. TAL1 también es llamado SCL	Leucemia aguda de células T
TAN-1	Forma alterada de Notch (un receptor celular) formado por una translocación t(7:9)	Leucemia aguda de células T

TIAM1	Factor de intercambio del nucleótido Guanina	Linfoma de células T
TSC2	Activador de GTPasa	Tumores renales y cerebrales
TRK	Receptor de Tirosina quinasa	Carcinomas de colon y de tiroides