

FOTOCARCINOGENESIS

XXI R.A.D.L.A.

Dr. Juan Carlos Diez de Medina

Las Paz Bolivia

INDUCCION DEL CANCER

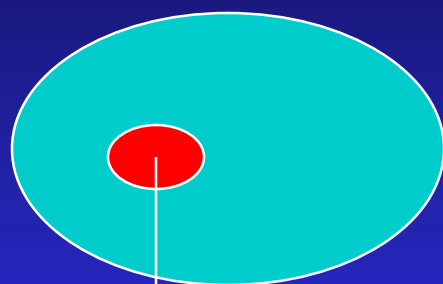
n MOLECULARES

n BIOQUÍMICOS

n ALTERACIONES CELULARES

PRIMER ESTADIO INICIACION TUMORAL

R.U.V.



* DIMEROS PIRIMIDINA

* 6,4 FOTOPRODUCTOS

MUTACION DEL DNA

SEGUNDO ESTADIO PROMOCION TUMORAL



TERCER ESTADIO



SEGUNDA ALTERACION DEL DNA

TU BENIGNOS



TU MALIGNOS

FOTOCARCINOGENESIS Y DAÑO DEL DNA

- n D. PIRIMIDINA
- n D.6,4 PIRIMIDINA-PIRIMIDONA
- n PROTEINAS LIGADORAS DNA
- n CADENAS SIMPLES DE DNA
- n D.PIRIMIDONA
- n FOTOPRODUCTOS PURINA

- n D.PIRIMIDINA
- n D.6,4 PIRIMIDINA PIRIMIDONA

R.U.V.

**INDUCE MUTACIONES EN
ONCOGENES Y GENES
SUPRESORES DEL TUMOR EN
LA FOTOCARCINOGENESIS**

ONCOGENES

*CONTROLAN CRECIMIENTO

*CONTROLAN DIFERENCIACIÓN CELULAR

MUTACION



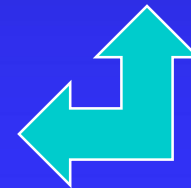
CRECIMIENTO CELULAR

PERDIDA DE LA DIFERENCIACION

GENES SUPRESORES

INACTIVADOS

CRECIMIENTO CELULAR
SIN RESTRICCIÓN



GENES ras

n H – ras

n K – ras

n N – ras

n C/ Gen codifica una prot. 21KD p21 ras se acopla al receptor de superficie como un 2º mensajero

n 25-40% de CA no MM inducidos por R.U.V tienen genes ras mutados

ONCOGENES *ras* MUTADOS

- n** *INHIBEN LA DIFERENCIACION TERMINAL DEL QUERATINOCITO*
- n** *AUMENTAN EL N° DE CELULAS SUCEPTIBLES A EFECTOS PROLIFERATIVOS DE LOS FC Y OTROS PROMOTORES*

“GUARDIAN DEL GENOMA”

p53

REPLICACION CELULAR

P 53

PROGRESION DEL CICLO CELULAR

MONITOREA REPARACION DEL DNA

DAÑO IRREVERSIBLE

MUTACION

APOPTOSIS

MEMBRANA

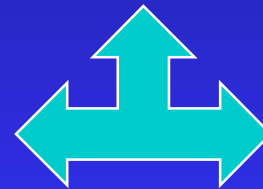
**PRIMORDIAL ESTADIO
PROMOCIONAL**

GENERACION OXIGENO INTERMEDIARIO



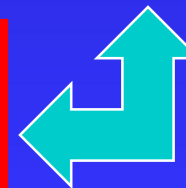
ACTIVA R DE EGF

PROTEINKINASA



**TIROSINKINASA
FOSFORILADA
ACTIVA**

**EXPANSION CLONAL
CELULAS MUTADAS**



CAMBIOS BIOQUIMICOS

OXIGENO REACTIVO INTERMEDIARIO



RASGOS INMUNOPATOGENICOS

CA INDUCIDO POR R.U.V ALTAMENTE
INMUNOGENICO, LAS CELULAS DE CA
EVADEN FACILMENTE INMUNOVIGILANCIA

