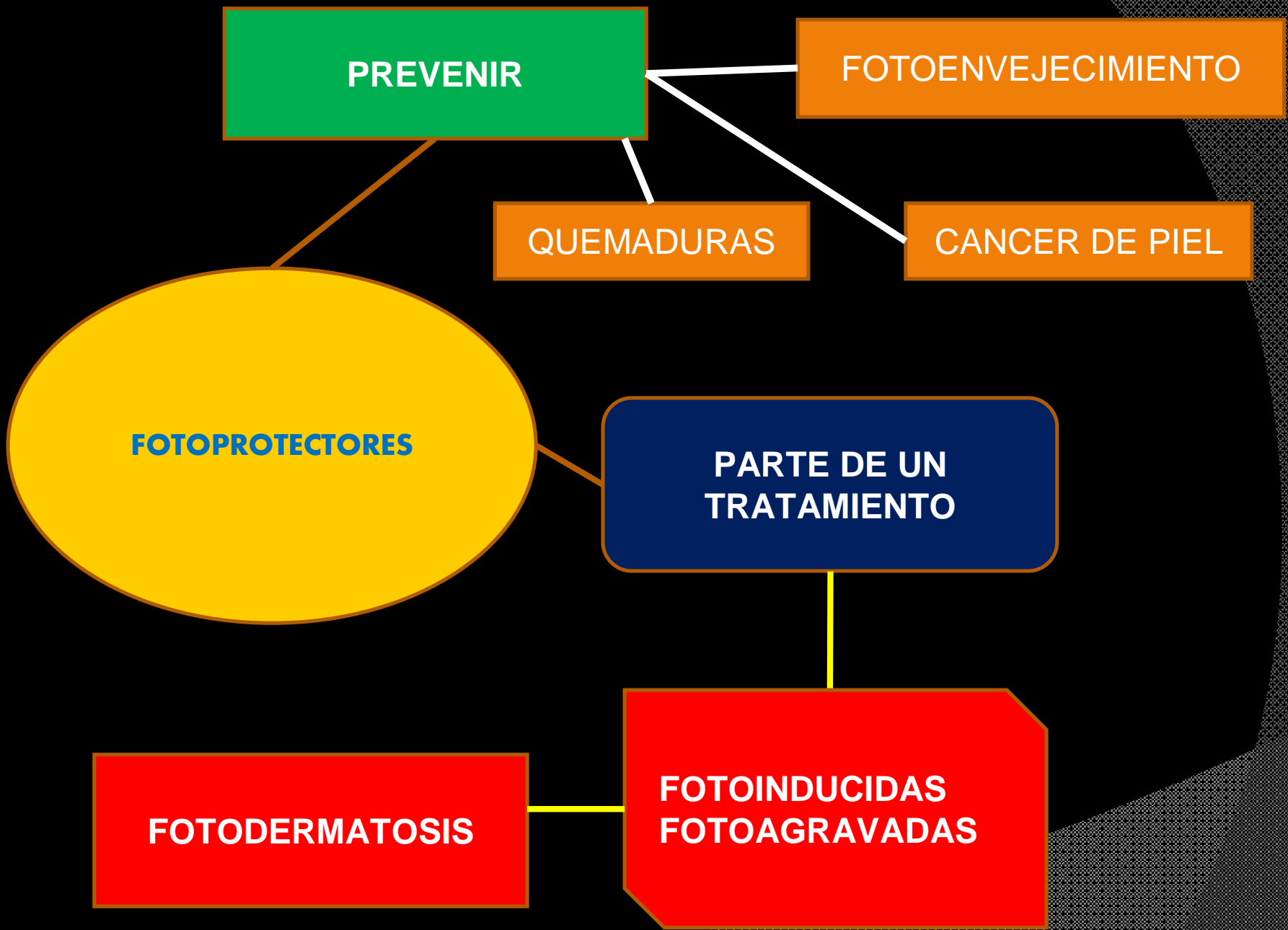


Dr. Juan Carlos Diez de Medina
Fundación Piel Bolivia

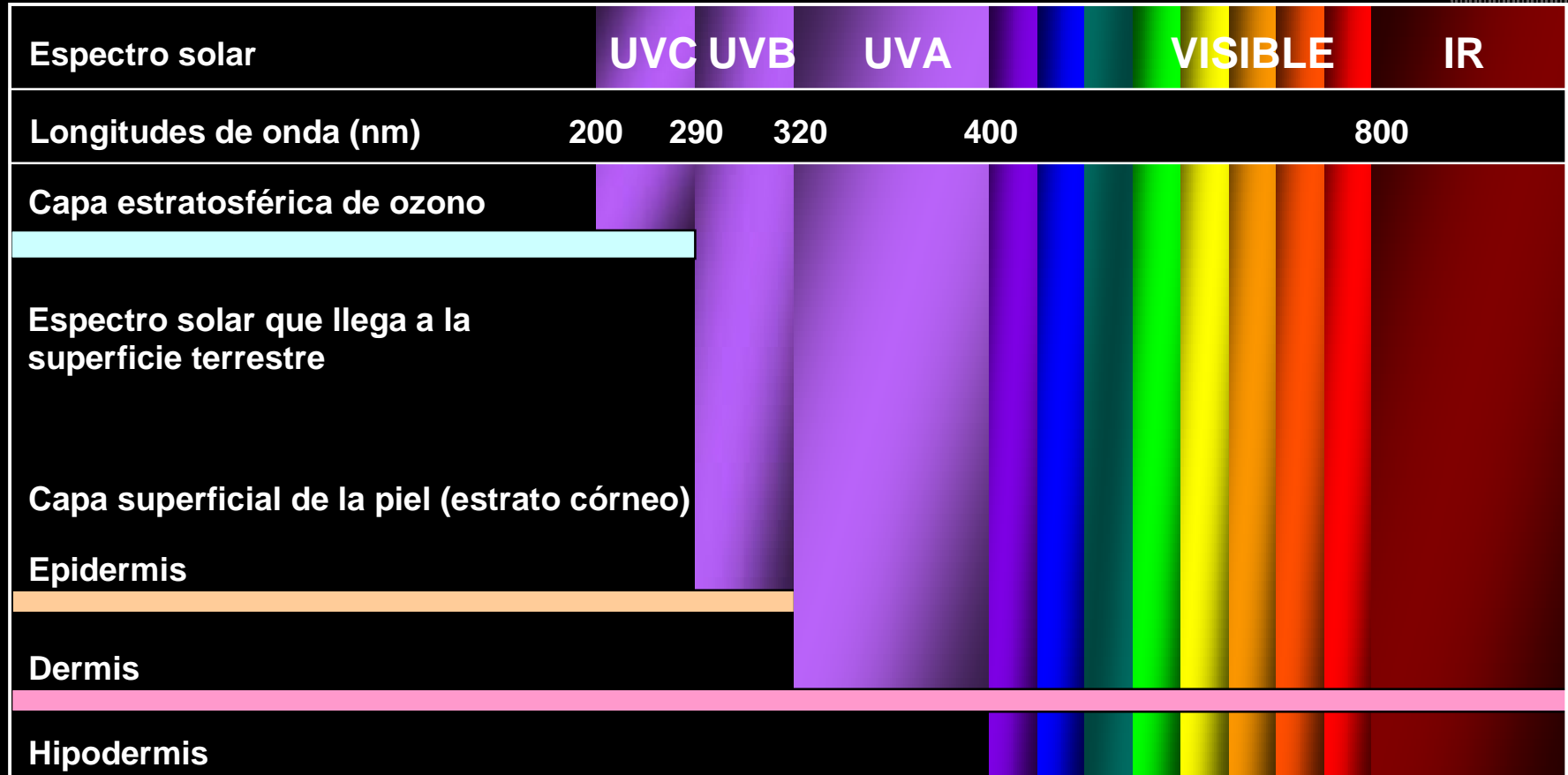
Tonatiuh



USO RACIONAL DE FOTOPROTECCION EN PACIENTES CON FOTODERMATOSIS



Longitudes de Onda Solares



UVA 2 320 A 340 nm UVA 1 340 a 400 nm

FOTOPROTECTORES

Baum A, Cohen L. Successful behavioral interventions to prevent cancer: the example of skin cancer. *Annu Rev Public Health* 2005;19:319 –33.

CA
ESPINOCELULAR

DISMINUCION SIGNIFICATIVA DEL 38 AL 42%

CA BASOCELULAR

Vainio H, Bianchini F. Cancer-preventive effects of sunscreens are uncertain. *Scand J Work Environ Health* 2005;26:529 –31.

DISMINUCION NO SIGNIFICATIVA 25%

Deninnis LK, *Ann Intern Med* 2003;139:966

Huncharek M, *Am J Public Health* 2002;92: 1173

Bigby ME *Arch Dermatol* 6/04;140:745

MELANOMA

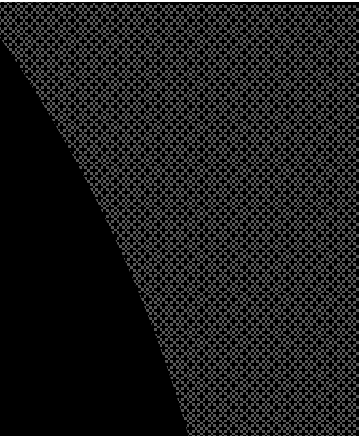
NO HUBO DISMINUCIÓN DE MELANOMA
PERO TAMPOCO HAY EVIDENCIA DE QUE
HAYA AUMENTADO

1.- EXISTEN COFACTORES MAS ALLA DE LA RUV QUE INDUCEN CARCINOGENESIS EN RELACION A MELANOMA Y CA BASOCELULAR



2.- ES QUE POR AÑOS LOS PROTECTORES SOLARES FUERON EXCELENTES PARA UVB Y POCO EFECTIVOS CONTRA UVA



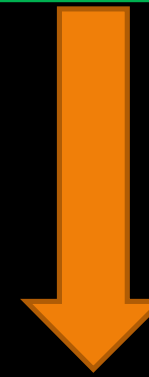


FOTODERMATOSIS



TTO ESPECIFICO

FOTOPROTECCION



**SOLAMENTE LOS CASOS DESENCADENADOS
POR UVB SE BENEFICIABAN CON LA FOTOPROTECCION
LOS DESENCADENADOS POR UVA TIENEN POCAS O NINGUNA MEJORIA**

65 años de uso de fotoprotectores (1944 Benjamin Green)

- ǰ 1980 s desarrollo excelentes protectores contra la UVB (300 – 320 nm) el PABA es remplazado por derivados no sensibilizantes y cinamatos
- ǰ 1990s introducción de moleculas mas efectivas para UVA 2 (320 a 340 nm)
- ǰ Nuevo milenio introducción de triazoles para UVA (320 – 400 nm)
- ǰ Advenimiento de sustancias protectoras para longitudes de onda largas y luz visible se hace posible con microparticulas

NUEVOS FILTROS FOTOINESTABLES

ž **FILTROS UVB**

ž Padimato O (ethylhexyl dimethyl PABA)

ž Octinoxate (ethylhexyl methoxyinnamato)

ž **FILTROS UVA**

ž Avobenzona (Butyl methoxydibenzoylmetha no **Parsol 1789**)

ESTABILIZADOR DE LA ENERGIA
DE TRANSFERENCIA (**DHEN**) Diethylhexyl 2,6- naphthalate

Kullavanijaya P, JAAD 6/05; 52:937

NUEVOS FILTROS FOTOESTABLES

ž **FILTROS UVA**

- ž Mexoryl SX (ecamsule)
FDA
- ž Neoheliopan (no USAN)
- ž Uvinul A plus (no USAN)

ž **FILTROS UVB + UVA**

- ž Mexoryl XL (silatriazole)
- ž Tinosorb M (bisocetrizole)
- ž Tinosorb S (bemotrizinol)

Nombre comercial

USAN United States Adopted Names Council

Filtros de UV y partículas orgánicas

- ž Filtros UV orgánicos insolubles con partículas finas tipo pigmento (micropigmentos)
- ž Dispersan y absorben RUV
- ž ejemplo: Tinosorb M (bisotrizole)
 - 50% dispersion acuosa
 - menos color
 - tamaño de sus partículas < de 200nm; estabilizado mediante surfactante.

Nuevas tecnologías

- ž **Nanopartículas <100 nm**
- ž - TiNano 40 (40nm)
- Z-MITE (10 – 200nm)
- ž In vitro: puede inducir radicales libres que se forman en presencia de UV y daño de células viables
- ž Evidencia actual: Permanecen en la superficie de la piel / estrato corneo mas tiempo

Australian Government Therapeutic Goods Adm Feb 2009. WWW.tga.gov.au

[Dermatol Clin. 2006; 24\(1\):35-51](#)

FOTODERMATOSIS

- ž **Filtros amplio espectro y alta protección (orgánicos + inorgánicos) son efectivos y minimizan la RUV en casos de fotosensibilidad**
- ž **Protectores solares 50+ que contienen triazoles protegen y previenen perfectamente la E.P.L. , son de gran utilidad en el Lupus, son importantes en el manejo prúrigo actínico**
- ž **En fotodermatosis como Dermatitis actínica crónica, reticuloide actínico, hidroa vacciniforme y urticaria solar su utilidad es muy limitada.**

An overview of ultraviolet radiation, sunscreens, and photo-induced dermatoses.
[Dermatol.Clin. 2006; 24\(1\):9-17](#)

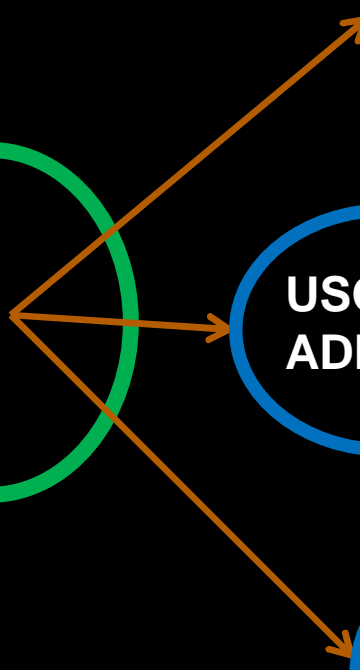
TTO ESPECIFICO

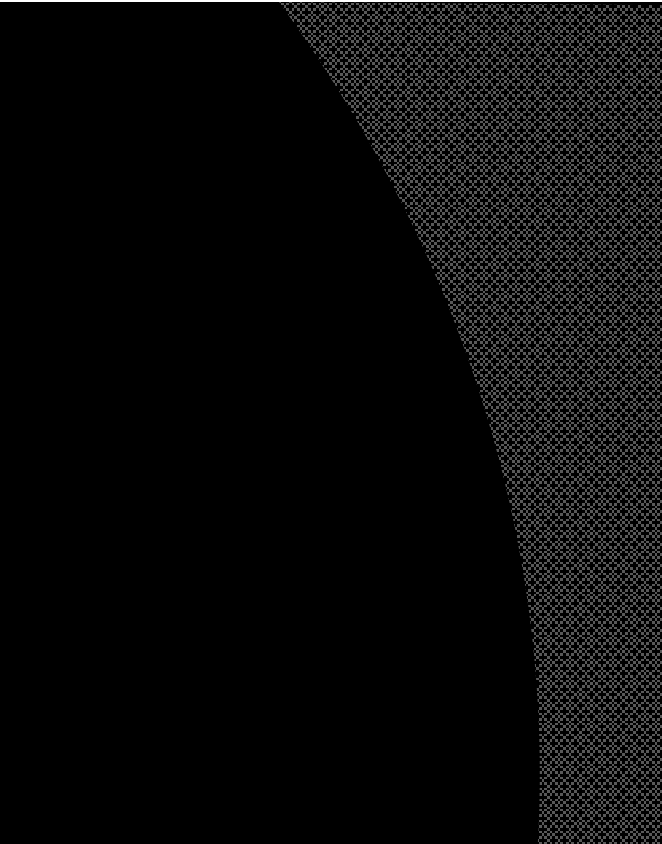
FOTOPROTECCION

EDUCACION

**USO PROTEC. NUEVOS
ADECUADAMENTE**

**VESTIMENTA
ADECUADA**

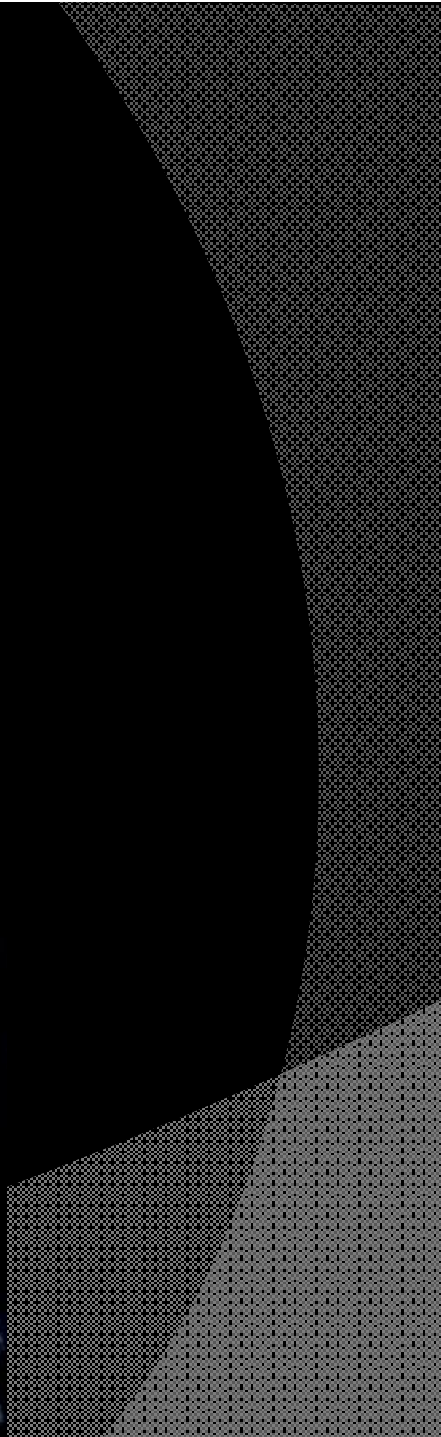












Que estamos buscando?

- ǰ **Aumentar la proteccion de UVA**
- ǰ **Disminuir efectos adversos 3-10 %**
- ǰ **Fotoestabilidad**
- ǰ **Disminuir la absorción percutánea (oxibenzonas y cinamatos)**
- ǰ **Disminuir el número necesario de reaplicaciones**
- ǰ **Disminuir el BCC y el Melanoma**
- ǰ **Efectivizar la fotoprotección en fotodermatosis**
- ǰ **Fotoprotección sistémica**

Y PARA LOS PRIMEROS
SOLCITOS YO USO FILTRO SOLAR
CON PANTALLA PROTECTORA FACTOR 24
¿Y VOS?

YO ME PONGO FILTRO
DE PANTALLA DE 14 PULGADAS

¿EL SOL
¿NO TIENE
REGULADOR
DE BRILLO?



No
Nik