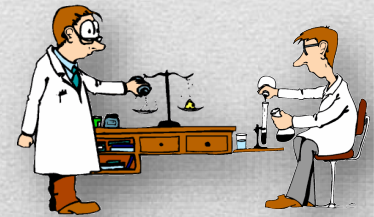


# EL medicamento individualizado en el siglo XXI

## Tiene sentido la F.M.??

**Dra. M<sup>a</sup> Dolores Ruiz López. Responsable  
Dpto de Galénica ICOFMA**

**MÁLAGA 28 Junio 2018**



**commálaga**  
Ilustre Colegio Oficial de Médicos de la provincia

## ELABORACIÓN DE MEDICAMENTOS



Origen



Individualizar  
los tratamientos







FARMACOGENOMICA  
NANOFARMACIA

Revolución industrial: desarrollo de especialidades farmacéuticas. Ampliación, investigación y producción a gran escala de los medicamentos

INDIVIDUALIZACIÓN

↓  
DESPERSONALIZACIÓN



**PACIENTE**





# NECESIDAD MEDICAMENTO INDIVIDUALIZADO

¿ cuáles son las razones objetivas que hacen necesario el medicamento personalizado?

- A) Registro de nuevos medicamentos industriales
- B) El valor de la personalización
- C) El hueco de medicamentos retirados por razones comerciales
- D) Necesidades particulares de los pacientes
- E) Evitar la automedicación





# REGISTRO DE MEDICAMENTOS

- ✓ Las exigencias de los estudios de eficacia y seguridad para el registro de nuevos medicamentos llevan a que estos registros se produzcan en pocas dosis y vehículos
- ✓ Estas se dirigen hacia el standard de la patología pero indirectamente se generan poblaciones otras dosis o se adaptan mejor a otros vehículos.



# REGISTRO DE ESPECIALIDADES



Ivermectina en crema



BETAMETASONA+CALCIPOTRIOL BASE  
ESPUMA



0,1%-0,3% (ADAPALENO)



# VALOR DE LA INDIVIDUALIZACIÓN

COMO INDIVIDUALIZAMOS ????????

- 1º Ajustando dosis
- 2º Elección del PA principal
- 3º Elección del PA secundario
- 4º Elección PA auxiliar
- 5º Elección del vehículo



# VALOR DE LA INDIVIDUALIZACIÓN

**ROSACEA** : Patología con importante capacidad de adaptación en dosis, asociaciones de activos activos y vehículos

METRONIDAZOL , IVERMECTINA 1 dosis , 1 vehículo

Metronidazol 1%  
Enoxolona 0,5-1%  
Alfa bisabolol 1%  
Emulsión para pieles sensibles csp. 50 g  
(Emulsión glucídica)  
Emusión w/s)

Extracto glicólico ruscus	3-5%
Extracto glicólico castaño de indias	3-5%
Extracto glicólico tintura de mirtilo	3-5%
Hialurónico	0.5%
Metronidazol	0.75%
Emulsiion O/W (17-20%)	c.s.

Clonidina clorhidrato 25 microgramos  
para una cápsula n = 90





# VALOR DE LA INDIVIDUALIZACIÓN

- EXCIPIENTES TÓPICOS
  - ▶ Soluciones acuosas ( Aguas termales)
  - ▶ Geles acuosos
  - ▶ Emulsiones W/S ( oil free.)
  - ▶ Emulsiones glucídicas
  - ▶ Loción calamina

La adecuada selección y **rotación del vehículo** adaptandolo a la estación y cambios de la patología es fundamental

---

# VALOR DE LA INDIVIDUALIZACIÓN

## PSORIASIS

- ❖ Importante número de p. activos con rango de dosificación, asociaciones de p. activos y vehículos según el tipo de psoriasis y el área anatómica a tratar, administrando las cantidades requeridas para ello y evitando la automedicación
  - ❖ Además podemos asociar principios activos principales y secundarios (emolientes, hidratantes) que coadyuvan con su acción a los p.a. principales haciendo más práctico el tratamiento y a su vez aumentando la adherencia al mismo
  - ❖ En terapia sistémica se dosifica la dosis según peso del paciente, haciendo un fármaco personalizado y para el número de días que consideremos
  - ❖ •Elección del vehículo con adaptación a las zonas corporales y a la lesión en sí.
-



# VALOR DE LA INDIVIDUALIZACIÓN

Betametasona valerato 0,1%  
Clotrimazol 1%  
Ictiol pale 1%  
Aceite ótico csp 20 ml

Indicaciones: psoriasis conducto auditivo externo

Clobetasol propionato 8%  
(Clotrimazol 2%)  
Laca de uñas csp 10 ml  
Indicaciones psoriasis ungueal

Clobetasol propionato 0,05%  
Acido salicilico 3-6%  
Urea 10%  
coaltar sap (tardoak) 10%  
( Lactato amónico 12%)  
(Gentamicina sulfato 0,1%)  
Ungüento hidrófilo csp 100 g

Indicaciones: placas psoriásicas recalcitrantes

Clobetasol propionato 0,05%  
Lactato amónico 12%  
Urea 10%  
Ac salicílico 3%  
Emulsion o/w (25-30%mg) csp 50g  
Psoriasis placa mantenimiento



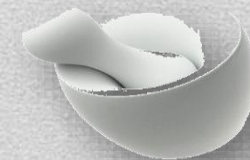
# ALOPECIA AREATA



Placa de alopecia de aparición brusca en la cabeza

Asintomática

Areas sin pelo en la cara de un varón





# FORMULACIÓN

## FÓRMULA A

**Minoxidilo 5%**

**Clobetasol 0,05%**

**Base espuma capilar csp 100 mL**

## FÓRMULA B

**Hidrocortisona 1%**

**Minoxidilo 2%**

**Solución H.A. csp 100 mL**

## FÓRMULA C

**Minoxidilo 2%**

**Clobetasol 0,05%**

**Ac. Retinoico 0,05%**

**Solución H.A. csp 100 mL**

<b>Minoxidilo</b>	<b>5%</b>
-------------------	-----------

<b>Clobetasol</b>	<b>0,05%</b>
-------------------	--------------

<b>Ac. Retinoico</b>	<b>0,05%</b>
----------------------	--------------

<b>Gel H.A.</b>	<b>csp 100g</b>
-----------------	-----------------



# FORMULACIÓN

## FÓRMULA A

**Minoxidilo 5%**

**Clobetasol 0,05%**

**Base espuma capilar csp 100 mL**



## FÓRMULA B

**Hidrocortisona 1%**

**Minoxidilo 2%**

**Solución H.A. csp 100 mL**



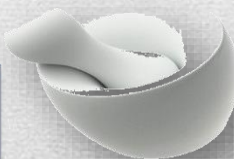
## FÓRMULA C

**Minoxidilo 2%**

**Clobetasol 0,05%**

**Ac. Retinoico 0,05%**

**Solución H.A. csp 100 mL**



## FORMULA D

**Minoxidilo 5%**

**Clobetasol 0,05%**

**Ac. Retinoico 0,05%**

**Gel H.A. csp 100 ml**





# VALOR DE LA INDIVIDUALIZACIÓN

Es una evidencia clara en muchas patologías dermatológicas

También lo es en otras áreas cuando el prescriptor empieza a conocer los recursos que le aporta.

Valor que va a ir en aumento por parte de usuarios y profesionales médicos porque potencia la relación medico- paciente

---

# VACIOS TERAPÉUTICOS POR MOTIVOS COMERCIALES

Vacios terapéutico:

- ✓ GENTAMICINA TÓPICA ( GEVRAMYCIN)
- ✓ NISTATINA ENVIA TÓPICA Y VAGINAL (MYCOSTATIN)
- ✓ GRISEOFULVINA
- ✓ 5 FLUORURACILO

Gran número de p. activos con poblaciones relativamente numerosas que tienen dificultad par adaptarse a otros fármacos

Desabastecimientos

---



# DESABASTECIMIENTOS

## PROBLEMA DEXAMETASONA

Los comprimidos de 1mg (Fortecortin)

-Época desabastecimiento

## SOLUCIÓN.

-Sustituir por: prednisolona (de segunda elección, < efecto terapéutico)

Fórmula Magistral -Dexametasona 1mg/ml (100ml)



-Dexametasona Capsulas



Dexametasona 1,2,3,4,... miligramos  
para una cápsula  $n = X$

**Paliar y prevenir  
nauseas y vomitos en  
la radio y  
quimioterapia**

# AREAS CON ESCASA PRESENCIA DE MEDICAMENTO INDUSTRIAL

Formulación de pediatría ( neo-natos y otras áreas)

Formulación en geriatría

Formulación en diferentes áreas de mucosas

Formulación en diferentes áreas dermatológicas (rosácea, psoriasis, alopecia areata, Dermatitis atópica .....etc.)

Cada especialidad médica presenta áreas con poco medicamento industrial

Enfermedades raras





## INDICACIÓN

## EJEMPLO

ACIDEZ Y REFLUJO	OMEPRAZOL 2 mg/ml, RANITIDINA 10 mg/ml
APNEA DE NEONATO	CAFEINA CITRATO 10mg/ml
DESABASTECIMIENTOS	
ENFERMEDADES RARAS MASTOCITOSIS/PRURITO	CROMOGLICATO DISÓDICO CAPSULAS 200 mg/cap
EPILEPSIA	GABAPENTINA 100mg/ml susp oral FENOBARBITAL 10 mg/ml sus oral
ESPASTICIDAD	BACLOFENO 2 mg/ml sus oral
HEMANGIOMAS	PROPRANOLOL 1 mg/ml
HIPERTENSIÓN PULMONAR	SILDENAFILO 2,5 mg/ml
HIPERTENSIÓN, INSUF CARDIACA CONGESTIVA	CAPTOPRIL 2 mg/ml

## INDICACIÓN

## EJEMPLO

DIURÉTICO AHORRADOR DE POTASIO DIURÉTICO TIAZÍDICO, ACTÚA EN EL TÚBULO DISTAL DIURÉTICO DEL ASA, MÁS POTENTES	ESPIRONOLACTONA 5 mg/ml HIDROCLOROTAZIDA 2 mg/ml FUROSEMIDA 2mg/ml
TINEA CAPITIS EN CABEZA, CUERPO Y UÑAS	GRISEOFULVINA 25mg/ml
EPILEPSIA	CARBAMAZEPINA 40 mg/ml
ANTIINFLAMATORIO, ANTIALÉRGICO E INMUNOSUPRESOR	HIDROCORTISONA 2,5 mg/ml
SARNA PEDICULOSIS	IVERMECTINA 200-400 microgramos/kg Para 1 cápsula nº2 IVERMECTINA 8 mg/ml SUS ORAL
TUBERCULOSIS	ISONIAZIDA 10 mg/ml con piridoxina 1mg/ml.
TOXOPLASMOSIS CONGENITA	SULFADIAZINA 100 mg/ml PIRIMETAMINA 2 MG/ML ACIDO FOLINICO 5mg papelillos/capsulas/ suspensión
DIFICULTADES RESPIRATORIAS, CIANOSIS	DEXAMETASONA 1 mg/ml



# PEDIATRÍA

## FÓRMULA A

### OMEPRAZOL 2 mg/ml SUSPENSIÓN ORAL

Omeprazol Base 2mg/ml  
Sodio bicarbonato 8,4%  
Goma Xantan Sol. Acuosa al 1% 50 ml  
Esencia de Vainilla c.s  
Sacarina Sódica 0,1-0,2%  
Agua purificada c.s.p. 100 ml

**Indicación:** acidez y reflujo a Sódica

## FORMULA B

### CAPTOPRIL 1 MG/ML, SOLUCIÓN ORAL

Captopril..... 1 mg/ml  
Edetato sódico.....10 mg  
Agua Purificada c.s.p....100 ml

**Indicaciones:** hipertensión media y severa, insuficiencia cardiaca, congestiva y otros



## FORMULA B

### HIDROCLOROTIAZIDA 2MG/ML SUSPENSIÓN

Hidroclorotiazida 2 mg/ml  
Hidroxipropilmetilcelulosa 1% 50 ml  
Acido citrico 0.3 g  
Jarabe simple c.s.p 100 ml

**Indicaciones :** Indicado en situaciones que requieran el uso de un agente diurético/antihipertensivo

## FORMULA D

### BACLOFENO 5 MG/ML SUSPENSIÓN ORAL

Baclofeno .....5mg/ml  
Glicerina.....c.s.  
Metilcelulosa al 1%.....15 ml  
Jarabe simple c.s.p..... 60 ml

**Indicaciones:** relajante muscular, derivado del gammaaminobutírico ( GABA ) Tratamiento de espasmo de origen diverso



- Pacientes Polimedicados : INCORPORACIÓN DE VARIOS API EN UNA MISMA FORMA FARMACÉUTICA
  - Pacientes con problemas de deglución : ADAPTACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL VEHÍCULO FARMACÉUTICO
  - Pacientes encamados TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS DE DECÚBITO
- 





Gabapentina	5%
Lidocaina	15%
Ketoprofeno	10%
DMSO	5%
Base TD csp	100 g

Dextrometorfano	20%
Tramadol	5%
Amitriptilina	4%
Base TD	csp



Colistina sulfato	1%
Base O/W	csp
Tratamiento úlceras infectadas por pseudomonas	



Azúcar glasse	100 g
EG 400	50g
Agua oxigenada 30%	0,4ml

Peróxido de Benzoilo	20%
Loción L-200	18%
Agua csp	100 ml

# VIA ORAL

## FÓRMULA A

### FUROSEMIDA 2MG/ML, SOLUCIÓN ORAL

Furosemida.....2 mg/ml  
Buffer fosfato PH 8.....70 ml  
Jarabe simple,..... 30 ml  
Indicaciones: diuretico del asa, tratamiento de edemas de origen cardiaco y renal 0,1-0,2%

## FORMULA B

### HIDROCLOROTIAZIDA 2MG/ML SUSPENSIÓN

Hidroclorotiazida 2 mg/ml  
Hidroxiopropilmetilcelulosa 1% 50 ml  
Acido citrico 0.3 g  
Jarabe simple c.s.p 100 ml  
**Indicaciones** : Indicado en situaciones que requieran el uso de un agente diurético/antihipertensivo

## FORMULA C

### PROPRANOLOL 10 MG/ML, SOLUCIÓN ORAL

Propranolol, hidrocloreuro .....1 mg/ml  
Agua conservans..... 20 ml  
Solución acuosa de ácido cítrico al 25 %. 0,4 ml  
Jarabe simple, c.s.p. .... 100 ml  
Indicaciones: antihipertensivo, antianginoso, antiarrítmico tipo II .Hemangiomas



## FORMULA D

### CAPTOPRIL 1 MG/ML, SOLUCIÓN ORAL

Captopril..... 1 mg/ml  
Edetato sódico.....10 mg  
Agua Purificada c.s.p....100 ml  
**Indicaciones**: hipertensión media y severa, insuficiencia cardiaca, congestiva y otros





# mucosas

- ❑ Un área con pocos pacientes afectados y por lo tanto, con poco interés comercial
  - ❑ Para el tratamiento de las patologías de las mucosas es prácticamente imprescindible recurrir a la formulación magistral pues se trata de un área huérfana
  - ❑ Los valores añadidos y utilidades de la formulación: asociación de activos, selección del excipiente, adaptación de dosis, etc.
-



## **Principios activos**

### **Antisépticos**

Clorhexidina digluconato (colutorio 0,12% o gel al0,2%)

Hexetidina

### **Anestésico local**

Lidocaina 2%

### **Protectores de la mucosa**

Sucralfato (10-20%)

Vaselina ( protector labial )

### **Antifúngicos**

Nistatina 250.000-500.000 U.I. cada 6 horas )

### **Corticoides ( antiinflamatorios )**

Triamcinolona acetónido 0,1%

Fluocinolona acetónido 0,1%

---



## VEHÍCULOS



**Cocimiento de llantén**  
**Suspensiones acuosas**  
**Gel adhesivo oral**

Mucositis:  
Melatonina 1%  
Excipiente adhesivo oral csp 30 g



### **Antiséptico, emoliente, cicatrizante:**

Cocimiento llanten 5%...120 g  
Borax.....6 g  
Rodomiel.....60 g  
Resorcina.....6 g

**Rodomiel** astringente, saborizante.  
**Cocimiento de llantén** demulcentes y antialérgicas. También antiinflamatorio, espasmolítico y antibacteriano

Mucositis:  
Alfatocoferol acetato 40%  
solución oleosa csp 100 ml  
Indicaciones: mucositis por quimioterapia

Mucositis:  
- Lidocaina 2%  
- Carboximetilcelulosa 2%  
Agua destilada csp 100 g

# Aftosis



## Antihistaminicos

Clorfeniramina (0,2%) difenhidramina 0,6%

## Antiinflamatorios

Tetraciclina 2-2,5%  
Melatonina 0,5-1%

## Anestesico local

Lidocaina 2%

## Protectores de la mucosa

Sucralfato (10-20%)  
Acido hialurónico 0,5-1%

## Corticoides ( antiinflamtorios )

Triamcinolona acetónido 0,1%  
Dexametasona 21-fosfato: 0,05-0,1%

Dexametasona 21-fosfato: 0,05-0,1%  
Agua destilada csp 100 ml  
Indicaciones: Solución para el tratamiento de aftosis múltiples  
Posología: aplicar dos veces al día durante 15 días

**Melatonina 1%**  
**Excipiente adhesivo oral csp 30 g**



**Ácido hialurónico 0,5-1%**  
**Aloe vera gel 30,00%**  
**Sorbitol 20%**  
**Agua csp 100ml**

Ácido Hialurónico: estimulador angiogenesis, contribuye a la cicatrización de las aftas  
Aloe vera: acción antiinfecciosa y antiinflamatoria  
Posología: aplicar dos veces al día durante 15 días



# XEROSTOMIA

Pilocarpina 0,3%  
Solución para enjuagues csp 100 ml

Excipientes enjuagues  
Carboximetilcelulosa sódica, 1 %  
Glicerina, 15 %  
Tween 20®, I a II gotas  
Agua purificada csp, 100 ml

Glicerina.....10 ml  
Metilcelulosa.....0.5%  
Esencia de limón .....0.1%  
Nipagin Na.....0.1%  
Solución salina csp.....100 ml

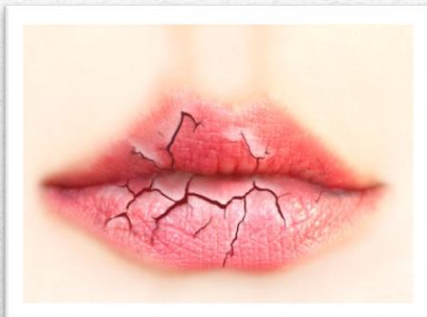
Saliva artificial  
Cloruro potásico 62,4mg  
Cloruro sódico 86,5mg  
Cloruro magnesico 6H<sub>2</sub>O 5,8mg  
Cloruro calcico 2H<sub>2</sub>O 16,6mg  
Fosfato dipotasico 80,3mg  
Fosfato monopotasio 32,6mg  
Sorbitol al 70% 5%  
Carboximetilcelulosa sódica 2%  
Nipagín 0,1%  
Agua purificada csp 100 ml



# QUEILITIS



## QUEILITIS ANGULAR



Fusidato sódico	1%
Clotrimazol	2%
Hidrocortisona	0,5%
Crema acuosa B.P.	csp



## QUEILITIS CONTACTO

Alantoina	1%
Ictiol	0,05-1%
Aceite de Rosa Mosqueta	5%
Acido Mandelico	1%
Hidrocortisona	0,5-1%
Crema labial	csp 15 g

Alantoina	1%
Vitamina E	2-3%
Aceite de Rosa Mosqueta	5%
Acido Mandelico	1%
Crema labial	csp 15 g



# GLOSODINIA O SÍNDROME DE LA BOCA ARDIENTE

<b>Sorbitol líquido</b>	<b>20%</b>
<b>Ácido hialurónico</b>	<b>0,20%</b>
<b>Llantén hojas</b>	<b>5%</b>
<b>Agua purificada csp</b>	<b>100ml</b>

<b>Ácido tióctico</b>	<b>200 mg</b>
<b>para 1 cápsula</b>	<b>nº 90</b>

Femiano F, Scully C. Burning mouth syndrome (BMS): double blind controlled study of alpha-lipoic acid (thioctic acid) therapy. J Oral Pathol Med. 2002 May;31(5):267-9.

Palacios-Sánchez B, Moreno-López L-A, Cerero-Lapiedra R, Llamas-Martínez S, Esparza-Gómez G. Alpha lipoic acid efficacy in burning mouth syndrome. A controlled clinical trial. Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal. 2015;20(4): 435-440

# Mucosa Nasal

## Formas farmacéuticas



## Gotas nasales Soluciones para inhalación Soluciones para irrigación Semisólidos

Bicarbonato sódico	1%
Clorato potásico	0,5%
Cloruro sódico	0,5%
Agua destilada	csp 100 ml

Indicación: sequedad nasal

Acido fusídico	2%
(Gentamicina)	0,1%)
Vitamina E	0,5%
Propilenglicol	10%
Triglicéridos de cadena media	10%
Vaselina	csp 50 g

Indicaciones: infecciones nasales

Acido hialurónico	0,5%
Dexpantenol	5%
Aloe	40%
Sorbitol	20%
Suero fisiológico	csp 20 ml

Indicaciones: Rinitis seca

Ácido Hialurónico: hidratante y regenerado  
dexpantenol: hidratante y cicatrizante  
Aloe vera : acción antiinfecciosa y antiinflamatoria



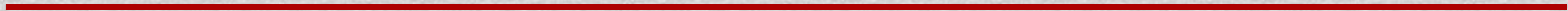
# Mucosa Rectal



Diltiazem 2%  
Gel hidroxietilcelulosa csp-



Nitroglicerina 0,2 a 0,4%  
Pomada vaselina csp



# Mucosa vaginal

## Liquen plano escleroatrófico

### Corticoide

Clobetasol propionato 0,05%

### Estimulante queratogénesis

Retinoico 0,02%-0,025%

### Anestésico local

Lidocaína 2%



## Candidiasis vulvovaginal

### Antifúngicos

Nistatina :100.000 u.i.

Clotrimazol

200 mg

1 ovulo al día durante 3 días



Nistatina 100.000 U.I.  
para 1 ovulo, nº 20

Clotrimazol 200 mg  
para 1 ovulo, nº 20



# Mucosa vaginal

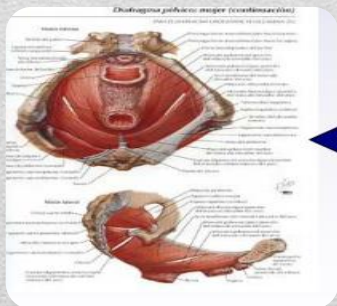
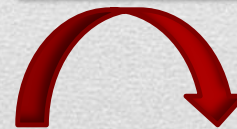
Amitriptilina 2%  
Crema de cetomacrogol csp 50 g  
(Exc transdermico )  
Indicaciones :Tratamiento de  
primera línea en la dispareunia  
con vestibulodinia

Lidocaína 2%  
Triamcinolona acetónido 0,1%  
Crema hidratante vulvar  
o genital csp 50g  
Indicaciones: prurito vulvar

Lidocaína 2%  
Aceite de caléndula 5%  
Extracto de centella asiática 5%  
Crema hidratante vulvar  
o genital csp 50g



Hialuróniato sódico..... 1,5%  
Gel c.s.p. 50 g



**Indicaciones:** Alternativa válida al tratamiento con estrógenos en el alivio de los síntomas de sequedad vaginal  
1 aplicación con aplicador cada 3 días, hasta un total de 10 aplicaciones, en 30 días.

# Mucosa vaginal

Candida no albicans  
Candida glabrata



**Acido Bórico 600 mg  
para 1 ovulo, nº 12-14**

Aceite caléndula	0,5g
Aceite hipérico	0,5g
Aceite del árbol de té	0,02g
Excipiente para 1 óvulo	
csp 10g para 1 óvulo, nº 10	



Aceite caléndula calmante en mucosas y en piel sensible  
Aceite hipérico (hierba de San Juan), : reepitelizante.  
Aceite del árbol de té (o aceite de melaleuca): antiséptico,  
bactericida, fungicida, antiviral y cicatrizante

Indicaciones: Tratamiento de la irritación vaginal y del prurito asociado.

Posología: 1 óvulo por la noche.



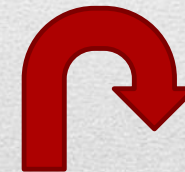
# Mucosa vaginal

Gestrinona..... 0,5%  
Crema transdérmica c.s.p. 50 g  
Indicaciones: endometriosis  
Aplicar 1 g vía vaginal 2-3  
veces por semana

Estradiol..... 0,3%  
Crema transdérmica c.s.p. 50 g  
Indicaciones: fertilidad  
Aplicar 1 g / día



Gabapentina..... 6%  
Crema vaginalc.s.p. 50 ml  
Indicaciones: Vulvodinia  
tratamiento mínimo 8 semanas



Boardman LA, Cooper AS, Blais LR, Raker CA. Topical gabapentin in the treatment of localized and generalized vulvodynia. *Obstet Gynecol.* 2008 Sep; 112(3):579-85

---

# ENFERMEDADES RARAS

- ❑ Es muy importante destacar el **grado de desamparo y olvido** que sufren muchos colectivos de pacientes con enfermedades raras, para los cuales la industria farmacéutica no investiga, desarrolla ni comercializa medicamentos.
  - ❑ Como profesionales tenemos una gran responsabilidad y debería ser prioritario el **proporcionar la máxima cobertura a los pacientes afectados con enfermedades raras**, para que puedan recibir un tratamiento paliativo que alivie su situación y mejore su calidad de vida.
  - ❑ Además de establecer y facilitar **mecanismos de colaboración entre las instituciones sanitarias, profesionales de la salud y colectivos de pacientes**.
-



# ENFERMEDADES RARAS

<b>PATOLOGIA</b>	<b>MEDICAMENTO</b>	<b>CONCENTRACION</b>
Calcinosis	Tiosulfato sódico	Crema 25% O/W
ELA (Labilidad emocional)	Dextrometorfano/ Quinidina	Cápsulas 20mg/ 10mg
Enfermedad de Wilson	Acetato de zinc	Cápsulas 180 mg
Esclerosis tuberosa	Topiramato	Suspensión 6 mg/ml
Ictiosis lamelar	Acetilcisteina	Acetilcisteina 10% + urea 5% pomada en vaselina con lanolina ( EMULSION O/W
Esofagitis eosinofílica	Budesonida viscosa	Suspensión 100 mcg/ml
Ataxia Friedreich	Idebenona	Cápsulas



# Pacientes con necesidades ESPECIFICAS EN LA ADMINISTRACION DE FARMACOS

Pacientes con dificultades en la deglución

Pacientes con intolerancias de diferentes tipos

Pacientes con cantidades importantes de medicamento

Pacientes en tratamiento con fármacos de escasa estabilidad

Pacientes con necesidad de asociación de fármacos

Pacientes con patologías dermatológicas

Dermatológicas superpuestas superpuestas

Pacientes con algunos desabastecimientos

---





# VIA ORAL

## FÓRMULA A

### FUROSEMIDA 2MG/ML, SOLUCIÓN ORAL

Furosemida.....2 mg/ml  
Buffer fosfato PH 8.....70 ml  
Jarabe simple,..... 30 ml  
Indicaciones: diuretico del asa, tratamiento de edemas de origen cardiaco y renal 0,1-0,2%

## FORMULA B

### HIDROCLOROTIAZIDA 2MG/ML SUSPENSIÓN

Hidroclorotiazida 2 mg/ml  
Hidroxiopropilmetilcelulosa 1% 50 ml  
Acido citrico 0.3 g  
Jarabe simple c.s.p 100 ml  
**Indicaciones** : Indicado en situaciones que requieran el uso de un agente diurético/antihipertensivo

## FORMULA C

### PROPRANOLOL 10 MG/ML, SOLUCIÓN ORAL

Propranolol, hidroclo ru ro .....1 mg/ml  
Agua conservans..... 20 ml  
Solución acuosa de ácido cítrico al 25 %. 0,4 ml  
Jarabe simple, c.s.p. .... 100 ml  
Indicaciones: antihipertensivo, antianginoso, antiarrítmico tipo II .Hemangiomas



## FORMULA D

### CAPTOPRIL 1 MG/ML, SOLUCIÓN ORAL

Captopril..... 1 mg/ml  
Edetato sódico.....10 mg  
Agua Purificada c.s.p....100 ml  
**Indicaciones**: hipertensión media y severa, insuficiencia cardiaca, congestiva y otros

# AREAS CON DISPERSION DE SITUACIÓN CLÍNICA

Áreas con gran variación de situaciones personales que difícilmente encajan en protocolos sencillos o con pocos medicamentos

- Oncología
  - Hematología
  - Dentro dermatología ( psoriasis y otras)
-



# ONCOLOGÍA

- Tratar efectos secundarios producidos por el tratamiento oncológico y que afectan de manera importante a la calidad de vida del paciente:
  - SOBRE LA PIEL ( dermatitis por radiación )
  - SOBRE MUCOSAS (Saliva artificial para xerostomía secundaria al tratamiento por radioterapia enjuagues bucales para mucositis producida por quimioterapia y/o radioterapia
  - TRATAMIENTOS PALIATIVOS (dolor alopecia .....)
-

# ONCOLOGÍA

Aloe vera gel.....15%  
Aceite de rosa mosqueta .....4%  
Extracto fluido centella asiática.....5%  
Alfa bisabolol .....0.2%  
Tocoferol acetato .....1%  
Emulsion glucídica csp .....100 gr

Indicaciones : radiodermatitis

Aplicación: después de las sesiones de radioterapia, nunca antes puede interferir en el tratamiento

Álfa bisabolol: hidratante y regenerado

Centella: regenerador epitelial

Aloe vera : acción antiinfecciosa y antiinflamatoria



Alopurinol.....3%  
Mentol.....5%  
Alantoina .....1%  
Crema hidrófila csp .....100 gr  
Hiperestesis palmo plantares  
Toxicodermias por Capecitabina  
Posología: cada 8-12 horas

Álopurinol :inhibe de forma local la formación de metabolitos tóxicos provenientes de los distintos quimioterápicos



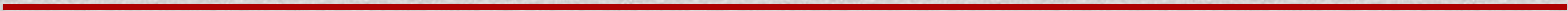
# MEDICAMENTO PERSONALIZADO

## NECESIDAD TERAPEUTICA: CONCLUSIONES

- De todo lo expuesto se deduce una máxima evidencia de la necesidad y utilidad del medicamento individualizado y va a crecer en los próximos años por las cuatro razones principales aducidas.
- El sistema sanitario que prescindiera del medicamento personalizado va a tener un déficit asistencial importante frente a determinados grupos de pacientes, porque a pesar del gran avance que supuso la industrialización de los medicamentos es muy complicado cubrir todas las necesidades existentes
- El medicamento personalizado está desarrollado en algunas áreas médicas pero no en otras.

# MEDICAMENTO PERSONALIZADO NECESIDAD TERAPEUTICA

- La formulación se puede adaptar en casi cualquier paciente y en casi cualquier situación, sin necesidad de elaborar miles de unidades de un mismo medicamento.
- Es el traje a medida, y puede quedar muy bien,





## **MENTALIDAD FORMULISTA:**

Pensar en formular siempre que con ello tengamos una mayor eficacia en los tratamientos

¿Puedo hacer algo más?

¿Puedo aportar algo que mejore la farmacoterapia de nuestros pacientes?

**¡LO PODEMOS HACER MEJOR!**

---

**Las raíces del pasado  
son el árbol del futuro**



**!!!Gracias por  
vuestro tiempo!!!**



[Laboratorio.galenica@icofma.es](mailto:Laboratorio.galenica@icofma.es)