

PRESENTACIÓ



Sanitat
CFGM **Farmàcia i parafàrmacia**

Dispensació de productes parafarmacèutics

Benito Hernández | Elena Martínez



NUCLI FORMATIU 3

PRODUCTES DE COSMÈTICA CORPORAL

La pell i la cosmètica corporal

La **cosmètica corporal** agrupa els productes d'higiene, cura i tractament que s'apliquen sobre el cos.

- En aquesta unitat estudiarem els productes que s'apliquen sobre la pell del cos:
 - D'higiene i cura corporal.
 - De tractament corporal.
 - Per donar una olor agradable.
 - Per controlar la suor.
 - De protecció antisolar.
- Però primer aprofundirem en les característiques anatòmiques i funcionals de la pell.

Perquè la pell compleixi les funcions de recobriment i protecció, hem de cuidar-la i protegir-la amb productes cosmètics.

Anatomia i fisiologia de la pell

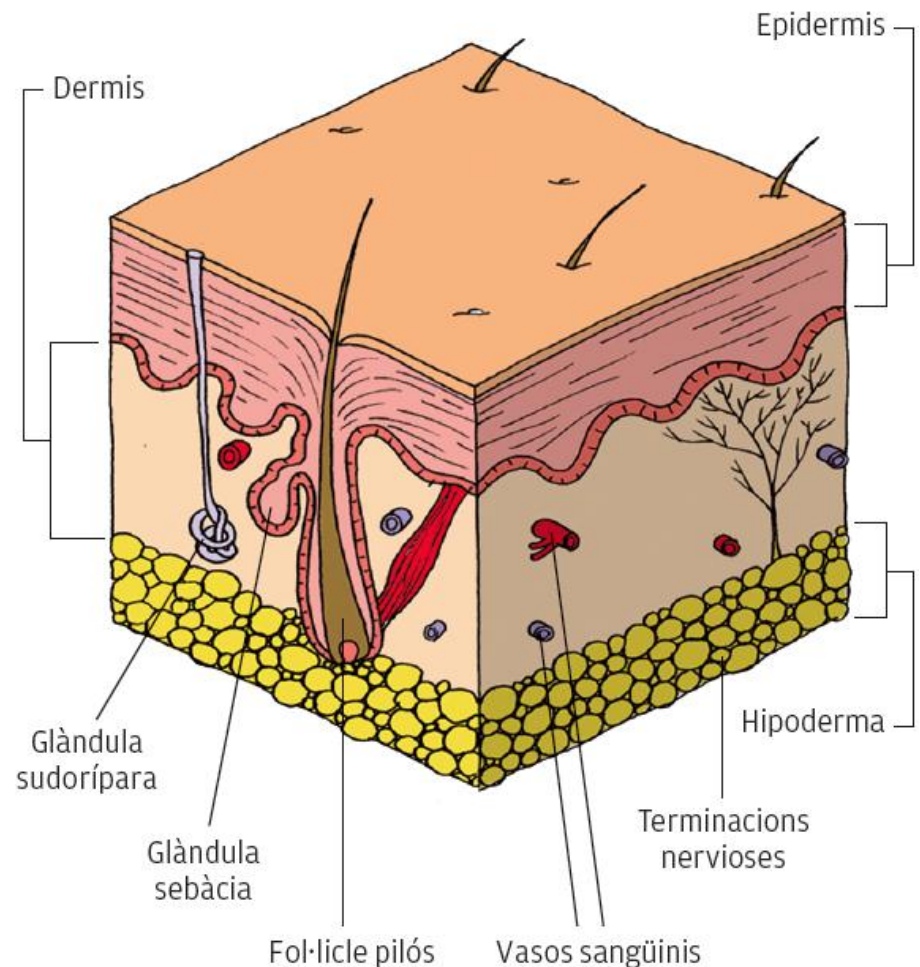
La **pell** és un òrgan que serveix de protecció externa al cos.

- Es tracta de l'òrgan més extens i ampli de l'organisme.
- Compleix diverses **funcions**:
 - Actua com a **barrera** protectora.
 - Participa en la **regulació** de la temperatura corporal.
 - Absorbeix i filtra les **radiacions** solars.
 - Participa en el metabolisme de la **vitamina D**.

Anatomia i fisiologia de la pell

Les capes de la pell

- A la pell hi distingim les tres **capes** següents:
 - L'*epidermis*.
 - La *dermis*.
 - L'*hipoderma*.



Anatomia i fisiologia de la pell

Les capes de la pell

L'epidermis

- És la capa més externa de la pell i la primera barrera de protecció.
- Està formada per diverses capes de **cèl·lules epitelials**.
- No té vasos sanguinis.
- Es nodreix per difusió des de les capes inferiors.
- En una pell sana:
 - Les noves cèl·lules van substituint les que es destrueixen.
 - Tota l'epidermis es renova en un període de 48 dies.

A la zona més interna hi ha les cèl·lules que sintetitzen la melanina, un pigment que ens protegeix de la radiació UV.

Anatomia i fisiologia de la pell

Les capes de la pell

La dermis

- És el teixit de **sustentació** de la pell.
- Està formada per una xarxa de **col·lagen** i **fibres elàstiques**.
- Hi ha vasos sanguinis, fol·licles pilosos, terminacions nervioses, glàndules...

Anatomia i fisiologia de la pell

Les capes de la pell

L'hipoderma

- És la capa més profunda de la pell.
- Està formada per **teixit conjuntiu lax**.
- S'hi acumula el **teixit adipós**, que actua com a:
 - **Aïllant** tèrmic.
 - Element **amortidor** enfront dels cops.

Anatomia i fisiologia de la pell

Les glàndules

- Es localitzen a la dermis.
- Són de dos **tipus**:
 - *Sudorípares.*
 - *Sebàcies.*

Anatomia i fisiologia de la pell

Les glàndules

Les glàndules sudorípares

- Tenen forma de llargs tubs enrollats que s'obren a l'exterior mitjançant porus per segregar la **suor**.
- N'hi ha de dos **tipus**:
 - **Ecrines**. Estan presents i actives des del naixement.
 - **Apocrines**. Es desenvolupen durant la pubertat.

Anatomia i fisiologia de la pell

Les glàndules

Les glàndules sebàcies

- Estan formades per cèl·lules que sintetitzen **sèu**.
- Es troben al costat de fol·licles pilosos, on aboquen la seva secreció.
- El seu greix és el component principal de l'**emulsió epicutània**.
- La secreció sebàcia varia al llarg de la vida.

Anatomia i fisiologia de la pell

Els tipus de pell

- Respecte a la pell corporal, en distingim els tres **tipus** següents:
 - Pell normal.
 - Pell seca.
 - Pell atòpica.
- La pell grassa no és habitual al cos, però de vegades podem trobar-ne a l'esquena.

Els productes d'higiene i cura corporal

- El manteniment d'una **bona salut** de la pell passa per una correcta:
 - *Higiene.*
 - *Hidratació.*
- Disposem de diferents tipus de productes per a aquestes funcions.

Els productes d'higiene i cura corporal

Productes d'higiene corporal

- Els cosmètics destinats a la higiene corporal són:
 - Els *sabons*.
 - Els gels *de bany*.
- Han de:
 - Respectar l'**emulsió epicutània**.
 - Mantenir el nivell d'**hidratació** de la pell.
- Respecten el **pH fisiològic** (tenen un pH sobre el **5,5**).

Els productes d'higiene i cura corporal

Productes d'higiene corporal

Sabons

Els **sabons** són productes per a la higiene corporal que s'obtenen de la reacció química entre un greix i un àlcali.

- Solen incorporar **reengreixadors** per compensar el greix i l'emulsió epicutània de la pell que eliminen.
- S'identifiquen segons el tipus d'**oli vegetal** utilitzat.
- La reacció química entre el greix i l'àlcali s'anomena **saponificació**.
- Distingim entre **sabons tradicionals** i **sabons de glicerina**.
- Al mercat els trobem en forma líquida i sòlida per al bany.
- No són recomanables en cas de pells seques, excepte si es fa una hidratació posterior o si incorporen reengreixadors.

Els productes d'higiene i cura corporal

Productes d'higiene corporal

Gels de bany

Els **gels de bany** són productes líquids per a la higiene corporal que no contenen sabons.

- El component netejador és un **agent tensioactiu**, que actua com un detergent.
- Tenen una textura similar a un gel i un **pH** pròxim a **5,5**.
- Per compensar l'eliminació d'emulsió epicutània incorporen:
 - Components suavitzants.
 - Components hidratants.
 - Altres components.

Generalment reservem la denominació *detergent* per a productes per netejar superfícies inertes.



Els productes d'higiene i cura corporal

Productes d'higiene corporal

Gels de bany

- Segons els **components** suavitzants i hidratants, podem distingir entre:
 - **Gels de bany per a pells normals.**
 - **Gels de bany hidratants** (per a pells seques).
 - **Gels de bany per a pells atòpiques** (amb acció calmant).
- Trobem gels amb civada, oli d'oliva, etc., segons que es vulguin destacar:
 - L'aroma.
 - La textura.
 - Determinades propietats.

Els productes d'higiene i cura corporal

Hidratants corporals

Els **hidratants corporals** són cosmètics que restableixen el contingut hídric d'una pell seca.

- S'apliquen després del bany i compensen la sequedat produïda per gels o sabons.
- Actuen mitjançant dos **mecanismes**, que es combinen:
 - Augmentant la **hidratació** de l'estrat corni de la pell.
 - Evitant l'excessiva **deshidratació** de l'estrat corni.
- Les formes de **presentació** més habituals són:
 - **Llets hidratants** (amb extracte vegetal).
 - **Olis hidratants** (amb oli/s vegetal/s).
- Es presenten en ampolles, ampolles amb dosificador, esprais...

Els productes d'higiene i cura corporal

Hidratants corporals

Els olis vegetals

- Formen una pel·lícula impermeable que:
 - Protegeix l'**epidermis** de les agressions externes.
 - Evita que la **humitat** s'evapori.
 - Permet la **transpiració**.
- Contenen **vitamines** i **principis actius** que nodreixen i revitalitzen la pell.

Els olis vegetals més habituals són els d'ametlles dolces, rosa mosqueta, argània, alvocat, jojoba, germen de blat, calèndula, avellana, etc.

Productes de tractament corporal

Els **productes de tractament corporal** reparen, atenuen o redueixen alteracions o efectes indesitjats de la pell.

- Alguns dels més usuals són els següents:
 - *Hidratants i antidesccamatius.*
 - *Reafirmants.*
 - *Anticel·lulítics.*

Productes de tractament corporal

Productes hidratants i antidescamatius

- La **descamació** més habitual es deu a una:
 - **Deshidratació** important de la pell per:
 - Falta de cura.
 - Una cura inadequada.
 - **Dermatitis atòpica.**
- En aquestes situacions és recomanable fer servir cremes hidratants **antidescamatives**, que són antiinflamatòries.

En casos de malalties de la pell que cursen amb processos descamatius, cal que la persona rebi un tractament mèdic.

Productes de tractament corporal

Productes reafirmants

Els **productes reafirmants** són productes cosmètics indicats per:

- Actuar sobre la *flaccidesa*.
- Prevenir l'aparició d'*estries*.

Productes de tractament corporal

Productes reafirmants

La flaccidesa

- Es produeix pel **deteriorament** de les fibres d'elastina i col·lagen de la dermis, que mantenen la firmesa i elasticitat de la pell.
- L'**efecte antiestètic** empitjora amb la pèrdua de to muscular.
- Els **reafirmants corporals** augmenten l'elasticitat de la pell, perquè aquesta:
 - Recuperi la posició.
 - No es mostri flàccida.
- Es recomana combinar aquests cosmètics amb **exercicis físics** específics per millorar el to muscular.

Productes de tractament corporal

Productes reafirmants

Les estries

- Són **depressions** lineals i superficials de la pell.
- Poden aparèixer a qualsevol edat.
- Es desenvolupen a partir de dos **factors**:
 - Factor **mecànic**, per una distensió excessiva de la pell.
 - Factor **bioquímic**, per un augment d'hormones adrenocorticoïdes.
- Quan apareixen, es poden distingir dues **fases**:
 - Fase **inflamatòria**.
 - Fase **cicatricial**.
- Els productes reafirmants per a la flaccidesa:
 - Compleixen una **funció preventiva** en l'aparició d'estries.
 - Es poden aplicar per impedir o retardar la fase cicatricial.

Quan l'estria ja està formada, no hi ha cap tractament eficaç per eliminar-la.

Productes de tractament corporal

Productes anticel·lulítics

Els **productes anticel·lulítics** redueixen els efectes de la cel·lulitis.

La **cel·lulitis**:

- És una **alteració** del teixit adipós hipodèrmic de la dona.
- Es localitza en zones de les **natges, cuixes i genolls**.
- S'instaura en tres **fases**, que corresponen a tres tipus de cel·lulitis:
 - **Cel·lulitis edematosa**. Dèficit en la microcirculació venosa i limfàtica a la zona hipodèrmica (produeix un edema).
 - **Cel·lulitis fibrosa**. La zona inflamada queda atrapada entre les fibres que connecten el greix amb la pell (nòduls o «pell de taronja»).
 - **Cel·lulitis escleròtica**:
 - Dificultat en l'arribada de nutrients i oxigen a les cèl·lules.
 - Unió de nòduls per formar-ne altres de més grossos.

Productes de tractament corporal

Productes anticel·lulítics

Els **productes anticel·lulítics**:

- S'elaboren a base de:
 - Diferents **extractes fitoteràpics**.
 - Altres **substàncies actives** (entre elles, vitamines).
- Sovint incorporen *aigua termal*:
 - Rica en minerals i oligoelements.
 - Amb propietats calmants, antiirritants i descongestives.
- Molts es comercialitzen amb **dispositius** per fer massatges, per:
 - A l'absorció del producte.
 - Al drenatge limfàtic de la zona.

El massatge s'ha d'aplicar seguint les instruccions del producte.

Productes d'higiene íntima

- Han de respectar el **pH** de la mucosa genital externa femenina per evitar destruir-ne la protecció natural.
- L'ús de productes inadequats pot causar picor i irritació.
- Els productes més habituals són *gels* i *tovalloletes* per a la higiene íntima.
- També s'usen *productes hidratants*.

Productes d'higiene íntima

Gels i tovalloletes

- Es tracta de netejadors suaus, que respecten el **pH** de la zona.
- Els **gels**:
 - Inclouen com a component habitual l'**àcid làctic**, que té:
 - Efecte **dermoprotector**.
 - Certa acció **antisèptica**.
 - Solen incorporar components **descongestius** o **calmants**.
- Les **tovalloletes**:
 - Estan impregnades amb **gels** d'higiene íntima.
 - Tenen la mateixa **composició** que els gels.
 - Són d'un sol **ús**.
 - Es poden llençar al vàter.

Productes d'higiene íntima

Productes hidratants

- Els hidratants per a ús extern en la zona genital ajuden a millorar problemes irritatius i de picor.
- Generalment tenen una **funció protectora** contra les agressions irritatives.
- Els trobem en **forma**:
 - De **gels**.
 - De **cremes**.
 - D'**esprais**.

Productes per a mans i peus

- Mans i peus són molt actius i pateixen agressions que poden alterar-los:
 - Les **mans**:
 - Estan exposades a la intempèrie.
 - Contacten amb superfícies o productes que fan malbé la pell.
 - Els **peus**:
 - Suporten el pes del cos (s'hi poden formar **enduriments**).
 - Pateixen **durícies** o **callositats** pel fregament del calçat o una posició incorrecta en caminar.
 - Acumulen **humitat** per la suor i la falta de **ventilació** del calçat.
- Als dos apèndixs trobem les *ungles*, que necessiten cosmètics específics.

Les mans i els peus requereixen cosmètics adequats a les seves necessitats.

Productes per a mans i peus

Productes per tenir cura de les mans

- Es formulen **cremes de mans** perquè la seva pell:
 - Està sempre exposada a les condicions ambientals.
 - Es pot ressecar amb facilitat.
- Les cremes de mans:
 - Tenen un **efecte hidratant i protector**.
 - Algunes incorporen un **efecte antiedat**, amb components que actuen sobre les taques que surten en envellir.

Productes per a mans i peus

Productes per tenir cura dels peus

- Els peus tenen **característiques** semblants a les de les mans.
- La característica principal és que estan **tancats** en el calçat.
- Els problemes més importants estan relacionats amb:
 - **L'olor:**
 - El calçat ha de permetre la **transpiració**.
 - Cal recórrer a productes **desodorants** o **antitranspirants** per a peus (esprai o pólvores).
 - Alguns s'apliquen al peu, i d'altres, a l'interior del calçat.
 - Les **durícies i clivelles**. Les cremes per a peus tenen **acció hidratant i exfoliant** per fer caure les capes endurides de la superfície del peu.
- Hi ha cremes amb els dos efectes, i d'altres on predomina més l'un que l'altre.

Productes per a mans i peus

Productes per tenir cura i per decorar les ungles

- A les ungles hi apliquem:
 - Tractaments per tenir-ne *cura*.
 - Cosmètics *decoratius*.
- Abans d'estudiar aquests productes, repassarem l'anatomia de les ungles.

Productes per a mans i peus

Productes per tenir cura i per decorar les ungles

Anatomia de les ungles

- Podem identificar diverses estructures:
 - **Ungla.** De color rosat perquè la formen cèl·lules translúcides, que permeten veure la zona situada a sota.
 - **Matriu.** Zona d'origen i producció de l'ungla (la zona visible és la **lúnula**).
 - **Llit unguial.** Teixit connectiu de sota de l'ungla que la manté al seu lloc.
 - **Hiponiqui.** Teixit de sota de la vora lliure de l'ungla que protegeix el llit unguial de les infeccions.
 - **Cutícula.** Plecs epidèrmics que envolten l'ungla.

Productes per a mans i peus

Productes per tenir cura i per decorar les ungles

Productes per tenir cura de les ungles i les cutícules

- La majoria de **cremes de mans** actuen sobre les ungles.
- Hi ha productes **específics** que actuen:
 - **Sobre les cutícules:**
 - Les suavitzen.
 - Eviten que s'endureixin.
 - Faciliten que es puguin treure.
 - **Sobre les ungles:**
 - Les endureixen i enforteixen.
 - Són **cremes** i **esmalts**.
 - Els esmalts s'apliquen i es deixen sobre l'ungla.

El ritme normal de creixement de les ungles és d'1 mm a la setmana.

Productes per a mans i peus

Productes per tenir cura i per decorar les ungles

Productes de cosmètica decorativa per a les ungles

Els **esmalts d'ungles** són productes que cobreixen i decoren les ungles.

- S'apliquen sobre les ungles.
- Un cop secs, formen una **pel·lícula** acolorida al damunt.
- Hi ha una àmplia **gamma** de colors.
- S'han de treure amb **dissolvents d'esmalt**, que:
 - Es formulen amb **acetona** o sense.
 - Poden ressecar les ungles.
 - Solen incorporar **components** nutritius, enriquidors, regeneradors i hidratants.

**Els esmalts
d'ungles
tenen una
formulació
complexa.**

Productes per millorar l'olor corporal

- Entre ells hi ha:
 - Els que *proporcionen una olor agradable*.
 - Els que *impedeixen, dissipen o emmascaren l'olor corporal* no desitjada, fruit de la suor.

Productes per millorar l'olor corporal

Productes per donar una olor agradable

Els **perfums i colònies** són cosmètics líquids que s'apliquen per aconseguir una olor agradable.

- Tenen dos **components** bàsics:
 - **Base líquida.** S'evapora després d'aplicar-los.
 - **Essències.** Aporten olor i es mantenen un cop evaporada la base.
- Hi ha dos **criteris** per classificar-los:
 - Segons la **base**, que pot ser:
 - Una **mescla** hidroalcohòlica.
 - Aigua (**aigües perfumades**).
 - Segons la **concentració** d'essència:
aigua de colònia < concentració d'essència del 15-40% = **perfum**

En parafarmàcia els més habituals són les colònies infantils, però també n'hi ha per a persones adultes.

Productes per millorar l'olor corporal

Productes per controlar la suor

- La **suor corporal**:
 - Es deu a la **secreció** de les glàndules apocrines.
 - És **inodora**.
- L'**olor corporal** la produeix la **flora** de la pell en descompondre la suor.
- Per controlar la suor, hi ha dos **tipus** de productes:
 - *Desodorants*.
 - *Antitranspirants*.
- En tots dos casos, es poden trobar en esprais, vaporitzadors sense gas, *roll-on*, barres o cremes.

La suor és un mecanisme natural de termoregulació, però quan es produeix en excés pot ser molesta.

Productes per millorar l'olor corporal

Productes per controlar la suor

Desodorants

Els **desodorants** són cosmètics que s'apliquen per reduir i emmascarar l'olor corporal.

- No eviten la transpiració, sinó l'olor.
- La seva acció es basa a **emmascarar l'olor**.
- Tenen una efectivitat de **8-12 hores**.

Per evitar la irritació que pot causar l'alcohol dels desodorants en esprai, s'utilitzen productes sòlids, que no continguin alcohol.

Productes per millorar l'olor corporal

Productes per controlar la suor

Antitranspirants

Els **antitranspirants** són cosmètics que eviten la transpiració.

- Eviten que les glàndules produeixin suor, bloquejant-ne els conductes.
- Tenen **acció antibacteriana**.
- Redueixen, com a mínim, el **30%** de la producció de suor.
- L'efecte d'aquests productes és de **3-4 dies**.

Els desodorants es poden aplicar a tot el cos, mentre que els antitranspirants només s'han d'aplicar a les aixelles.

La cosmètica masculina

- **Antigament** eren els productes d'afaitat, i colònies i perfums.
- En les **últimes dècades**:
 - Cada cop més homes s'interessen per cuidar-se la pell.
 - L'**oferta** de productes cosmètics masculins ha augmentat.

La **cosmètica masculina** agrupa els cosmètics per als homes.

- Les marques de cosmètics disposen de productes **per a home i per a dona**.
- Aquests productes:
 - Tenen les **mateixes funcions**.
 - Mostren **diferències** entre ells per les diferències entre la pell d'homes i dones.

La cosmètica masculina

La pell dels homes

- Principals diferències entre la pell masculina i la femenina:
 - La pell dels homes:
 - És fins a un 20% més **gruixuda**.
 - És més **densa**.
 - Està **irrigada** de manera més profusa.
 - Té més fibres de **col·lagen** (envelleix diferent i més tard).
 - L'afaitat reiterat fa la pell del **rostre irritable** amb més facilitat.
 - Les **glàndules sebàcies** masculines produeixen el doble de seü (pell més grassa i amb més lluentors i imperfeccions).
 - Les **glàndules sudorípares** masculines:
 - Són més abundants.
 - Produeixen més suor.

La cosmètica masculina

Productes d'higiene corporal masculina

- Com que les **glàndules sebàcies** masculines són més abundants i produeixen més greix:
 - Hi ha menys tendència a notar-se la pell resseca després de dutxar-se.
 - Els hidratants corporals són poc utilitzats.
- La **cara** també es resseca menys.
- En el cas de **desodorants i antitranspirants**, s'usen productes específics, elaborats per adequar-se a una:
 - Quantitat de **suor** més alta.
 - Més nombre de **glàndules sudorípares**.

Productes de cosmètica infantil

La **cosmètica infantil** agrupa els productes d'higiene i cura per a la pell pediàtrica.

- Hi ha diferents **tipus** de productes:
 - *D'higiene corporal.*
 - *Per tenir cura de la pell.*
- Abans d'introduir-nos en els diferents productes, estudiarem la **pell infantil**, ja que:
 - Té **característiques** diferents de les de la pell adulta.
 - Les **problemàtiques** que es poden presentar també són diferents.

Productes de cosmètica infantil

La pell infantil

- **Diferències** respecte a la pell de les persones adultes:
 - Encara no ha desenvolupat l'**estrat corni** ni la **cohesió** entre la dermis i l'epidermis.
 - Té un **pH** més pròxim al neutre.
 - No té **emulsió epicutània**.
- Aquests factors augmenten la possibilitat que la pell dels bebès pateixi **infeccions o irritacions**.
- Quant a la **irritació** greu a la zona del **bolquer**:
 - S'ha de consultar el **pediatra**.
 - Com a **mesura preventiva**, es cuidarà la zona amb productes adequats.

Productes de cosmètica infantil

La pell infantil

Patologies de la pell en bebès

- **Dermatitis del bolquer:**
 - **Irritació** pel contacte oclusiu de l'orina i les femtes amb la pell perianal (pell humida i inflamada).
 - Possibilitat d'**infeccions** per *Candida albicans*.
- **Èczema seborreic.** Escates groguenques al cuir cabellut (*crosta làctia*).
- **Mílium.** Pàpules blanques groguenques en galtes, nas, barbata i front.
- **Sudamina.** Petites vesícules o pàpules vermelles produïdes pel bloqueig dels conductes sudorípars.

Una correcta higiene pot prevenir algunes d'aquestes patologies, però si es presenten cal consultar el pediatre.

Productes de cosmètica infantil

Productes d'higiene corporal infantil

- Cal utilitzar **tensioactius de pH neutre i no perfumats**.
- A la pell infantil cal eliminar **menys residus** (les glàndules sudorípares apocrines i les sebàcies encara no estan actives).
- Quant als **cabells** dels bebès:
 - Els **productes d'higiene** serveixen per al cos i els cabells.
 - Quan són més grans, es fan servir **xampús infantils**, que:
 - No irriten els ulls.
 - Faciliten la tasca de desenredar els cabells.

Productes de cosmètica infantil

Productes d'higiene corporal infantil

Productes per al bany

- Per a la higiene dels **bebès** s'utilitzen:
 - **Gels de bany:**
 - No han de produir irritació ocular ni cutània.
 - Han de tenir un **pH neutre** i cal aplicar-ne poca quantitat.
 - **Llets netejadores:**
 - S'apliquen en sec sobre la pell bruta i es treuen amb un tissú: l'emulsió capta greix i brutícia i el tissú els elimina.
 - Hi ha **tovalloletes** que incorporen la llet netejadora.
- Per als **més grans**, hi ha **gels de bany** i **xampús**:
 - Que no irriten els ulls.
 - Pensats perquè el bany sigui amè.

Productes de cosmètica infantil

Productes d'higiene corporal infantil

Productes per després del bany

■ Els més utilitzats són:

● Els **emol·lients**:

- Es fan servir després del bany sobre la pell humida.
- No han de contenir perfums ni colorants ni conservants.
- Proporcionen hidratació, elasticitat, lubricació i plasticitat.

● Les **colònies**:

- No acostumen a tenir alcohol.
- En cas reacció a la pell, s'han de deixar d'usar.

Productes de cosmètica infantil

Productes per tenir cura de la pell del bebè

- Solen ser per a la **zona del bolquer** i prevenen la dermatitis que s'hi fa.
- No es recomana l'ús de **pólvores de talc** en aquesta zona, perquè:
 - Ressequen massa la pell.
 - Tapen els porus i eviten la correcta transpiració de la pell.
 - Formen una pols que no és convenient que el bebè respiri.

Les **cremes barrera absorbents** són cremes que eviten la irritació que pot causar el bolquer, formant una barrera protectora sobre la pell.

- S'apliquen **després de canviar** el bolquer, i **de netejar** la zona.
- Formen una **pel·lícula** que protegeix la pell de la humitat i el contacte amb les femtes.

Per prevenir la dermatitis cal canviar el bolquer cada cop que el bebè s'embruti.

Cosmètica antisolar

- L'exposició al sol comporta **beneficis**:
 - Millora problemes **dermatològics**.
 - És necessària per a la síntesi de la **vitamina D₃**.
 - Té **acció antidepressiva**.
- Per evitar els **efectes negatius** d'una exposició solar excessiva, protegim la pell amb:
 - Productes *fotoprotectors*.
 - Productes *per després del sol*.

Un dels problemes causats per una exposició solar prolongada és el càncer de pell (*melanoma*).

Cosmètica antisolar

Fotoprotectors

Entre les **radiacions electromagnètiques** que emet el sol, destaquem:

- La radiació **infraroja** (IR):
 - És la de més longitud d'ona.
 - Produeix calor i no se li coneixen efectes nocius.
- Les radiacions **ultraviolades** (UV). Dels tres tipus que n'hi ha, ens arriben:
 - Radiacions **UVB**:
 - Causen l'eritema o envermelliment de la pell.
 - Desencadenen el procés de bronzejat.
 - Radiacions **UVA**:
 - Penetren més a la pell que les UVB.
 - Produeixen al·lèrgies, reaccions fototòxiques i fotoenvelliment.

Els **fotoprotectors** o **protectors solars** bloquegen les radiacions UV.

Cosmètica antisolar

Fotoprotectors

El nivell de protecció dels fotoprotectors

- Per valorar-lo:
 - Cal tenir en compte **com actuen** enfront de:
 - Les radiacions *UVB*.
 - Les radiacions *UVA*.
 - És important saber si el producte es resistent a l'*aigua* o no.

A més de la pell, durant les exposicions solars és important protegir els ulls, amb ulleres de sol.

Fotoprotectors

El nivell de protecció dels fotoprotectors

Protecció enfront de les radiacions UVB

El **factor de protecció solar** (FPS) o **índex de protecció** (IP) informa sobre el nivell de protecció enfront de radiacions UVB.

- Indica les vegades que augmenta la **capacitat de defensa natural** de la pell enfront de l'eritema o envermelliment previ a la cremada.
- És obligatori que a l'**etiqueta** hi consti:
 - El **factor de protecció**, expressat en números.
 - La indicació escrita del **nivell de protecció**.

FPS	Fotoprotecció
2 – 4 – 6	Baixa
8 – 10 – 12	Mitjana
15 – 20 – 25	Alta
30 – 40 – 50	Molt alta
> 50	Ultra

Fotoprotectors

El nivell de protecció dels fotoprotectors

Protecció enfront de les radiacions UVA

La **fotoprotecció UVA** indica que el producte protegeix enfront d'aquestes radiacions.

- No són obligatòries:
 - Una escala per identificar la protecció enfront de radiacions UVA.
 - La indicació de si el producte protegeix o no de radiacions UVA.
- La **Colipa** recomana indicar amb un **logo** a l'etiqueta si un producte disposa de protecció UVA.
- Aquest logo:
 - Consisteix en les **sigles UVA dins d'un cercle**.
 - Només el pot exhibir un producte amb una protecció UVA d'almenys **un terç de la protecció UVB**.

Fotoprotectors

El nivell de protecció dels fotoprotectors

Protecció en l'aigua

- Per valorar la protecció d'una persona cal saber si el producte aplicat es manté o no després de banyar-se.
- Segons aquest factor, distingim entre fotoprotectors:
 - **Water proof.** Després de **quatre banys de 20 minuts**, mantenen almenys el **70%** de l'FPS.
 - **Water resistant.** Després de **dos banys de 20 minuts**, mantenen almenys el **70%** de l'FPS.
 - **No resistents a l'aigua.** Després de **dos banys de 20 minuts**, mantenen **menys del 70%** de l'FPS.
- La **freqüència** amb què es tornarà a aplicar el producte la determinaran:
 - El nivell de **resistència a l'aigua** del producte.
 - La **freqüència i durada** dels banys.

Cosmètica antisolar

Fotoprotectors

Els tipus de pell

El **fototip** classifica els diferents tipus de pell en funció de la seva reacció a la llum del sol.

- Hi ha **sis** fototips.
- Conèixer-los ajuda a:
 - Avaluar el **risc de l'exposició** a les radiacions solars.
 - Identificar el **nivell de protecció** més idoni en cada cas.

Per recomanar un factor de protecció no només cal considerar el fototip, sinó també la situació per a la qual es necessita.



	Característiques físiques de les persones	Efectes de l'exposició solar	Grau de fotoenvelliment	Risc de càncer de pell	FPS recomanat
Fototip I	Pell molt clara i pigada, amb ulls blaus i habitualment pèl-roges.	Es cremen, i mai s'arriben a bronzegar.	Intens Inici primerenc	Alt	50+
Fototip II	Pell clara, ulls blaus o de color avellana, i cabells rossos o pèl-rojos.	Només aconsegueixen un lleuger bronzejat i sovint pateixen cremades solars.	Intens Inici primerenc	Alt	50+
Fototip III	Pell intermèdia, i ulls i pèl castanys.	Primer enrogeixen i després es bronzegen.	De moderat a intens	Moderat	50+
Fototip IV	Pell una mica bruna, amb cabells bruns o negres i ulls foscos.	Es bronzegen amb rapidesa i és difícil que es cremen.	Moderat	Baix	30-50
Fototip V	Pell morena a causa de la seva ètnia.	Es bronzegen amb rapidesa i no es cremen.	Lent, gradual	Mínim	20
Fototip VI	Pell negra.	No es cremen.	Lent, tardà	Sense risc	15

Cosmètica antisolar

Fotoprotectors

La selecció d'un fotoprotector

- A l'hora de seleccionar un fotoprotector, hem de tenir en compte quatre **factors**:
 - Edat.
 - Tipus de pell.
 - Situació.
 - Presentació preferida.
- És imprescindible utilitzar-lo correctament:
 - Aplicant-lo **abans de l'exposició** al sol.
 - **Renovant** l'aplicació les vegades que calgui.

- El bronzejat natural protegeix de la radiació UVB, però no de l'UVA.
- El 90% de radiacions travessen els núvols.
- Les radiacions travessen els vidres.

Cosmètica antisolar

Fotoprotectors

L'etiquetatge dels fotoprotectors

- Ha d'incloure:
 - Les **indicacions obligatòries** per a tots els cosmètics.
 - L'**FPS**.
- La **Comissió Europea** recomana aspectes com els següents:
 - Els envasos han d'advertir que **no protegeixen al 100%**.
 - No s'ha de declarar mai:
 - Que ofereixen una «**protecció total**» o són un «**bloquejador solar**».
 - Que «**no cal repetir l'aplicació**».

Un fotoprotector caducat no garanteix la protecció.



Cosmètica antisolar

Fotoprotectors

L'etiquetatge dels fotoprotectors

- S'indican les **precaucions** que s'han de prendre:
 - «No us estigueu gaire temps al sol, encara que feu servir un producte de protecció solar».
 - «Mantingueu els bebès i nens allunyats de la llum solar directa».
 - «L'exposició excessiva al sol és un perill important per a la salut».
- Hi ha d'aparèixer:
 - La **quantitat** que en cal aplicar per assolir l'eficàcia declarada a l'envàs.
 - La **llegenda** «Atenció: l'aplicació de quantitats insuficients condueix a una reducció significativa de la protecció».

Cosmètica antisolar

Productes per després del sol

Els **productes per després del sol** o *after sun* s'apliquen després de l'exposició al sol, sobretot si ha estat prolongada.

- Se solen presentar en forma de **líquid** o **crema**.
- Combinen **diverses accions** interessants després d'una exposició solar:
 - Refresquen i calmen el possible malestar d'una exposició excessiva.
 - Hidraten.
 - Ajuden a prolongar el bronzejat.
- **Abans d'aplicar-los** cal netejar bé la pell, per eliminar:
 - El producte fotoprotector utilitzat.
 - El clor o la sal, si és el cas.