

Le psoriasis

Cours en ligne de dermatologie

Dr I Benkemouche



Important:

- Les cours devront être complétés en s'appuyant sur une recherche bibliographique pertinente, en répondant entre autre aux questions posées sur certaines planches.
- La bibliographie doit se faire sur des articles scientifiques, pour cela vous pouvez vous appuyer sur des articles d'EMC, les annales de dermatologie et de vénérologie ou sur d'autres articles pertinents éventuellement.

Introduction

- Dermatose érythémato-squameuse
- Chronique: poussées, rémissions
- Auto-inflammatoire
- Multifactorielle (dysrégulation inflammatoire, prédisposition génétique, facteurs d'environnement)
- Multisystémique: peau, articulation
- Existence de formes graves
- Comorbidités associées: prise en charge multidisciplinaire
- Répercussions psycho-sociale
- Traitements locaux et généraux

Epidémiologie

- Dans le monde:
 - 2% de la population générale
 - 125 millions de personnes dans le monde
 - 2% de la population des Etats-Unis
 - 2-3% population française
 - 1,7% de la population canadienne
- Algérie: 3,6/1000, Maroc: 1,1/1000, Tunisie: 3,5/1000, Maghreb: 2,3/1000
- Question: Pourquoi des chiffres plus bas au Maghreb?

épidémiologie

- Sex ratio: 1
- Début à tout âge
- Age de début moyen 33 ans, avant 40 ans (75 % des cas avant 46 ans)
- Deux pics de début: deux types de psoriasis(16 à 22 ans)(57 à 60 ans):
 - Précoce avant 40 ans (pics: 16 ans femme/ 22 ans homme), 75 % des patients, forme familiale (allèle HLA-Cw*0602), sévère, rechutes fréquentes.
 - A début tardif, après 40 ans (pics: 57 femme/ 60 ans homme), moins agressif, rarement contexte familial, association faible (allèle HLA-Cw*0602) .
- **Génétique:** Le risque est de 4% si aucun antécédent parental de psoriasis, 28% si 1 parent atteint, 65% si les deux parents ont le psoriasis (étude de 3000 familles atteintes de psoriasis en Suède)
- **Atteinte associée:** 30 % rhumatisme psoriasique

Etiopathogénie

- Cause inconnue: Troubles de l'homéostasie épidermique:
 - Dysrégulation immunitaire
 - Terrain génétiquement prédisposé
 - Rôle de facteurs d'environnement
- Conséquences:
 - Anomalies de différenciation kératinocytaire
 - Phénomènes inflammatoires dermoépidermiques complexes



Initiation du psoriasis

- Chez un individu jusque-là indemne de psoriasis: une étape de « sensibilisation » chez des patients génétiquement prédisposés qui vont développeront des LT spécifiques d'Ag cutané.
- Cette étape est cliniquement muette et survient chez un patient jusqu'alors sans lésion de psoriasis!
- Questions: a votre avis pourquoi le psoriasis se déclenche chez un individu jusque là indemne?

Facteurs génétiques

- Traits génétiques **complexes**: interaction gène-environnement-influences épigénétiques
- **Cas familiaux** (30 % des cas)
- La fréquence de la dermatose chez **les jumeaux monozygotes** par rapport aux jumeaux dizygotes

facteurs génétiques:

- 9 locus de susceptibilité individualisés: parmi eux
 - PSORS1
 - PSORS4
 - PSORS8
- Question: spécificités et localisations des gènes de susceptibilité sus cités?

Facteurs étiologiques: d'environnement

- Plusieurs facteurs peuvent déclencher les poussées et coexister en même temps:
 - **Mécanique**: phénomène de Koebner
 - **Les infections**: l'infection à streptocoque bêta-hémolytique du groupe A, rôle de superantigènes bactériens discuté, VIH.
 - **Les chocs émotionnels**: neuromédiateurs
 - **L'hygiène de vie** (tabac, alcool)
 - **Certains médicaments**.



- Questions:
 - Qu'est ce que le phénomène de Koebner?
 - Dans quelle forme de psoriasis intervient le streptocoque bêtahémolytique?
 - Qu'est ce qu'un superantigène bactérien?
 - Quel est le rôle du tabac et l'alcool sur le psoriasis?

Facteurs étiologiques: Les médicaments

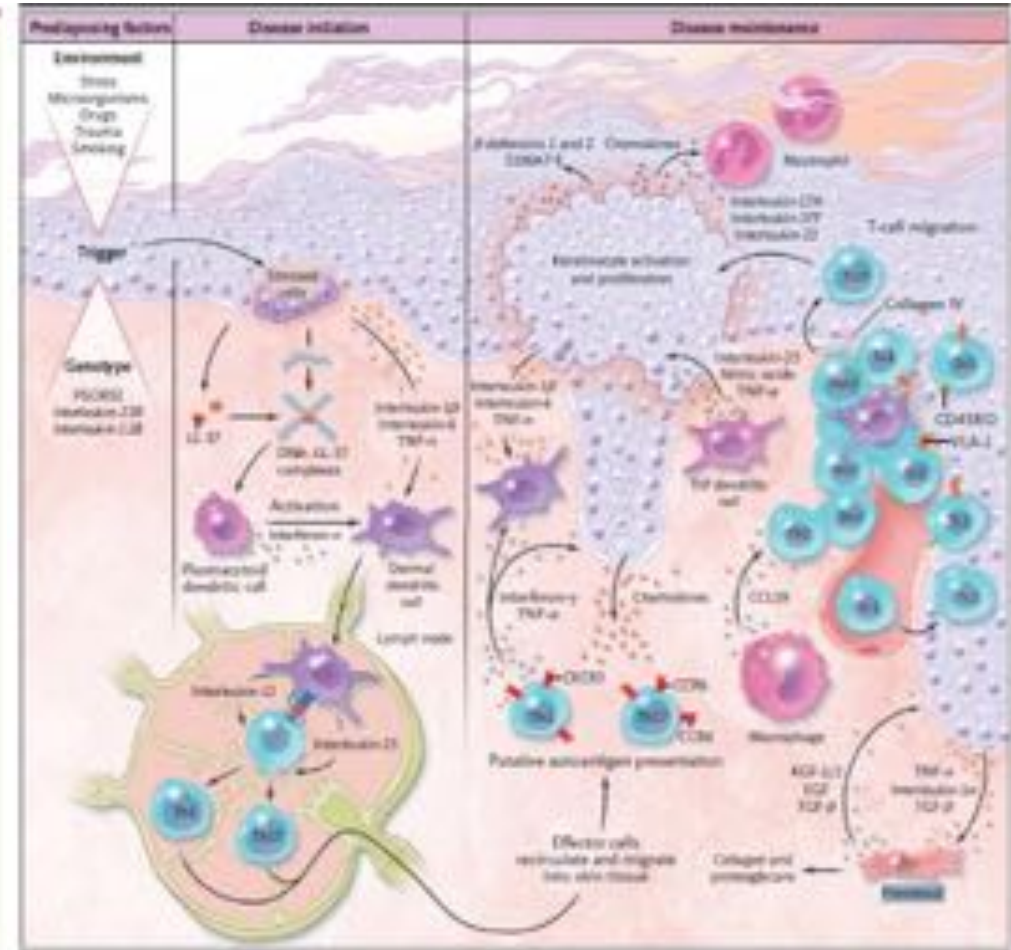
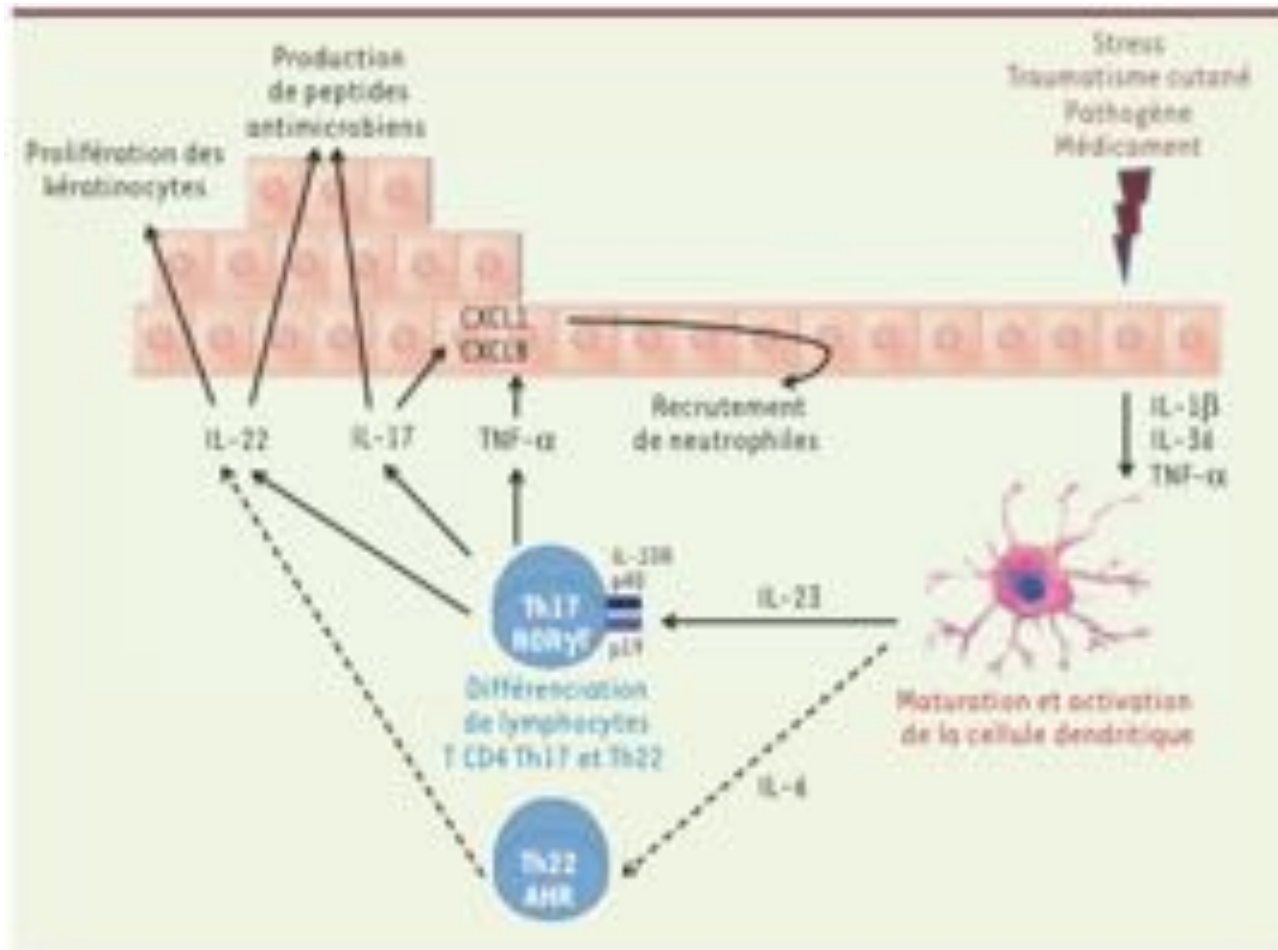
- Certains médicaments peuvent induire ou aggraver le psoriasis, les plus fréquemment rapportés sont:
 - les sels de lithium,
 - les bêtabloqueurs,
 - les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine,
 - l'interféron alpha,
 - les antipaludéens de synthèse.
- d'autres médicaments peuvent induire ou d'aggraver le psoriasis:

- Antibiotique: doxycycline, amoxicilline, ampicilline, pénicilline
- d'autres médicaments cardiovasculaires, tels que
 - inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine
 - amiodarone
 - la clonidine
 - digoxine
 - quinine
 - antagonistes calciques
- psychotropes:
 - fluoxétine
 - olanzapine
 - benzodiazépines
- Indométacine et AINS
- tétracyclines

- Carbamazépine
- Interferon alpha
- interférons bêta
- acétazolamide
- cimétidine
- gemfibrozil fluoxetine
- Sel d'or
- facteur de stimulation granulocytes-macrophages
- mercure
- morphine
- Iodure de potassium
- la progestérone
- acide valproïque (valproate de sodium)
- imiquimod
- procaine
- salicylate
- sulfamides

Facteurs immunologiques: un cercle vicieux

(Question: détailler des mécanismes immunologiques en se basant sur ces schémas ?)



Mécanismes lésionnels(histopathologie)

- Une hyperkératose parakératosique
- Une acanthose
- Une hypogranulose
- Une papillomatose
- Une hypervascularisation et un infiltrat inflammatoire du derme superficiel.
- **Des microabcès de Munro- Sabouraud**
- Questions:
 - Expliquer chaque mécanisme lésionnel histopathologique?
 - Particularités des microabcès de Munro-Sabouraud?

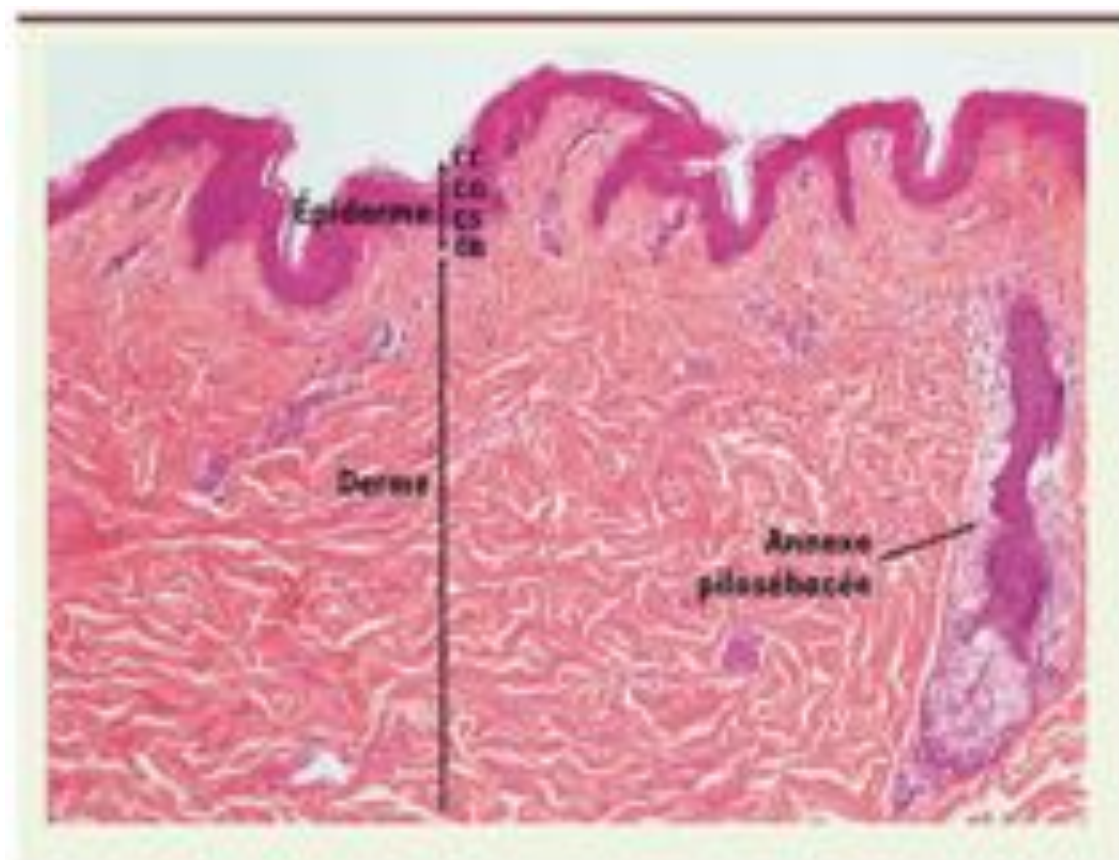


Figure 1. Structure de la peau humaine normale. L'épiderme est constitué de la surface vers la profondeur de la couche cornée (CC), couche granuleuse (CG), couche spinieuse (CS), couche basale (CB). Le derme contient les vaisseaux sanguins et les annexes pilosébacées. L'hypoderme n'est pas visible.

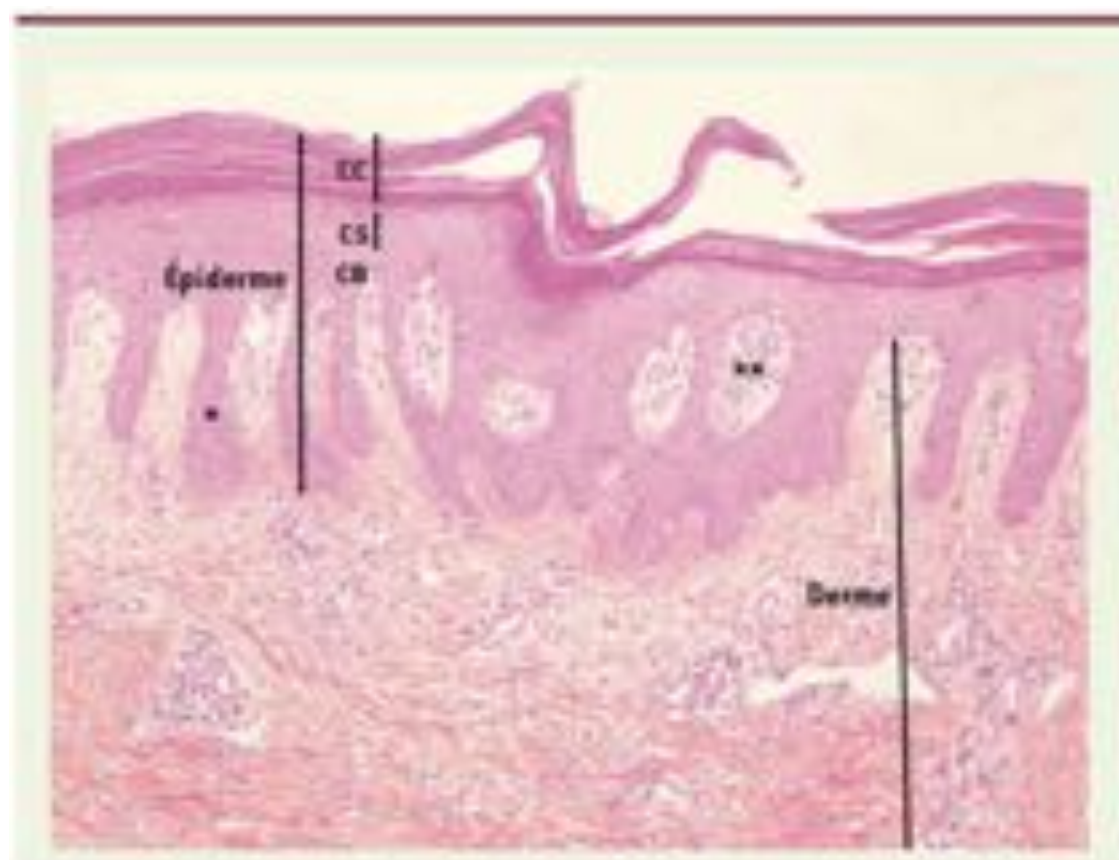


Figure 2. Anomalies histologiques caractéristiques de la peau humaine psoriasique. On note une hyperplasie de l'épiderme avec allongement des bourgeons interpapillaires (*) hyperkératose (épaississement de la couche cornée, CC), et hypogranulose. Une hypervascularisation et un infiltrat inflammatoire (**) sont présents dans le derme superficiel.

L'examen clinique d'un patient psoriasique

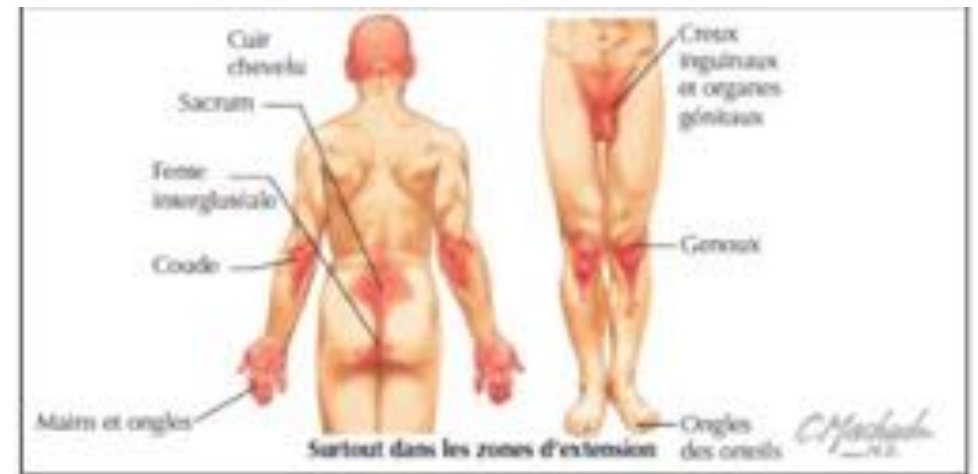
- Complet:
 - Anamnèse: antécédents familiaux(maladie à support génétique)
 - Examen clinique: minutieux, forme atypique, rechercher des localisations cachées évocatrices
 - Somatique général: retentissement de la maladie

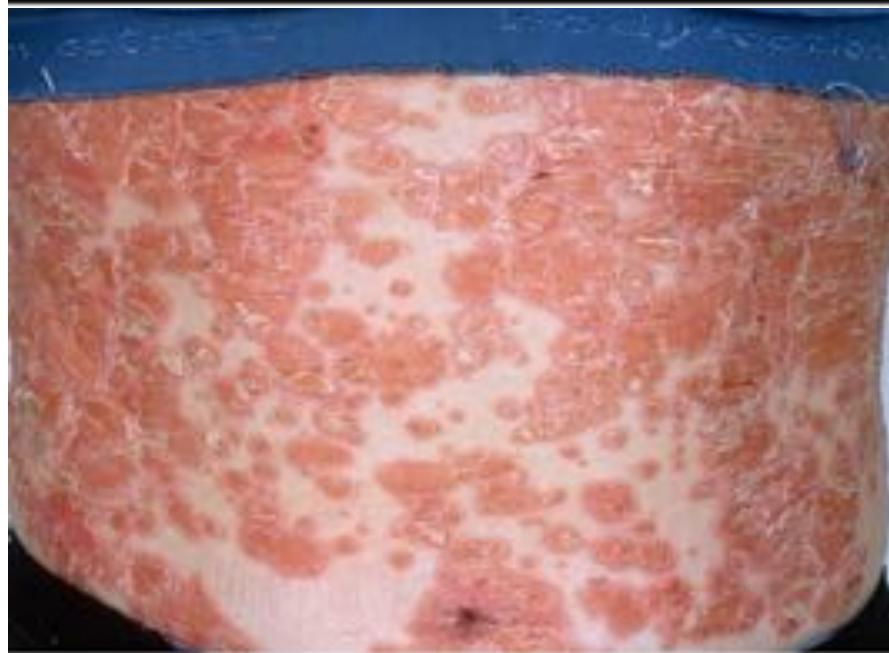
Diagnostic:

- **Clinique:** aspect évocateur de l'une des formes cliniques
- **Apprécier la sévérité** de l'atteinte (échelles de qualité de vie):
 - Léger à modéré < 5% de la surface corporelle, sans atteinte des mains, pieds, visage, régions génitales
 - Modéré à sévère $\geq 5\%$ ou atteinte des mains, pieds, visage, régions génitales
- **Rarement la biopsie:** diagnostics différentiels

clinique

- Forme commune:
- La plus fréquente: 80% 90% des patients psoriasiques
- Plaques érythémato- squameuses
- Formes variables
- Taille variable
- Zones d'extension
- Question: détailler les caractéristiques cliniques sus citées?





Le grattage méthodique de Brocq

- Question: qu'est ce que le grattage méthodique de Brocq?



Signes associés:

- Le prurit est présent lors des poussées dans 30 à 60 %, inconstant, plus volontiers présent en phase d'instabilité de la dermatose qu'au stade de plaque établie
- Le psoriasis dans sa forme commune ne s'accompagne pas de manifestations générales
- Evolution: chronique poussées-rémission, le psoriasis régresse sans laisser de cicatrice.

Diagnostics différentiels(forme commune):

- le pityriasis rubra pilaire
 - le pityriasis rosé de Gibert
 - le parapsoriasis en plaques
 - les dermatophytoses
 - certaines formes de lupus érythémateux subaigu
 - éruptions médicamenteuses.
-
- Question: regarder cliniquement à quoi correspond chaque dermatose?

Formes cliniques

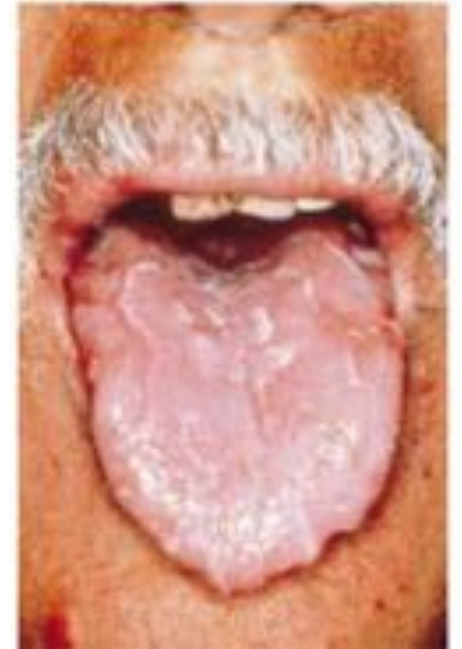
- **Forme topographique:**
- *Psoriasis du cuir chevelu*
- Questions:
 - Détailler cliniquement le psoriasis du Cuir chevelu?
 - Quel est son principal diagnostic différentiel?



- le psoriasis inversé:
- Questions:
 - Détailler cliniquement le psoriasis inversé?
 - Ses principaux diagnostics différentiels?



- Le psoriasis des muqueuses:
- rarement rencontré de façon isolée (seulement 2 à 5% des patients psoriasiques)
- Muqueuse buccale:
- Question:
 - Comment appelle t-on l'atteinte de la langue?
 - Quel est son principal diagnostic différentiel?



- Muqueuse génitale:
 - L'atteinte est sous évaluée: réticence des patients à consulter
 - Plus fréquente chez l'homme
 - Le psoriasis du gland: taches érythémateuses non squameuses
 - L'atteinte vulvaire est souvent associée à un psoriasis inversé
- Autres localisations possibles mais rares: muqueuse jugale, gingivale, oculaire
- Diagnostics différentiels: balanite et postite chronique, lichen, mycoses, eczéma de contact, balanite et vulvite de Zoon
- Question: voir la clinique de chaque diagnostic différentiel?



- Psoriasis unguéal
- Questions:
 - Quels sont les différents aspects cliniques rencontrés?
 - Quel est le principal diagnostic différentiel?



- le psoriasis palmo-plantaire :
- Kératodermie en îlots ou diffuse
- Formes pustuleuses:
 - **L'acrodermatite continue de Hallopeau**
 - **La pustulose palmoplantaire de Barber**
- Handicap fonctionnel important
- Question: détailler la clinique?



- Diagnostics différentiels:
 - Forme kératosique: kératodermies palmo-plantaires: génétiques, acquises ; eczéma de contact ou atopique, dermatophytie, l'acrokératose psoriasiforme paranéoplasique de Bazex et Dupré etc.
 - Forme pustuleuse: maladie de Fiessinger-Leroy-Reiter , eczéma surinfecté, dermatophyties plantaires suppurées

- Le psoriasis du visage:
- Questions:
 - Aspects cliniques chez l'adulte et chez l'enfant?
 - Principal diagnostic différentiel?



Formes graves:

- Psoriasis arthropathique
- Érythrodermie psoriasique
- Psoriasis pustuleux généralisé

Psoriasis arthropathique

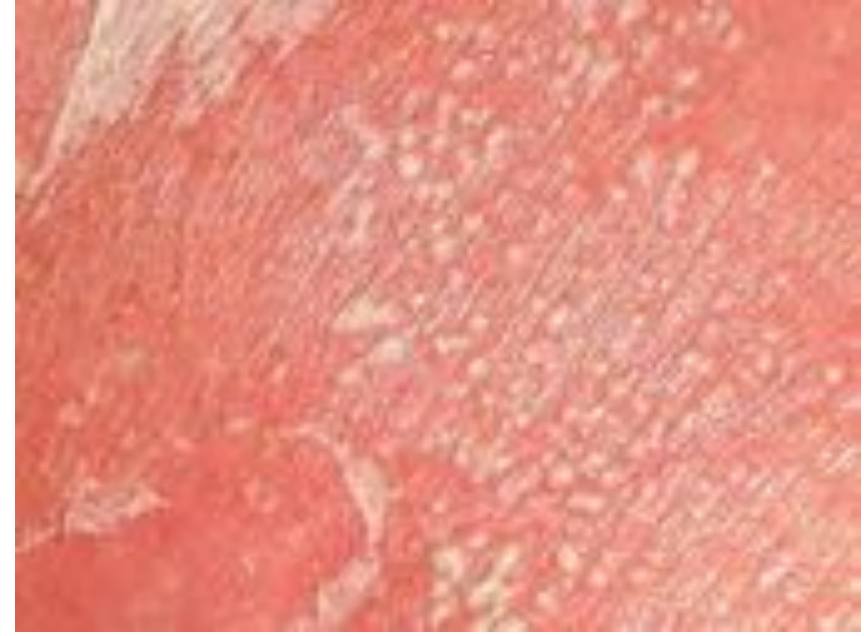
- Touche environ 30 % des patients atteints de psoriasis
- Les lésions cutanées précèdent le plus souvent l'affection articulaire d'environ une décennie
- Rhumatisme inflammatoire séronégatif pour le facteur rhumatoïde
- Peut affecter les petites et les grandes articulations
- L'arthrite psoriasique passe souvent inaperçue



- Questions:
- Manifestations cliniques de l'atteinte articulaire psoriasique?
- Qu'est ce que les critères CASPAR, détailler les critères CASPAR?
- Quels sont les diagnostics différentiels du rhumatisme psoriasique?

Psoriasis pustuleux généralisé

- Il peut apparaître d'emblée ou sur un psoriasis déjà connu
- Peut être déclenché par divers médicaments
- Ce n'est pas une infection: pustule stérile multiloculaire.
- Deux formes:
 - Le psoriasis pustuleux généralisé (**de von Zumbusch**)
 - La forme annulaire (**type Milian Katchoura et Bloch-Lapierre**)
- Diagnostic différentiel: pustulose exanthématique aiguë généralisée



- Questions:
- Quel est le principal médicament responsable du déclenchement des poussées de psoriasis pustuleux?
- Comment différencier cliniquement les deux formes cliniques?

Psoriasis érythrodermique

- Psoriasis généralisé, les lésions sont le siège d'une desquamation abondante
- Peut être provoqué par des traitements généraux comme pour la forme pustuleuse
- ***La forme sèche, chronique,***
 - Extension graduelle à tout le tégument (aspect de psoriasis en plaques)
 - Desquamation importante, squames fines, parfois quelques espaces de peau saine
 - Pronostic bon : état général conservé, rémission sous traitement en quelques semaines en général
- ***La forme humide, instable,***
 - Peut survenir brutalement, intolérance aux thérapeutiques ou échappement aux traitements, ou forme évolutive d'un psoriasis pustuleux généralisé
 - Lésions prurigineuses, diffuses, sans peau saine, érythème et œdème marqués
 - Fièvre, état général altéré, complications fréquentes, pronostic vital engagé
 - L'évolution est prolongée avec poussées successives rechutes.
- Diagnostics différentiels: autres érythrodermies



- Questions:
- Qu'est ce qu'une érythrodermie?
- Quels sont les diagnostics étiologiques des érythrodermies?

Cas particulier

- VIH: chez les patients VIH Le psoriasis est souvent plus grave et réfractaire aux thérapies conventionnelles
- Psoriasis et grossesse: n'est pas modifié par la grossesse chez 40% des patientes ; chez d'autres, il peut être amélioré ou aggravé sans que cela soit reproductible d'une grossesse à l'autre chez la même patiente.

Le psoriasis de l'enfant

- Maladie fréquente
- Mais moins fréquent que celui de l'adulte
- Particularités épidémio-cliniques différentes comparativement à la forme de l'adulte.
- Question:
- Particularités cliniques du psoriasis de l'enfant?



Le psoriasis de l'enfant

- Les psoriasis sévères sont rares, peuvent être précoces, dès les premiers mois de vie, caractérisés par la fréquence des formes pustuleuses et par le caractère rebelle aux traitements
- Bien qu'aucun facteur prédictif de l'évolution ne soit identifié, le psoriasis de l'enfant a un meilleur pronostic que celui de l'adulte.
- Le retentissement psychologique, esthétique et social est important sur le plan personnel, parental, voir familial

Évolution de la maladie:

- 80% des patients atteints de psoriasis en plaques ont une maladie légère à modérée, 20% ont une maladie modérée à sévère touchant plus de 5% du corps ou affectant des régions corporelles cruciales
- Evolution chronique avec parfois des remissions spontanées plus au moins longues pouvant durer de 1 à 54, chez un tiers des patients.
- Les rémissions sont plus fréquentes en été du fait de l'action favorable du soleil
- La maladie débute le plus souvent chez l'adolescent et l'adulte jeune
- Les poussées, imprévisibles, parfois déclenchées par certains facteurs
- Question: facteurs déclenchants les poussées de psoriasis?

Complications:

- Eczématisation
- Lichénification
- Surinfection bactérienne et/ ou mycosique
- Altération de la qualité de vie
- Complications dues aux formes sévères
 - Psoriasis arthropathie: déformations, retentissement fonctionnel
 - L'érythrodermie peut s'associer à une hypothermie
 - hypo albuminémie
 - anomalies électrolytiques
 - insuffisance cardiaque à haut débit
 - Septicémie, pneumopathie infectieuse
- Comorbidités

Psoriasis et comorbidités

- Les patients atteints de psoriasis peuvent présenter un risque plus élevé de maladie cardiovasculaire, d'accident vasculaire cérébral, de dépression, de maladie de Crohn et de colite ulcéreuse etc.
- Rôle étiologique du psoriasis dans les comorbidités cardiovasculaires et métaboliques: connexion physiopathologiques entre l'inflammation chronique du psoriasis et la dysfonction endothéliale, la formation de la plaque d'athérome et des différents composants du syndrome métabolique

Comorbidités	Exemple de référence qui décrit cette association	Exemple de référence qui ne confirme pas cette association
<i>Maladies inflammatoires</i>		
Rhumatisme psoriasique		
Maladie de Crohn	[23]	
Rectocolite hémorragique	[23]	
<i>Troubles neuropsychiques</i>		
Anxiété	[5]	
Dépression, idées suicidaires	[5,24]	
Tabagisme	[14]	
Alcoolisme	[6,14]	
<i>Maladies cardiovasculaires</i>		
Hypertension artérielle	[14,24]	[25]
Athérosclérose	[9]	
Cardiomyopathie ischémique/MI	[4,9,14]	[24,26]
Accident vasculaire cérébral	[27]	[24]
<i>Syndrome métabolique</i>		
Obésité	[24,25]	
Diabète de type 2	[14,24]	[25]
Dyslipidémie	[14]	[25]
Stéatose hépatique non toxique	[28]	
<i>Néoplasies</i>		
Lymphomes (maladie de Hodgkin, lymphomes cutanés T)	[29]	[30]

Traitement: Le psoriasis est il curable ou non?

- On ne ne guérit pas du psoriasis: ne pas promettre une guérison définitive: on ne peut que le soigner!
- Expliquer au patient:
 - Maladie chronique
 - Poussées rémissions
 - Non contagieuse
 - Retentissement sur la qualité de vie
 - Ne met pas en jeu le pronostic vital
 - **Faire attention aux formes graves!**
- But: comprendre la maladie pour une meilleure observance

Traitement topique

- *Les dermocorticoïdes :*
- Traitement majeur, bien toléré et efficace chez les patients atteints d'un psoriasis léger
- Thérapie initiale efficace pour un contrôle rapide des symptômes
- Diverses formulations, puissances et combinaisons
- Combinaisons: acide salicylique (agent kératolytique), dérivés de la VitD
- L'utilisation à long terme: effets secondaires possibles, mais rares, respecter les modalités d'utilisation.

- *Analogues de la vitamine D3 :*
 - **Le calcipotriol**: première intention pour le traitement du psoriasis en plaques léger et du psoriasis modérément sévère du cuir chevelu
 - Action sur la prolifération et la différenciation des kératinocytes en inhibant l'activité des lymphocytes T
 - Peu d'effets secondaires: dermatite de contact, hypercalcémie due à un usage excessif
 - Efficacité au moins égale à la celle de la plupart des corticostéroïdes mais plus lente
 - En monothérapie ou en traitement combiné (dermocorticoïdes)
 - Ne pas l'utiliser en association avec l'acide salicylique ou avec une photothérapie
 - Respecter les modalités d'application: unité phalange, ne pas dépasser 100 gr/semaine, 1 ou 2 app/j
-
- **Question: qu'est ce que l'unité phalange?**

- **Autres traitements topiques**

- *Bains et émollients*: décaper les lésions, soulager le prurit; l'huile de cade.
- *Acide salicylique*: effet kératolytique, excipient gras, faire attention chez l'enfant et le sujet diabétique
- *L'urée*: effet kératolytique
- *Tazarotène (Zorac)* : rétinoïde topique, psoriasis très limités (< à 10 % de la surface corporelle), risque d'irritation, contre-indiqué en cas de grossesse
- *Les inhibiteurs de la calcineurine* immunosuppresseurs actifs par voie locale, traitement de la dermatite atopique, utilisé pour le psoriasis du visage

Photothérapie:

- Thérapie à privilégier pour le psoriasis de modéré à sévère, en l'absence de réponse positive aux agents topiques
- Les différentes photothérapies sont :
 - PUVAthérapie
 - Photothérapie UVB
- Question:
- Quelle est la différence entre la photothérapie UVB et la puvathérapie?

Tableau 2 Photothérapie : précautions et effets secondaires.

Contre-indications et précautions	Effets secondaires
Contre-indications – antécédent de cancer cutané, – femme enceinte – enfant – médicaments photosensibilisants Précautions – examen ophtalmologique préalable (contre-indication en cas de cataracte). – protection des organes génitaux externes – compte de la dose cumulée délivrée – surveillance prolongée du tégument (carcinomes tardifs)	À court terme – érythème plus ou moins intense (surdosage, prise concomitante de médicaments photosensibilisants) – troubles digestifs À long terme – vieillissement prématuré du tégument – cancers cutanés (carcinomes, mélanomes) – cataracte

Traitements systémiques

- *Acitrétine* :
- Rétinoïde synthétique indiqué pour le psoriasis de modéré à sévère
- Thérapie adjuvante associée à d'autres agents systémiques pour améliorer l'efficacité, réduire les doses et les effets secondaires.
- Attention: L'acitrétine est un tératogène puissant qu'il vaut mieux éviter chez les femmes en âge de procréer ou qui pourraient devenir enceintes; on recommande aux femmes d'éviter la grossesse pendant 2 à 3 ans après l'arrêt du médicament.

- *Méthotrexate* :

- Inhibiteur de la biosynthèse de l'acide folique, utilisé pour ses propriétés cytostatiques et anti-inflammatoires dans le traitement du psoriasis de modéré à sévère et pour l'arthrite psoriasique
- Effet secondaire bien connu: l'hépatotoxicité, parmi les autres effets les plus courants: nausées, vomissements, diarrhée et fatigue.

- *Ciclosporine :*

- Inhibiteur de la calcineurine indiqué pour le traitement du psoriasis de modéré à sévère
- Avantages par rapport à d'autres agents systémiques: action rapide, moins d'effets secondaires: type myélosuppression ou hépatotoxicité
- Effets indésirables de la ciclosporine: néphrotoxicité, hypertension, taux élevés de triglycérides, hyperplasie gingivale, tremblements, hypomagnésémie, hyperkaliémie, de nombreuses interactions médicamenteuses et des cancers, comme les cancers de la peau et le lymphome

Tableau 3 Caractéristiques des principales molécules prescrites			
	Rétinoides Acitrétine (Sorlatane)	Méthotrexate	Ciclosporine (Néoral)
Contre-indications	Grossesse, allaitement, femme en âge de procréer n'ayant pas de moyen de contraception efficace Anomalies du bilan hépatique, du bilan lipidique	Anomalies de l'hémogramme Anomalies du bilan hépatique Insuffisance rénale Infection évolutive Antécédents néoplasiques Éthylisme chronique	HTA incontrôlée Insuffisance rénale Antécédent de néoplasie Infection chronique
Posologie	Administration par voie orale, en 1 prise quotidienne 0,5 mg/kg/j à atteindre progressivement	Doses faibles 7,5 à 10 mg/sem Administration hebdomadaire 1 injection musculaire unique, ou par voie orale	Faibles (au maximum : 5 mg/kg/j) Voie orale Durée limitée (mois)
Prescription et surveillance	Risque tératogène : chez toute femme en période d'activité génitale : – réalisation d'un test de grossesse avant traitement – utilisation d'une contraception fiable débutée avant le traitement, poursuivie pendant toute la durée du traitement et pendant 2 ans après son arrêt – surveillance transaminases et lipides	Surveillance biologique mensuelle stricte : – hématologique : NFS – hépatique : transaminases – pulmonaire – ponction biopsie hépatique discutée au cas par cas et en fonction des doses cumulatives reçues et des autres facteurs de risque (alcool, médicaments associés)	Surveillance mensuelle : – TA – créatinémie et clairance
Effets secondaires	Habituellement bénins et dose-dépendants – cliniques : chéilite, sécheresse cutané-muqueuse, desquamation, chute capillaire, prurit – biologiques : hyperlipidémies, élévation des transaminases	Cytopénie, macrocytose Fibrose pulmonaire Fibrose hépatique	Néphrotoxicité (traitement prolongé) Hypertension artérielle Long terme : lymphomes ou carcinomes

Indications :

- Dépendent :
 - De la gravité du psoriasis ;
 - Du retentissement sur la qualité de vie du patient
 - Des contre-indications éventuelles
 - Des antécédents du patient.
- **Formes localisées:** Le traitement local est suffisant
- **Formes très étendues:** photothérapie et/ou rétinoïdes ou méthotrexate ou ciclosporine
- **Formes cliniques particulières:**
 - Question: quel traitement de première intention pour chaque forme: psoriasis pustuleux? kératodermie palmo-plantaire psoriasique? rhumatisme psoriasique?

- *Biothérapie et biosimilaires:*

- Obtenue par génie génétique
- Les molécules disponibles:
 - **Anti-TNF α** :étanercept ou Enbrel[®], adalimumab ou Humira[®] et infliximab ou Remicade[®] ou Inflectra[®] ou Remsima[®],
 - **Anti-IL12/23** :ustekinumab ou Stelara[®]
 - **Anti-IL17** : secukinumab ou Cosentyx[®], ixekizumab ou Taltz[®]
 - **Anti-IL-17** prochainement va être mis sur le marché (brodalumab).
 - Trois produits ciblant spécifiquement l'**IL-23** sont en développement (guzelkumab, tildrakizumab, risankizumab).
- Moins contraignant: La fréquence d'injection est variable: de 2/semaine (étanercept) à tous les 3 mois (ustekinumab).
- Bilan pré-thérapeutique: éliminer une infection sévère en cours et notamment une tuberculose occulte pour tous les anti-TNF, un cancer sous-jacent, une insuffisance cardiaque, une grossesse, Il est recommandé de se vacciner contre le pneumocoque et la grippe
- Inconvénients: risque augmenté d'infections, le coût élevé
- **Question: indications thérapeutiques des biothérapie dans le psoriasis?**

Psoriasis échelles d'évaluation et qualité de vie

- BSA (*Body Surface Area*), PASI (*Psoriasis Area And Severity Index*), PGA (*Physician Global Assessment*), DLQI.
- La règle des 10 définit un psoriasis comme sévère si le PASI, le DLQI ou la BSA sont > 10 .
- Un psoriasis peu entendu peut être sévère s'il est affichant ou constitué de lésions très épaisses dans des zones difficiles à traiter (cuir chevelu, paumes, plantes).
- Ces outils permettent d'évaluer l'efficacité thérapeutique

Formulaire de calcul de score PASI

Caractéristiques des plaques	Score d'atteinte	Régions corporelles			
		Tête et cou	Membres supérieurs	Tronc	Membres inférieurs
Erythème	0 = aucun				
Induration	1 = léger				
	2 = modéré				
Desquamation	3 = sévère				
	4 = très sévère				
Sous-totaux		A1 =	A2 =	A3 =	A4 =
Multiplier chaque sous-total par le facteur associé à chaque région corporelle					
		A1 x 0.1 = B1	A2 x 0.2 = B2	A3 x 0.3 = B3	A4 x 0.4 = B4
		B1 =	B2 =	B3 =	B4 =
Score d'atteinte (%) pour chaque région corporelle (score pour chaque région de 0 à 6)	0 = aucun 1 = 1 à 9% 2 = 10 à 29% 3 = 30 à 49% 4 = 50 à 69% 5 = 70 à 89% 6 = 90 à 100%				
Multiplier chaque sous-total B1, B2, B3 ou B4 par le score d'atteinte déterminé pour chaque région corporelle					
		B1 x score = C1	B2 x score = C2	B3 x score = C3	B4 x score = C4
		C1 =	C2 =	C3 =	C4 =
Le score PASI du patient est la somme de C1 + C2 + C3 + C4				PASI =	

Observance et psoriasis:

- Adhésion au traitement
- Près de la moitié ne se soigne pas
- Causes:
 - Informations fournies insuffisantes ou trop techniques
 - Craintes par rapport au traitement: corticophobie ou autre
 - Contraintes d'administration: nombre, horaires
 - Contraintes financières
 - Efficacité jugée insuffisante par le patient
 - Symptomatologie dépressive: comorbidité
 - Rupture patient-médecin: attitude trop paternaliste et infantilissante, absence d'empathie, absence de personnalisation de traitement, réaction de provocation...