

Document de travail



Fiches pratiques d'aide à la prescription des traitements systémiques chez l'adulte en âge de procréer, la femme enceinte et allaitante dans les principales maladies dermatologiques

Prise en charge des principales dermatoses inflammatoires chez l'adulte en âge de procréer, la femme enceinte et allaitante
Psoriasis

Travail mené par le Dr Capucine DEFRANCE et le Pr Marie BEYLOT-BARRY

Relecteurs experts :

- Professeur Denis JULLIEN
- Docteur Emilie BRENAUT
- Docteur Florence POIZEAU

Le psoriasis est l'une des dermatoses les plus courantes en dermatologie, touchant environ 2% de la population française (*INSERM*). Elle peut être sévère et atteindre toute la surface corporelle, générant un retentissement social majeur du fait de ses symptômes et de son caractère affichant.

Deux pics d'incidence sont généralement décrits : 15-39 ans et 50-59 ans (1), avec environ 70% des cas se déclarant avant l'âge de 40 ans (2). Près de 30% des patients ont une forme modérée à sévère nécessitant la mise en place d'un traitement systémique.

Le praticien sera donc amené à prendre en charge des adultes en âge de procréer, des femmes enceintes et allaitantes.

L'expérience concernant le psoriasis dans cette population est limitée par l'absence de données la concernant dans les essais cliniques. Ces patientes sont donc souvent sous-traitées (2) du fait d'une réticence de la mère à prendre un risque pour son enfant et du manque d'études contrôlées montrant la sécurité des molécules disponibles.

Impact de la grossesse sur le psoriasis

L'évolution du psoriasis pendant la grossesse semble imprévisible.

Les études suggèrent une amélioration de la symptomatologie dans environ 55% des cas, une stabilité dans environ 25% des cas et une aggravation dans environ 25% des cas.

Dans la période du post-partum, le psoriasis aurait tendance à s'aggraver avec 65% d'aggravation, serait stable dans 25% et s'améliorerait dans 10% (2,3).

Une hypothèse physiopathologique repose sur le rôle des hormones, œstrogènes et progestérone, présentes à taux élevés pendant la grossesse. En effet, la progestérone stimulerait la voie Th2 tout en inhibant la voie Th1. Les œstrogènes pourraient également favoriser la voie Th1 en régulant la voie Th1 et Th17 et leurs cytokines. En fin de grossesse et en période post-partum, il y aurait un retour à la prédominance de la voie Th1/Th17 expliquant les possibles rebonds (4).

L'absence de traitement systémique pendant la grossesse augmente le risque de poussée de la maladie et l'inflammation qui en découle alors peut elle-même avoir un effet sur la grossesse.

Impact du psoriasis sur la grossesse

Les conséquences sur la grossesse d'un psoriasis mal contrôlé sont variables. Certaines études observationnelles ne retrouvent pas de risque augmenté pour la grossesse et le fœtus (5).

D'autres suggèrent que le psoriasis à lui-seul peut constituer un risque pour la grossesse et l'enfant à naître (5,6). Ainsi, une revue systématique avec méta-analyse sur plus de 20 000 grossesses (PubMed, Embase, Scopus, Google Scholar, ScienceDirect, Web of Science, Cochrane soit 12 études observationnelles), publiée en 2023 (1) suppose qu'un psoriasis actif pourrait augmenter le risque de diabète gestationnel, de césarienne, de prééclampsie, d'hypertension artérielle maternelle, de prématurité, de fausse-couche et d'événement indésirable pour le fœtus (petit pour l'âge gestationnel, petit poids de naissance, diminution du score d'Apgar, mortinatalité).

Sur le plan physiopathologique, ce risque pourrait être lié à un état pro-inflammatoire global et aux comorbidités associées au psoriasis comme le syndrome métabolique, le diabète, les maladies cardiovasculaires ou la dépression (1,3).

Il a été montré qu'un état inflammatoire pouvait être associée à un risque d'issue défavorable de la grossesse (1,7). En effet, des taux élevés de cytokines pro-inflammatoires, associés aux poussées de psoriasis (ex : IL-6, TNF α ...) et corrélés à la sévérité de la pathologie, ont été observés dans le sang de mères et du cordon de grossesses d'enfants prématurés ou petits pour l'âge gestationnel (1). Une dysfonction immunitaire et un effet sur les cellules endothéliales à l'origine d'une vasculopathie systémique et placentaire ont également été évoqués (8).

Une analogie peut être faite avec les autres maladies inflammatoires comme les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI) ou les rhumatismes inflammatoires, qui, en poussée, sont associés à un risque augmenté de prématuré et de diminution du poids fœtal (1).

Ainsi, il est primordial d'obtenir un bon contrôle de la pathologie chez les patients jeunes en âge de concevoir tout en prenant en compte la balance bénéfique/risque d'une exposition maternelle et fœtale aux traitements systémiques.

Dans une étude française publiée en 2019 sondant 152 dermatologues, seulement 28% d'entre eux étaient familiarisés avec les recommandations de la prise en charge du psoriasis chez les femmes en âge de procréer et 21% les considéraient appropriées (9).

I. Femme en âge de procréer

Chez la femme en âge de procréer, il faut toujours garder à l'esprit l'éventualité d'une grossesse sous traitement, d'autant plus que jusqu'à 50% des grossesses ne sont pas prévues (10) et anticiper cette possibilité dans le choix des thérapeutiques. Leur prescription doit ainsi être associée à l'information auprès de la patiente et adaptée à l'existence d'un projet de grossesse à court ou moyen terme (> 1 an).

Quand prescrire une contraception ?

La nécessité d'une contraception dépend du potentiel tératogène de la molécule prescrite.

La photothérapie UVB TL01 est un traitement considéré sûr en cas de grossesse, une contraception n'est donc pas nécessaire. Pour rappel, une supplémentation en acide folique à 0,8 mg par jour peut s'envisager afin de prévenir les anomalies de formation du tube neural, même en l'absence de carence (2,3,11-13).

Une contraception efficace peut être proposée en cas de PUVA-thérapie, jusqu'à 1 jour après la dernière séance (5 demi-vies). A défaut, il faut informer la patiente de la nécessité de ne pas avoir de conception.

De même, **il n'est pas nécessaire de prescrire une contraception chez les femmes sous ciclosporine** (14).

Une contraception est recommandée pour certains traitements du fait d'un caractère tératogène avéré ou d'un manque actuel de données permettant de prescrire ces traitements dans ces populations.

Ainsi, il faut s'assurer de l'absence de grossesse en cours avant la mise en route d'un traitement par **méthotrexate** et prescrire une contraception efficace. Une conception est théoriquement

possible 24h après l'arrêt du traitement (14), bien que de nombreuses recommandations préconisent de suspendre le traitement 1 à 3 mois avant (12,15–18). Dans tous les cas, une supplémentation en acide folique à la dose de 5 mg/jour est souhaitable dès l'arrêt du traitement jusqu'à la fin du 1^{er} trimestre de grossesse (12,15,16,19).

Une contraception efficace est recommandée sous **aprémilast**, jusqu'à 2 jours après l'arrêt du traitement (8,11,13).

En raison d'un risque tératogène avéré, une contraception efficace (DIU/implant ou combinaison contraceptif oral + préservatif) est nécessaire sous **acitrétine** 1 mois avant l'initiation et jusqu'à 3 ans après l'arrêt du traitement, avec surveillance mensuelle des beta-HCG sanguins. **Ce risque tératogène, la lourdeur de ce suivi et les alternatives thérapeutiques disponibles dans le psoriasis en font un traitement à absolument éviter chez la femme en âge de procréer.**

Pour les traitements biologiques utilisés dans le psoriasis, le passage transplacentaire au premier trimestre est quasi nul et il n'y a pas d'augmentation du risque malformatif observé à ce jour (14,17,20–26).

Devant le très faible risque d'exposition fœtale aux biothérapies au 1^{er} trimestre de grossesse et ces données rassurantes, la recommandation présente dans les RCP de prescrire une contraception efficace chez la femme en âge de procréer est à relativiser, notamment chez les femmes ayant un désir de grossesse à court ou moyen terme.

Cette recommandation peut être néanmoins suivie pour les molécules les plus récentes avec des données encore limitées (tildrakizumab, ixékizumab, bimekizumab, anti-IL23) chez les femmes en âge de procréer ayant des rapports sexuels, en relativisant là encore le délai théorique préconisé dans les RCP compte tenu des données rassurantes.

Il peut même se discuter une conception pour les traitements envisageables pendant la grossesse (voir ci-après), soit sous anti-TNF α , ustekinumab et secukinumab (14) (recommandations du GrPso 2025) pour lesquels il y a le plus de recul actuellement, en prenant en compte la balance bénéfice/risque.

Pour les autres anti-IL17 et les anti-IL23, un arrêt du traitement ou un changement vers une thérapeutique mieux connue (anti-TNF α , ustekinumab et secukinumab) au moment du désir de grossesse est possible, après discussion avec la patiente, devant le peu de données disponibles.

Pour les petites molécules orales comme l'**aprémilast** et les **inhibiteurs de JAK**, **une contraception est fortement conseillée (22,27–30)** du fait d'une tératogénicité avérée dans les études précliniques et de l'absence de données suffisantes chez l'humain.

***En pratique - chez la femme en âge de procréer
(à adapter selon le délai du projet de grossesse)***

- Privilégier les molécules à faible risque malformatif : photothérapie UVB TL01, ciclosporine, biothérapies.
- **Éviter absolument l'acitrétine.**
- Proposer une contraception sous PUVAthérapie.
- Prescrire une contraception efficace sous méthotrexate, aprémilast, inhibiteurs de JAK.
- Pour les biothérapies, en particulier les anti-TNF α , l'ustekinumab et le sécukinumab, contraception non obligatoire, à évaluer au cas par cas selon l'existence d'un désir de grossesse à court ou moyen terme et le souhait de la patiente.

II. Grossesse

Un traitement par photothérapie UVB TL01 est possible en envisageant une supplémentation par acide folique 0,8 mg par jour. **La PUVA-thérapie est, elle, à éviter voire contre-indiquée** (12) (11).

Si la ciclosporine est nécessaire à l'équilibre maternel, elle peut être poursuivie pendant la grossesse (14), en organisant une surveillance rapprochée de la pression artérielle maternelle, de la fonction rénale et de la glycémie à jeun (8,17,18).

Le méthotrexate est contre-indiqué pendant la grossesse du fait d'un risque de malformation foetale et d'un risque théorique infectieux, hépatique et hématologique (14). En cas de découverte d'une grossesse pendant le traitement, il faut l'arrêter le plus rapidement possible et évaluer le risque malformatif en tenant compte de la dose et de la chronologie de la prise, sans proposer d'interruption thérapeutique de grossesse systématique (17,22) en particulier aux doses utilisées en dermatologie, qui sont considérées « faibles » (17). Si la grossesse est poursuivie, un dépistage échographique prénatal ciblé est préconisé (11,14,17,31) et la patiente sera supplémentée par acide folique 5 mg/jour jusqu'à la fin du premier trimestre.

L'aprémilast est contre-indiqué pendant la grossesse (2,12,13,16,32). Du fait d'un manque de données, en cas de grossesse, il faut suspendre le traitement, prévenir le CRAT et organiser une surveillance rapprochée.

L'acitrétine est totalement contre-indiqué pendant la grossesse. En cas de grossesse sous traitement, celui-ci doit être arrêté en urgence, avec déclaration au CRPV/CRAT et discussion d'une interruption thérapeutique de grossesse.

Pour les inhibiteurs de JAK, ils sont à éviter voire contre-indiqués pendant la grossesse du fait de l'absence de recul et d'un potentiel risque tératogène (32–35).

La poursuite d'un traitement biologique lors d'un désir de grossesse se discute au cas par cas, en accord avec la patiente et en l'informant des bénéfices et des risques du traitement pour la grossesse et le fœtus.

Découverte d'une grossesse sous traitement biologique

Pour rappel, les immunoglobulines ne sont transférées au fœtus qu'à partir du 2^{ème} trimestre de grossesse. Par ailleurs, les données vis-à-vis de l'exposition au premier trimestre de grossesse sont rassurantes. En cas de découverte de grossesse sous biothérapie, le risque principal est surtout celui d'une immunodépression néonatale liée à l'exposition à partir du deuxième trimestre. Le praticien peut donc se montrer rassurant et il n'y a pas lieu de discuter d'une interruption thérapeutique de grossesse.

Initiation d'un traitement biologique pendant la grossesse

Les traitements ayant le meilleur recul pendant la grossesse sont les anti-TNF α (4,36). Parmi eux, **le certolizumab sera la molécule à privilégier** en cas de nécessité de débiter une biothérapie du fait d'un passage transplacentaire faible (36). **L'étanercept** s'envisagera également en raison d'un transfert faible.

L'ustekinumab et le **secukinumab** sont les molécules hors anti-TNF α ayant le plus de données disponibles, pouvant être prescrits si nécessaires en l'absence d'alternative thérapeutique.

Il existe trop peu de données pour recommander l'initiation d'un anti-IL23 ou anti-IL17 hors secukinumab pendant la grossesse. En l'absence d'alternative thérapeutique, leur prescription se discute selon la balance bénéfique/risque en concertation avec la patiente.

Poursuite d'un traitement biologique pendant la grossesse

Chez une femme déjà sous biothérapie avant la grossesse, un arrêt du traitement peut s'envisager si la maladie est bien contrôlée et s'il existe un risque faible de rechute.

Si possible, il faudra envisager un arrêt des anti-IL17 (hors secukinumab) et anti-IL23 devant le peu de données actuellement disponibles.

En cas de risque élevé, se discute au début de la grossesse d'un changement thérapeutique vers une alternative mieux connue ou ayant un passage transplacentaire moindre comme le certolizumab ou l'étanercept (17).

Au cas par cas, l'infliximab, l'adalimumab et l'ustekinumab pourront être poursuivis jusqu'au début du 3^{ème} trimestre de grossesse (14) afin de minimiser l'exposition du fœtus et du nouveau-né. En revanche, **la dernière injection de secukinumab sera faite à 22 SA** (14).

Le certolizumab et l'étanercept peuvent être poursuivis pendant toute la grossesse (14,17,36).

La poursuite des autres biothérapies au 3^{ème} trimestre de grossesse se discutera individuellement et peut s'envisager en cas de mauvais contrôle d'un psoriasis sévère ou de risque élevé de rechute. Dans ce cas, l'administration des vaccins vivants atténués au nourrisson devra être retardé jusqu'à 6 à 12 mois de vie (délais modulables selon la molécule et la date de la dernière injection) (14).

Pour le certolizumab, le délai varie entre une absence de modification du calendrier vaccinal (17) à 6 mois de vie (12).

De manière générale, la prescription de traitements systémiques pendant la grossesse, en particulier les biothérapies, ne suit pas de règles précises en l'absence de recommandations claires. Ainsi, il est primordial d'**évaluer au cas par cas** le contrôle de la pathologie et l'histoire de la maladie pour conseiller au mieux la patiente quant à la nécessité de poursuivre le

traitement en fonction de la balance bénéfique/risque propre à chaque situation. Ces décisions peuvent toujours se prendre en concertation avec le CRAT en cas de difficultés (14).

En pratique - chez la femme enceinte

- Conseiller la patiente en prenant en compte son point de vue, les données actuellement disponibles, le degré de contrôle du psoriasis, les antécédents de grossesse et l'évolution du psoriasis à cette occasion, le risque de poussée en l'absence de traitement systémique, les traitements alternatifs disponibles.
- En cas de conception sous traitement, se montrer rassurant dans la majorité des cas : une évaluation du risque malformatif en relation avec le CRAT est préconisée pour les nouvelles molécules orales (aprémilast, JAKi) et le méthotrexate.
- En cas de conception sous acitrétine, arrêter immédiatement le traitement et envisager une interruption thérapeutique de grossesse.
- En cas de nécessité de poursuivre ou d'initier un traitement systémique pendant la grossesse, préférer les molécules à faible risque pour la femme enceinte et le fœtus ayant le plus données disponibles : photothérapie UVB TL01, ciclosporine (attention à l'hypertension artérielle, l'insuffisance rénale et l'hyperglycémie à jeun), biothérapies.
- Parmi les biothérapies, **privilégier le certolizumab**, devant un faible passage transplacentaire.
- En 2^{ème} ligne, la prescription d'**étanercept, ustekinumab, infliximab, adalimumab et sécukinumab** est envisageable.
- Malgré des premières données pharmacologiques et cliniques rassurantes, il y a encore trop peu de recul d'utilisation pour recommander l'introduction ou la poursuite des anti-IL23 et anti-IL17 (*hors sécukinumab*) chez la femme enceinte.
- Idéalement, programmer une dernière injection de biothérapie au 2^{ème} trimestre (anti-IL17) ou au début du 3^{ème} trimestre de grossesse (anti-TNF α), sauf pour le certolizumab et l'étanercept qui peuvent être poursuivis jusqu'à l'accouchement.
- La poursuite d'une biothérapie au 3^{ème} trimestre de grossesse est à discuter au cas par cas, selon la sévérité et le contrôle du psoriasis. Dans ce cas, l'administration de vaccins vivants atténués sera retardée jusqu'à 6 à 12 mois de vie selon la molécule (exception : certolizumab, étanercept).

III. Hommes en âge de procréer

Il n'y a pas de précautions particulières à prendre sous photothérapie (UVB ou PUVA), ciclosporine (14,17,18), méthotrexate (14) ou acitrétine.

Il n'y a pas de recommandations disponibles pour l'aprémilast du fait d'un manque de données, le port d'un préservatif peut se discuter par précaution.

Il n'y a pas de précautions particulières à prendre sous traitements biologiques.

Il n'y a pas de contre-indication à la poursuite des inhibiteurs de JAK chez les hommes traités souhaitant concevoir, même s'il existe encore peu de données pour le deucravacitinib (17,35,37-42).

En pratique - chez l'homme en âge de procréer

- Pas de précautions particulières : photothérapie, ciclosporine, biothérapies, JAKi (hors deucravacitinib), méthotrexate, acitrétine.
- Discuter le port d'un préservatif car peu de données : aprémilast, deucravacitinib.

IV. Allaitement

La photothérapie UVB TL01 et la ciclosporine (14,43) sont compatibles avec l'allaitement et il est préférable d'éviter l'allaitement dans les 24h suivant la prise de psoralène en cas de PUVAthérapie (44). Sous ciclosporine, il faut rester vigilant vis-à-vis du risque d'effets indésirables (infections, hypertension...) et envisager une surveillance clinique voire biologique en cas de suspicion de toxicité (8,17,45).

L'allaitement est **possible sous méthotrexate en respectant un délai de 24h** après la prise du traitement (11,14).

Il n'est pas conseillé d'allaiter sous aprémilast (8,13,16,32,44) du fait d'un manque de données disponibles.

L'allaitement est à éviter voire contre-indiqué sous acitrétine (14,31,44) en raison d'un risque toxique théorique lié à l'accumulation du médicament (12,44).

Pour les biothérapies, l'allaitement est possible en raison d'un passage faible dans le lait maternel (22,30,44) et d'une absorption digestive très faible chez le nourrisson. **Les anti-TNF α et l'ustekinumab restent les molécules à privilégier** du fait d'un meilleur recul. Les anti-IL17 et anti-IL23 ne sont pas contre-indiqués en raison de données pharmacologiques rassurantes malgré le peu de données cliniques disponibles.

Un risque pour le nouveau-né ne pouvant être exclu, devant le peu de données disponibles, il **n'est pas recommandé voire contre-indiqué d'allaiter sous JAKi (29,32,33,39,44,46,47)**.

En pratique – allaitement

- Pas de précautions particulières : photothérapie UVB-TL01, ciclosporine.
- Allaitement possible sous méthotrexate (en respectant un délai de 24h) et sous biologiques.
- Pour les biologiques, privilégier les anti-TNF α et l'ustekinumab du fait d'un meilleur recul d'utilisation mais les anti-IL17 et anti-IL23 ne sont pas contre-indiqués en raison de données pharmacologiques rassurantes malgré le peu de données cliniques disponibles.
- Non recommandés voire contre-indiqués : aprémilast, acitrétine, JAKi.

Références

1. Rahmati S, Moameri H, Mohammadi NM, Norouzi M, Ghalekhani N, Beigzadeh A, et al. Impact of maternal psoriasis on adverse maternal and neonatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023;23(1):703.
2. Di Cesare A, Ricceri F, Rosi E, Fastame MT, Prignano F. Therapy of PsO in Special Subsets of Patients. *Biomedicines*. 2022;10(11):2879.
3. Bucur Ștefana, Savu AP, Stănescu AMA, Șerban ED, Nicolescu AC, Constantin T, et al. Oversight and Management of Women with Psoriasis in Childbearing Age. *Medicina (Kaunas)*. 2022;58(6):780.
4. D'Agostino M, Potestio L, Megna M. Psoriasis, pregnancy, and lactation: clinical implications and treatments. *Expert Rev Clin Immunol*. 2025;21(7):841-53.
5. Gottlieb AB, Ryan C, Murase JE. Clinical considerations for the management of psoriasis in women. *Int J Womens Dermatol*. 2019;5(3):141-50.
6. Flood KS, Savage KT, Porter ML, Kimball AB. Treatment of psoriasis in pregnancy. *Cutis*. 2020;106(2S):15-20.
7. Sánchez-García V, Hernández-Quiles R, de-Miguel-Balsa E, Giménez-Richarte Á, Ramos-Rincón JM, Belinchón-Romero I. Exposure to biologic therapy before and during pregnancy in patients with psoriasis: Systematic review and meta-analysis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2023;37(10):1971-90.
8. Rademaker M, Agnew K, Andrews M, Armour K, Baker C, Foley P, et al. Psoriasis in those planning a family, pregnant or breast-feeding. The Australasian Psoriasis Collaboration. *Australas J Dermatol*. 2018;59(2):86-100.
9. Maccari F, Fougousse AC, Esteve E, Frumholtz L, Parier J, Hurabielle C, et al. Crossed looks on the dermatologist's position and the patient's preoccupations as to psoriasis and pregnancy: preliminary results of the PREGNAN-PSO study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2019;33(5):880-5.
10. Boggs JME, Griffin L, Ahmad K, Hackett C, Ramsay B, Lynch M. A retrospective review of pregnancies on biologics for the treatment of dermatological conditions. *Clin Exp Dermatol*. 2020;45(7):880-3.
11. Balakirski G, Gerdes S, Beissert S, Ochsendorf F, von Kiedrowski R, Wilsmann-Theis D. Therapy of psoriasis during pregnancy and breast-feeding. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2022;20(5):653-83.
12. McMullan P, Yaghi M, Truong TM, Rothe M, Murase JE, Grant-Kels JM. Safety of dermatologic medications in pregnancy and lactation: An update -- Part I: Pregnancy. *J Am Acad Dermatol*. 2024;91(4):619-648.
13. Ibarra Barrueta O, García Martín E, López Sánchez P, Ramírez Herráiz E, Merino Bohórquez V, Ais Larisgoitia A. Biological and immunosuppressive medications in pregnancy, breastfeeding and fertility in immune mediated diseases. *Farm Hosp*. 2023;47(1):T39-49.
14. Centre de Référence sur les Agents Tératogènes (CRAT). Disponible sur <https://www.lecrat.fr/>.
15. Kanatoula DD, Bodner E, Ghoreschi K, Meier K, Solimani F. Non-biologic immunosuppressive drugs for inflammatory and autoimmune skin diseases. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2024;22(3):400-21.
16. Puchner A, Gröchenig HP, Sautner J, Helmy-Bader Y, Juch H, Reinisch S, et al. Immunosuppressives and biologics during pregnancy and lactation. *Wien Klin Wochenschr*. 2019;131(1):29-44.
17. Russell MD, Dey M, Flint J, Davie P, Allen A, Crossley A, et al. British Society for Rheumatology guideline on prescribing drugs in pregnancy and breastfeeding: immunomodulatory anti-rheumatic drugs and corticosteroids. *Rheumatology (Oxford)*. 2023;62(4):e48-88.
18. Nast A, Smith C, Spuls PI, Avila Valle G, Bata-Csörgö Z, Boonen H, et al. EuroGuiDerm Guideline on the systemic treatment of

- Psoriasis vulgaris - Part 2: specific clinical and comorbid situations. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2021;35(2):281-317.
19. Cao RH, Grimm MC. Pregnancy and medications in inflammatory bowel disease. *Obstet Med*. 2021;14(1):4-11.
20. Clowse MEB, Scheuerle AE, Chambers C, Afzali A, Kimball AB, Cush JJ, et al. Pregnancy Outcomes After Exposure to Certolizumab Pegol: Updated Results From a Pharmacovigilance Safety Database. *Arthritis Rheumatol*. 2018;70(9):1399-407.
21. Ghalandari N, Dolhain RJEM, Hazes JMW, van Puijenbroek EP, Kapur M, Crijns HJMJ. Intrauterine Exposure to Biologics in Inflammatory Autoimmune Diseases: A Systematic Review. *Drugs*. 2020;80(16):1699-722.
22. Torres J, Chaparro M, Julsgaard M, Katsanos K, Zelinkova Z, Agrawal M, et al. European Crohn's and Colitis Guidelines on Sexuality, Fertility, Pregnancy, and Lactation. *Journal of Crohn's and Colitis*. 2023;17(1):1-27.
23. United Kingdom Teratology Information Service (UKTIS). Disponible sur: <https://uktis.org/>
24. Huang W, Zhang X, Zhang L, Dai X, Chen H, Xie Q. Anti-tumor necrosis factor- α therapy may not be safe during pregnancy in women with inflammatory bowel disease: an updated meta-analysis and systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2024;24(1):251.
25. Tsao NW, Rebic N, Lynd LD, De Vera MA. Maternal and neonatal outcomes associated with biologic exposure before and during pregnancy in women with inflammatory systemic diseases: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Rheumatology (Oxford)*. 2020;59(8):1808-17.
26. Skorpen CG, Hoeltzenbein M, Tincani A, Fischer-Betz R, Elefant E, Chambers C, et al. The EULAR points to consider for use of antirheumatic drugs before pregnancy, and during pregnancy and lactation. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2016;75(5):795-810.
27. Drljevic-Nielsen A, Heilskov S, Deleuran MS, Vestergaard C. Immunosuppressive and immunomodulating therapy for atopic dermatitis in pregnancy: an appraisal of the literature. *Ital J Dermatol Venerol*. 2024;159(1):23-33.
28. Balakirski G, Novak N. Atopic dermatitis and pregnancy. *J Allergy Clin Immunol*. 2022;149(4):1185-94.
29. Werfel T, Heratizadeh A, Aberer W, Augustin M, Biedermann T, Bauer A, et al. S3 Guideline Atopic dermatitis: Part 1 - General aspects, topical and non-drug therapies, special patient groups. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2024;22(1):137-53.
30. Pugliese D, Privitera G, Gisbert JP, Chaparro M. New drugs for the treatment of IBD during conception, pregnancy, and lactation. *Dig Liver Dis*. 2024;56(2):235-41.
31. Base de données publique des médicaments [Internet]. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/>
32. European Medicines Agency (EMA). Disponible sur: <https://www.ema.europa.eu/en/homepage>.
33. Adam DN, Gooderham MJ, Beecker JR, Hong CH, Jack CS, Jain V, et al. Expert consensus on the systemic treatment of atopic dermatitis in special populations. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2023;37(6):1135-48.
34. Deleuran M, Dézfoulian B, Elberling J, Knutar I, Lapeere H, Lossius AH, et al. Systemic anti-inflammatory treatment of atopic dermatitis during conception, pregnancy and breastfeeding: Interdisciplinary expert consensus in Northern Europe. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2024;38(1):31-41.
35. Selinger C, Laube R, Limdi JK, Headley K, Kent A, Kok K, et al. Appropriateness of small molecule agents for patients with IBD of childbearing age - a RAND/UCLA appropriateness panel. *Therap Adv Gastroenterol*. 2024;17:17562848241299737.

36. Oon HH, Tan C, Aw DCW, Chong WS, Koh HY, Leung YY, et al. 2023 guidelines on the management of psoriasis by the Dermatological Society of Singapore. *Ann Acad Med Singap.* 2024;53(9):562-77.
37. Bergamini B, Seneschal J, Meyers KJ, Durand F, Haladyj E, Espinosa G, et al. Pregnancy outcomes in patients exposed to baricitinib in clinical trials and during postmarketing surveillance. *Br J Dermatol.* 2023;189(6):767-9.
38. Argenziano G, Cusano F, Corazza M, Amato S, Amerio P, Naldi L, et al. Italian S3-Guideline on the treatment of Atopic Eczema - Part 2: non-systemic treatments and treatment recommendations for special AE patient populations, adapted from EuroGuiDerm by the Italian Society of Dermatology and STD (SIDEMAST), the Italian Association of Hospital Dermatologists (ADOI) and the Italian Society of Allergological and Occupational Dermatology (SIDAPA). *Ital J Dermatol Venerol.* 2024;159(3):251-78.
39. Wollenberg A, Kinberger M, Arents B, Aszodi N, Avila Valle G, Barbarot S, et al. European guideline (EuroGuiDerm) on atopic eczema - part II: non-systemic treatments and treatment recommendations for special AE patient populations. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2022;36(11):1904-26.
40. Gisbert JP, Chaparro M. Safety of New Biologics (Vedolizumab and Ustekinumab) and Small Molecules (Tofacitinib) During Pregnancy: A Review. *Drugs.* 2020;80(11):1085-100.
41. Mahadevan U, Dubinsky MC, Su C, Lawendy N, Jones TV, Marren A, et al. Outcomes of Pregnancies With Maternal/Paternal Exposure in the Tofacitinib Safety Databases for Ulcerative Colitis. *Inflamm Bowel Dis.* 2018;24(12):2494-500.
42. Clowse MEB, Feldman SR, Isaacs JD, Kimball AB, Strand V, Warren RB, et al. Pregnancy Outcomes in the Tofacitinib Safety Databases for Rheumatoid Arthritis and Psoriasis. *Drug Saf.* 2016;39(8):755-62.
43. Sammaritano LR, Bermas BL, Chakravarty EE, Chambers C, Clowse MEB, Lockshin MD, et al. 2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Reproductive Health in Rheumatic and Musculoskeletal Diseases. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2020;72(4):461-88.
44. Yaghi M, McMullan P, Truong TM, Rothe M, Murase JE, Grant-Kels JM. Safety of dermatologic medications in pregnancy and lactation: An update -- Part II: Lactation. *J Am Acad Dermatol.* 2024;91(4):651-668.
45. Anderson PO. Treating Psoriasis During Breastfeeding. *Breastfeed Med.* 2022;17(4):287-9.
46. Valentini R, Shahriari M. Atopic dermatitis in women: special considerations in the childbearing years. *International Journal of Women's Dermatology.* 2024;10(2):e151.
47. Argenziano G, Cusano F, Corazza M, Amato S, Amerio P, Naldi L, et al. Italian S3-Guideline on the treatment of Atopic Eczema -- Part 1: Systemic therapy, adapted from EuroGuiDerm by the Italian Society of Dermatology and STD (SIDeMaST), the Italian Association of Hospital Dermatologists (ADOI) and the Italian Society of Allergological and Environmental Dermatology (SIDAPA). *Ital J Dermatol Venerol.* 2024;159(3):223-50.