

Revue générale

Acné du tronc

RÉSUMÉ : L'acné est un motif fréquent de consultation en dermatologie. Elle affecte le plus souvent le visage mais peut également toucher le tronc. Peu de données sont disponibles concernant la prévalence de l'acné du tronc, son évaluation, l'impact sur la qualité de vie et les recommandations de prise en charge.

Cet article présente une synthèse des données récentes sur l'acné du tronc et la nouvelle échelle d'évaluation TRASS proposée par le GEA pour aider à la prise en charge.



F. BALLANGER-DESOLNEUX
Cabinet de Dermatologie, TALENCE.

L'acné est une maladie inflammatoire chronique du follicule pilosébacé. Elle constitue la 8^e pathologie la plus fréquente dans le monde et sa prévalence est estimée à 9,4 %. Elle affecte le plus souvent le visage mais peut toucher aussi le tronc et avoir alors un retentissement psychologique encore plus important, impactant significativement la qualité de vie des patients.

Dans la littérature, les études se concentrent majoritairement sur l'acné du visage. Ce n'est que depuis quelques années que plusieurs études se sont intéressées aux caractéristiques et à la spécificité de la prise en charge de l'acné du tronc.

L'incidence est assez similaire chez les hommes et les femmes avec une légère prédominance masculine [2, 3].

En consultation, les patients parlent de leur acné du visage, qui est la plus visible donc la plus gênante mais omettent souvent de mentionner leurs lésions du tronc, ce qui explique que l'atteinte de cette topographie soit sous-diagnostiquée et sous-traitée. Or, il a été observé que les patients ayant une acné du visage et du tronc ont souvent une acné plus sévère, et de survenue plus précoce [4]. Ce retard de prise en charge expose à des séquelles à type de cicatrices chéloïdes, atrophiques ou de troubles pigmentaires résiduels (*fig. 1*).

Prévalence de l'acné du tronc

La prévalence de l'acné localisée uniquement sur le tronc (poitrine, dos et/ou les épaules) est faible (1-14 %) mais l'acné du tronc touche plus de 50 % des patients ayant une acné du visage (30 à 60 % en fonction des études) [1].

Facteurs physio-pathogéniques et facteurs de risque d'acné du tronc

Les facteurs physio-pathogéniques de l'acné du tronc sont les mêmes que ceux de l'acné du visage. Cependant, il existe



Fig. 1 : Séquelles à type de cicatrices atrophique (A), de troubles pigmentaires résiduels (B) et de cicatrices chéloïdes (C).

Revue générale

certaines différences concernant l'épaisseur de l'épiderme, le pH qui est plus bas et la sécrétion de sébum qui est plus faible sur le tronc par rapport au visage. Ainsi, il apparaît que l'hyperséborrhée ne jouerait pas un rôle majeur dans l'acné du tronc [5].

Il a été observé que la sévérité de l'acné du tronc était en lien avec une perte de diversité des phylotypes de *C. acnes* avec une prédominance du phylotype IA1 [6].

Plus spécifiquement, la peau du dos est sujette à des stimuli mécaniques : sueur, pression, friction, occlusion sous les vêtements. Ces facteurs peuvent contribuer à la formation de comédons, entretenir l'inflammation et donc influencer la sévérité de l'acné sur cette zone.

Des facteurs hormonaux (administration de testostérone) ou nutritionnels (supplémentation protéinée, comme la prise de *whey*) peuvent également déclencher ou aggraver une acné du tronc.

Enfin, des ATCD familiaux d'acné sont fréquemment retrouvés chez les patients présentant une acné du tronc [3].

Présentations cliniques et diagnostics différentiels

Les présentations cliniques de l'acné du tronc sont nombreuses. Les sites anatomiques les plus atteints lors d'acné

du tronc sont le haut du dos (52 %), la poitrine (30 %), le bas du dos (22 %), les épaules et haut de bras (16 %) et la nuque (8 %) [7]. Elle peut être plus ou moins étendue.

Elle peut être à prédominance rétentionnelle ou inflammatoire (**fig. 2**). En cas de prédominance de lésions pustuleuses, des diagnostics différentiels peuvent être évoqués comme une folliculite à *Staphylocoque aureus* ou à *Malassezia*.

Deux formes d'acné sévère peuvent toucher le tronc et nécessitent une prise en charge spécifique : l'acné conglobata et l'acné fulminans.

Retentissement de l'acné du tronc

L'acné du tronc peut avoir un retentissement physique et psychologique important.

Elle peut entraîner des douleurs, des saignements et générer des cicatrices persistantes (**fig. 1**). L'impact psychologique est très variable d'un patient à l'autre, entre les patients présentant, ou non, une acné du visage associée, et également en fonction des saisons.

Ainsi, une étude révèle que les patients présentant à la fois une acné du visage et du tronc ont un retentissement significativement plus important sur leur qualité de vie par rapport aux patients ayant

une acné du visage seule. Ces patients se sentent gênés de porter certains vêtements ou de faire certaines activités pouvant révéler leur acné, telles qu'aller à la plage, à la piscine ou au sauna [8, 9].

Par ailleurs, il est important de noter que les adolescents, ayant une acné du visage et du tronc peuvent ressentir un fardeau supplémentaire en lien avec la dépendance à leurs parents pour l'application des traitements topiques, alors qu'ils sont à la recherche d'indépendance et d'autonomie [10].

Cette année, une étude française s'est intéressée à l'impact de l'acné du tronc sur la perception de soi et sur la qualité de vie des adolescents et jeunes adultes. 1 001 jeunes ont participé en se connectant sur Fil santé Jeune (service de renseignement et de prévention destiné aux jeunes de 12 à 25 ans), et en acceptant de remplir un questionnaire. L'âge moyen était de 18,6 ans, 75 % étaient des filles. 80 % avaient des ATCD familiaux d'acné et 90 % avaient ou avaient eu de l'acné sur le visage. Les résultats montrent que 2/3 pensaient constamment à leur acné, sans que cela ne concerne uniquement les jeunes ayant une acné sévère et 2/3 rapportaient un impact sur leur vie quotidienne. 44,7 % des réponders (le plus souvent > 18 ans) avaient demandé des informations à un professionnel de santé et 28,1 % les avaient cherchées sur internet (le plus souvent < 18 ans). Ceci montre bien l'importance d'informer sur la possibilité de prise en charge de l'acné du tronc et sur l'intérêt de consulter un professionnel de santé pour un traitement adapté [11].

Score de gravité : échelle TRASS

L'évaluation de la sévérité et du retentissement de l'acné du tronc est parfois difficile en consultation et il apparaît important d'avoir des outils pour grader de façon standardisée l'acné dans cette localisation. En 2022, une nouvelle échelle (échelle TRASS), a été proposée



Fig. 2 : Acné du tronc à prédominance rétentionnelle ou inflammatoire.

Grille d'évaluation globale de l'acné du tronc : TRASS (TRuncal Acne Severity Scale)	
SOUS-SCORE 1 : HISTORIQUE DU PATIENT (SCORE MAXIMUM : 6)	
Item 1 : Ancienneté de l'acné (score maximum : 2)	
- 0 – 2 ans = 0 - 3 – 5 ans = 1 - ≥ 6 ans = 2	
Item 2 : Antécédents familiaux (score maximum : 1)	
- Aucun = 0 - Père, mère, frère(s) ou sœur(s) = 1	
Item 3 : Traitements systémiques antérieurs de l'acné (score maximum : 3)	
- Aucun = 0 - Cyclines / Zinc / Traitement hormonal = 1 - Isotrétinoïne = 2	
TOTAL SOUS-SCORE 1	
SOUS-SCORE 2 : EXAMEN CLINIQUE (SCORE MAXIMUM : 11)	
Item 4 : zones du tronc (score maximum : 3)	
- Haut du dos : pas de lésion = 0 / lésions = 1 - Bas du dos : pas de lésion = 0 / lésions = 1 - Torse* : pas de lésion = 0 / lésions = 1	
Item 5 : nombre de nodules (score maximum : 3)	
- 0 = 0 - 1 – 5 = 1 - 6 – 9 = 2 - ≥ 10 = 3	
Item 6 : cicatrices (score maximum : 4)	
- Hypertrophiques / chéloïdes : non = 0 / oui = 1 - Atrophiques : non = 0 / oui = 1 - Elastolyse** : non = 0 / oui = 1 - Hyperpigmentation : non = 0 / oui = 1	
Item 7 : Atteinte du visage (score maximum : 1)	
- Non = 0 - Oui = 1	
TOTAL SOUS-SCORE 2	
SOUS-SCORE 3 : QUALITÉ DE VIE (SCORE MAXIMUM : 2)	
Item 8 : Impact sur la qualité de vie (score maximum : 2)	
- Aucun = 0 - Modéré = 1 - Important = 2	
TOTAL SOUS-SCORE 3	
SCORE TOTAL : SOUS-SCORE 1 + SOUS-SCORE 2 + SOUS-SCORE 3 (0 À 19)	<input type="text"/>

* Torse : ensemble constitué par les épaules, face antérosupérieure du thorax
 ** Elastolyse périfolliculaire : petites taches blanches et de consistance molle, bombée par rapport aux téguments adjacents, situées en regards de l'orifice des follicules pilosébacés
 TRASS : a global approach to assess the severity of truncal acne, N. Auffret, et al. JEADV 2022

Tableau I : Grille d'évaluation globale de l'acné du tronc.

par le GEA (Groupe Expert Acné) pour évaluer simplement l'acné du tronc. Cette grille permet de ne pas limiter la sévérité de l'acné du tronc au seul décompte des lésions puisqu'elle tient compte également d'autres facteurs de sévérité tels que les antécédents familiaux, la durée de l'acné, les traitements antérieurs (notamment par isotrétinoïne) et aussi le retentissement sur la qualité de vie [12] (**tableau I**). TRASS est donc actuellement le seul outil permettant d'évaluer globalement la sévérité de l'acné du tronc en combinant la clinique, l'histoire familiale et la qualité de vie.

■ Prise en charge

1. Traitements disponibles

>>> Traitements topiques

Par rapport au visage, certains paramètres doivent être pris en compte dans le choix du traitement de l'acné du tronc ; notamment l'accessibilité des lésions et la large surface à traiter. En effet, ceci expose à des difficultés d'application des topiques et à des difficultés de tolérance avec risque plus important d'irritations sous les vêtements. Ceci

impacte donc fréquemment la compliance au traitement.

Comme pour le visage, le peroxyde de benzoyle (PBO), les rétinoïdes topiques, l'acide azélaïque, les combinaisons fixes (adapalène + PBO) ou la clascostérone (antiandrogène topique non disponible en France) peuvent être utilisés pour le traitement de l'acné du tronc. En raison du risque de décoloration du linge et des vêtements, les traitements à base de BPO sont souvent moins suivis par les patients.

Actuellement, seul le trifarotène 50 µg/g, mis sur le marché en 2020, a l'AMM pour le traitement de l'acné du tronc.

Il présente l'avantage d'être spécifique des récepteurs de l'acide rétinoïque (RAR) gamma, exprimés dans l'épiderme. Il a des propriétés comédolytiques, anti-inflammatoires et dépigmentantes. Plusieurs publications confirment les résultats des deux larges études de phase III multicentriques, randomisées, en double aveugle, vs excipient (PERFECT 1 et PERFECT 2, sur un total de 2 420 patients). L'efficacité était constatée au niveau du visage comme du tronc. Des événements indésirables, à type d'irritation cutanée légère, étaient décrits en début de traitement, essentiellement pendant les 4 premières semaines. Le trifarotène offre ainsi une option thérapeutique particulièrement intéressante dans l'acné du tronc, où la large surface à traiter expose plus au risque d'antibiorésistance et où la décoloration des vêtements et literie peuvent constituer un frein au traitement [13].

Une étude complémentaire très récente a évalué l'intérêt du trifarotène sur la cicatrization des lésions d'acné. Il s'agit d'une étude multicentrique, contrôlée, randomisée, en double aveugle, contre véhicule, en héli-visage s'intéressant à l'effet du trifarotène (une application par jour pendant 24 semaines) pour prévenir et améliorer les cicatrices d'acné. 121 patients (17-34 ans, 88 % femmes) inclus présen-

Revue générale

POINTS FORTS

- L'acné du tronc touche plus de 50 % des patients acnéiques.
- Les patients présentant à la fois une acné du visage et du tronc ont un retentissement significativement plus important sur leur qualité de vie par rapport aux patients ayant une acné faciale seule.
- L'échelle TRASS permet d'évaluer globalement la sévérité de l'acné du tronc en combinant la clinique, les ATCD familiaux et le retentissement sur la qualité de vie.
- En se basant sur l'échelle TRASS, un algorithme de prise en charge a été proposé.
- Un retard de prise en charge expose à des séquelles à type de cicatrices chéloïdes, atrophiques ou de troubles pigmentaires résiduels.

taient une acné modérée à sévère (> 20 lésions inflammatoires et > 10 cicatrices atrophiques). Des produits cosmétiques étaient systématiquement proposés en association. Le critère d'évaluation principal était la réduction du nombre de cicatrices atrophiques. Ceci était observé dès la semaine 2 du côté traité par trifarotène. La différence était nettement significative à S24 ($p < 0,001$) [14].

Une étude transcriptomique et de l'expression des gènes, a montré que le trifarotène module les gènes impliqués dans la migration cellulaire, l'inflammation, la réorganisation de la matrice extracellulaire et inhibe les macrophages SPP1 + profibrosants. Ceci pourrait expliquer l'amélioration de la texture de la peau sous trifarotène, en préservant l'élastine et le collagène [15].

À côté du trifarotène, le tazarotène (rétinoïde de 3^e génération), lotion ou gel, a également montré une efficacité intéressante sur l'acné du tronc [16, 17].

>>> Traitements systémiques

● Antibiotiques

Dans les cas de lésions d'acné du tronc très étendues ou à prédominance

inflammatoire, les patients préfèrent souvent prendre un traitement systémique qu'appliquer des topiques. Certains patients ne veulent pas toucher leurs lésions ou ne veulent pas demander d'aide pour appliquer les produits. Le dermatologue peut donc proposer des antibiotiques type cyclines. Ils sont efficaces par leur effet anti-inflammatoire plus qu'antibactérien. En raison du risque d'antibiorésistance, la durée de traitement ne doit pas dépasser 12 semaines.

La sarécycline est un nouvel antibiotique, dérivé des tétracyclines, à spectre étroit ciblant *C. acnes*. Selon les résultats des études publiées, elle a une efficacité comparable à la doxycycline sur *C. acnes* mais a une activité quatre à huit fois inférieure sur les autres bactéries du microbiote humain normal, avec un moindre risque de résistance microbienne. Le schéma thérapeutique est une prise par jour au cours d'un repas ou à distance, à la dose de 1,5 mg/kg mais elle n'est pas disponible en France [18, 19].

● Rétinoïdes per os

En cas d'acné sévère récalcitrante du tronc, l'isotrétinoïne apparaît être le traitement de choix.

● Anti-androgènes

La spironolactone proposée chez les femmes présentant une acné chronique du visage, a montré aussi une efficacité sur l'acné du tronc. Dans une étude rétrospective sur 403 patientes, 75,5 % des patientes avaient une réduction significative ou une amélioration complète de l'acné sur le visage et 84 %, et 80,2 % des patientes avaient une amélioration significative sur la poitrine et le dos respectivement [20].

>>> Traitements physiques

● Photothérapie dynamique (PDT)

La PDT peut être proposée comme alternative thérapeutique chez les patients présentant une acné modérée à sévère ne répondant pas aux traitements topiques et systémiques usuels ou pour lesquels l'isotrétinoïne est contre-indiquée. Elle agit en induisant une apoptose des sébocytes, en inhibant les TLR2 et TLR4 (qui stimulent l'inflammation) et en inhibant la prolifération des kératinocytes du follicule pilosébacé [21, 22]. Les protocoles sont variés. Les douleurs lors de la procédure et les risques d'hyperpigmentation peuvent être des freins à l'utilisation de la PDT.

● Autres

L'utilisation d'IPL (lumière pulsée) ou de peelings a été rapportée dans de petites études ouvertes et permettraient une amélioration de l'acné du tronc [17].

2. Algorithme de prise en charge

En se basant sur l'échelle TRASS, le GEA a proposé un algorithme thérapeutique, ayant pour objectifs de hiérarchiser les traitements et d'aider le clinicien dans sa prise en charge d'une acné du tronc (**tableau II**) [23], en sachant que la mise en route précoce d'un traitement adapté est importante pour limiter les risques de cicatrices et le retentissement psychologique de l'acné du tronc.

Sévérité	Score TRASS 0 (érythème, pigmentation résiduelle)	Score TRASS 1-4 (minime)	Score TRASS 5-9 (modéré)	Score TRASS 10-19 (sévère à très sévère)
1 ^{re} intention	Pas de recommandations de traitement spécifique. Si besoin : rétinoïdes topiques ou acide azélaïque	Rétinoïdes topiques Péroxyde de benzoyle Acide azélaïque	Trifarotène Combinaison fixe topique Clascotéron ^a ± zinc ± cyclines orales	Cyclines orales + trifarotène ou combinaison fixe topique ou clascotéron ^a ou isotrétinoïne orale
2 ^e intention	Aucune	Trifarotène Combinaison fixe topique Clascotéron ^a	Cyclines orales + trifarotène ou combinaison fixe topique ou clascotéron ^a Pour les femmes (optionnel) : anti-androgènes ^b oraux Sprironolactone ^c	Pour les femmes (optionnel) : anti- androgènes oraux Sprironolactone ^c En cas d'échec du traitement : thérapie photodynamique ^b
Traitement de maintenance	Aucun	Rétinoïdes topiques ou combinaison fixe topique		-
Contraception féminine	Pas de recommandations spécifiques		Pilules contraceptives orales de 3 ^e et 4 ^e générations	
Recommandations de traitements adjuvants	Utiliser un nettoyant doux (pH5) et une crème hydratante non comédogène. Pour éviter l'hyperpigmentation et les cicatrices hypertrophiques, appliquer une crème solaire anti UVA/UVB 30+ en cas d'exposition aux UV.			
<p>a. Dans les pays où il est disponible</p> <p>b. Acétate cyprotérone, progestérone et étonogestrel exceptés.</p> <p>c. Hors étiquetage, combinaison fixe topique : adapalène + peroxyde benzoyl</p>				

Tableau II : Algorithme de prise en charge de l'acné du tronc. D'après [12].

● **Dans les cas d'acné du tronc minime** (score TRASS 1-4) : il est proposé un traitement local adapté au type d'acné. Si acné rétentionnelle : les rétinoïdes topiques et si acné inflammatoire : le PBO.

● **Dans les cas d'acné du tronc modérée** (score TRASS 5-9) : il est proposé le trifarotène avec son indication spécifique dans l'acné du tronc, ou la combinaison fixe rétinoïde + PBO. Si des facteurs prédictifs de sévérité de l'acné sont identifiés avec l'échelle TRASS, il peut se justifier d'associer des cyclines ou la spironolactone.

● **Dans les cas d'acné du tronc sévère à très sévère** (score TRASS 10-19) avec risques cicatriciels : il est proposé l'association des cyclines + trifarotène [24] ou l'isotrétinoïne selon le respect des recommandations.

● Le score TRASS 0 correspond à l'amélioration complète après traitement.

Dans ce cas, les soins cosmétiques tiennent une place clé. En effet, l'utilisation de produits cosmétiques adaptés notamment gel moussant doux, adapté au pH de la peau, permet de protéger la barrière cutanée et le microbiome et de maintenir le résultat obtenu [25].

L'information donnée par les dermatologues sur les effets attendus et les effets secondaires possibles des traitements, permet que les patients aient des attentes les plus réalistes possible, améliorant ainsi la compliance [26].

Conclusion

Une prise en charge précoce de l'acné du tronc est indispensable pour diminuer le retentissement psychologique et le risque de cicatrices. Il est important de questionner le patient et de l'examiner complètement pour bien évaluer l'étendue de l'acné. Un dialogue et une

écoute attentive permettent de choisir le traitement optimal avec le patient, pour améliorer l'observance et donc le résultat thérapeutique.

BIBLIOGRAPHIE

1. DEL ROSSO JQ, BIKOWSKI JB, BAUM E *et al.* A closer look at truncal acne vulgaris ; prevalence, severity and clinical significance. *J Drugs Dermatol*, 2007;6:597-600.
2. TAN J, DEL ROSSO JQ, WEISS JS *et al.* Prevalence and demographics of truncal involvement among acne patients: survey data and a review of the literature. *J Clin Aesthet Dermatol*, 2022; 15:62-67.
3. DRENO B, THIBOUTOT D, LAYTON AM *et al.* Large-scale international study enhances understanding of an emerging acne population: adult females. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2015; 29:1096-1106.
4. POLI F, AUFFRET N, LECCIA MT *et al.* Truncal acne, What do we know? *J Eur Acad Dermatol*, 2020;34:2241-2246.

Revue générale

5. KIM BR, CHUN MY, KIM SA *et al.* Sebum secretion of the trunk and the development of truncal acne in women: do truncal acne and sebum affect each other? *Dermatology*, 2015;231:87-93.
6. DAGNELIE MA, CORVEC S, SAINT-JEAN M *et al.* Decrease in diversity of propionibacterium acnes phylotypes in patients with severe acne on the back. *Acta Derm Venereol*, 2018 ;98:262-267.
7. WOO YR, KIM HS. Truncal acne: an overview. *J Clin Med*, 2022;11:3660.
8. TAN J, BEISSERT S, COOK-BOLDEN F *et al.* Impact of facial and truncal acne on quality of life: a multi-country population-based survey. *J Am Acad Dermatol*, 2021;3:102-110.
9. TAN J, BEISSERT S, COOK-BOLDEN F *et al.* Evaluation of psychological wellbeing and social impact of combined facial and truncal acne: a multi-national, mixed-methods study. *Dermatol Ther (Heidelb)*, 2022;12:1847-1858.
10. DRENO B, TAN J. Beyond the face: the hidden burden of truncal acne. *Acta Derm Venereol*, 2021;101:adv00495.
11. BALLANGER F, CLAUDEL JP, LECCIA MT *et al.* Truncal acne in adolescents and young adults: self-reported perception. *Acta Derm Venereol*, 2023;103:adv5123.
12. AUFFRET N, NGUYEN JM, LECCIA MT *et al.* TRASS: a global approach to assess the severity of truncal acne. *J Eur Acad Dermatol venereol*, 2022;36:897-904.
13. TAN J, CHAVDA R, BALDWIN H *et al.* Management of acne vulgaris with trifarotene. *J Cutan Med Surg*, 2023;27:368-374.
14. SCHLEICHER S, MOORE A, RAFAL E *et al.* Trifarotene reduces risk for atrophic acne scars: results from a phase 4 controlled study. *Dermatol Ther (Heidelb)*, 2023;13:3085-3096.
15. DRENO B, CHAVDA R, JULIA V *et al.* Transcriptomics analysis indicates trifarotene reverses acne-related gene expression changes. *Front Med (Lausanne)*, 2021;8: 745822.
16. KIRCIK L. Efficacy and safety of tazarotene lotion, 0.045% in the treatment of truncal acne vulgaris. *J Drugs Dermatol*, 2022;21:713-716.
17. ISSA N, DRAELOS Z, TANGHETTI E *et al.* Update on truncal acne: a review of treatments for a neglected disease and the re-emergence of tazarotene. *J Drugs Dermatol*, 2022;21: SF3446185-SF34461814.
18. DEL ROSSO JQ, STEIN GOLD L, BALDWIN H *et al.* Management of truncal acne with oral sarecycline: pooled results from two phase-3 clinical trials. *J Drugs Dermatol*, 2021;20:634-640.
19. MOORE AY, HURLEY K, MOORE SA *et al.* Effect of Sarecycline on the acne symptom and impact scale and concerns in moderate-to-severe truncal acne in open-label pilot study. *Antibiotics (Basel)*, 2023;12:94.
20. GARG V, CHOI JK, JAMES WD *et al.* Long-term use of spironolactone for acne in women: A case series of 403 patients. *J Am Acad Dermatol*, 2021;84:1348-1355.
21. SAKAMOTO FH, TOREZAN L, ANDERSON RR. Photodynamic therapy for acne vulgaris: a critical review from basics to clinical practice: part II. Understanding parameters for acne treatment with photodynamic therapy. *J Am Acad Dermatol*, 2010;63:195-211; quiz -2.
22. JEONG E, HONG JW, MIN JA *et al.* Topical ALA-photodynamic therapy for acne can induce apoptosis of sebocytes and down-regulate Their TLR-2 and TLR-4 Expression. *Ann Dermatol*, 2011;23:23-32.
23. AUFFRET N, CLAUDEL JP, LECCIA MT *et al.* How to manage truncal acne: A treatment algorithm. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2023.
24. DEL ROSSO JQ, JOHNSON SM, SCHLESINGER T *et al.* A randomized, controlled trial of trifarotene plus doxycycline for severe acne vulgaris. *J Clin Aesthet Dermatol*, 2022;15:E53-E59.
25. DANIELE SG, KIM SR, GRADA A *et al.* Truncal acne and scarring: a comprehensive review of current medical and cosmetic approaches to treatment and patient management. *Am J Clin Dermatol*, 2023;24:199-223.
26. TAN J, ALEXIS A, BALDWIN H *et al.* Gaps and recommendations for clinical management of truncal acne from the Personalising Acne: Consensus of Experts panel. *J Am Acad Dermatol Int*, 2021;17:5:33-40.

L'auteur a déclaré les liens d'intérêts suivants: membre du Groupe Expert Acné (GEA), laboratoire Galderma.