LIFE Science Hub
JOURNAL OF SCIENCE
EXPANDING KNOWLEDGE ABOUT NUTRITION AND HEALTH

ORIGINAL RESEARCH
Volume 1, Numéro 4, novembre 2026

Tribulus terrestris et fertilité masculine : au-delà de la testostérone et des spermatozoïdes

D.ssa D. Iodice[1]

1 Biologiste, Italy

1. ABSTRACT

Le lien entre le Tribulus, la santé reproductive masculine et la fertilité mérite l'attention et ne se limite pas à la testostérone. Il englobe également la capacité de procréer et d'autres aspects de la fonction sexuelle chez l'homme. Pour l'évaluer, il ne suffit pas de vérifier si un complément alimentaire modifie les niveaux hormonaux dans l'organisme. Il faut également disposer de données sur la motilité, la concentration et la qualité générale du liquide séminal, c'est-à-dire du sperme. Le Tribulus terrestris est une plante officinale, c'est-à-dire utilisée à des fins médicales. Les études évaluent ses effets potentiels sur la sphère sexuelle et les niveaux hormonaux. Il a également été étudié pour la fertilité masculine, mais les preuves sont variables et doivent être interprétées avec prudence. Cet article présente les données recueillies, la manière dont la plante pourrait agir dans l'organisme et les résultats chez l'homme. L'objectif n'est pas d'apporter des réponses absolues, mais de distinguer les signaux utiles des preuves encore fragiles. En particulier, l'article abordera :

- Les paramètres séminaux utiles pour évaluer la fertilité masculine.
- La motilité, le nombre et la qualité du liquide séminal.
- Les hypothèses biologiques sur la microcirculation, le stress oxydatif et la stéroïdogenèse (production d'hormones stéroïdiennes).
- Les résultats cliniques chez l'homme, encore variables et non concluants.
- Comment évaluer le Tribulus dans le cadre d'un parcours andrologique.

ONLINE ARTICLE

ARTICLE INFORMATION

Published: November 17, 2026
Updated: November 17, 2026
Reviewed: November 17, 2026

DOI 10.5281/zenodo.24308135

KEYWORDS

Tribulus salute riproduttiva maschile
fertilità maschile
parametri spermatici
motilità degli spermatozoi
qualità del liquido seminale
Tribulus e spermatozoi

MISSION

LIFE Science Hub – Journal of Science est né avec l'objectif de rendre le savoir scientifique accessible sans renoncer à la rigueur méthodologique, à la qualité des sources et à l'autorité des contenus. La revue promeut la diffusion des connaissances dans les sciences de la santé, de la nutrition, de la médecine et de la longévité, en créant un pont entre le monde de la recherche et la société.

À travers des articles, des revues, des analyses approfondies et des contributions d'experts, le Journal valorise la médecine et la science fondées sur les preuves, en favorisant une interprétation correcte des données scientifiques et en luttant contre la désinformation. Chaque contenu est élaboré avec l'objectif de traduire la complexité de la recherche en informations compréhensibles, utiles et applicables, tout en préservant intacts les principes d'exactitude, de transparence et d'indépendance scientifique.

Libre de tout conditionnement politique, industriel et commercial, la revue se propose comme un espace éditorial faisant autorité et indépendant, dédié à la promotion de la culture scientifique, de la formation professionnelle continue et du développement de la conscience sanitaire au sein de la population.

2. TRIBULUS TERRESTRIS ET FERTILITÉ MASCULINE : QUELS PARAMÈTRES FAUT-IL VRAIMENT OBSERVER

Pour évaluer un effet potentiel du Tribulus terrestris sur la santé reproductive masculine, une seule donnée ne suffit pas. La fertilité masculine dépend de diverses valeurs relevées dans le liquide séminal. Les spermatozoïdes doivent être présents, bien mobiles et capables d'accomplir leur fonction. Le nombre, le type de mobilité et la qualité générale de l'échantillon sont donc déterminants.Ces données montrent si l'effet potentiel du Tribulus est réel, partiel ou limité. Dans les paragraphes suivants, nous verrons quelles valeurs ont été mesurées dans les différentes études. Nous verrons également pourquoi chaque donnée pèse différemment dans l'évaluation de la fonction reproductive. Avant d'examiner les études, il est utile de clarifier quels aspects comptent réellement :

- La motilité spermatique indique la capacité des spermatozoïdes à se déplacer.
- La concentration spermatique indique combien de cellules sont présentes dans l'échantillon.
- La qualité du liquide séminal rassemble plusieurs données en un seul tableau.
- Les résultats nécessitent toujours des méthodes de mesure identiques et des critères bien définis.

Pour comprendre les résultats sur le Tribulus terrestris, il convient de partir des données les plus sensibles. La motilité, le nombre de spermatozoïdes et la qualité générale de l'échantillon ont un poids clinique différent. Pour cette raison, chaque valeur nécessite une lecture attentive.

2.1 Motilité spermatique : pourquoi est-ce l'un des premiers paramètres observés

La motilité spermatique, c'est-à-dire la capacité des spermatozoïdes à se déplacer de manière efficace, mesure leur aptitude à progresser dans les voies génitales. C'est l'un des premiers paramètres observés car il décrit une fonction concrète, et non seulement la présence des cellules. Les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la Santé aident à interpréter cette donnée de manière standardisée et comparable entre les laboratoires [1].Dans une étude in vitro sur du sperme humain provenant de 40 volontaires sains, l'incubation avec du Tribulus terrestris à 20, 40 et 50 microgrammes par millilitre a amélioré la motilité totale, les spermatozoïdes progressifs et la vitesse après 60 à 120 minutes [2]. C'est un résultat intéressant car il suggère un effet direct sur le Tribulus et les spermatozoïdes, mais cela reste un test de laboratoire : il ne dit pas encore si le même bénéfice se traduit par une réelle utilité clinique chez l'homme. C'est pourquoi la motilité doit être interprétée conjointement avec les autres indices séminaux, et non isolément.

2.2 Concentration spermatique : que signifie un nombre plus élevé ou plus faible

La concentration spermatique indique combien de spermatozoïdes sont présents dans un volume donné de liquide séminal. C'est une donnée importante de la fonction reproductive, mais elle ne décrit pas à elle seule la fertilité masculine. La mesure prend donc en compte le nombre de cellules par rapport au volume examiné en laboratoire. Un nombre adéquat peut en effet être associé à une faible mobilité ou à d'autres défauts de l'échantillon. Par conséquent, cette valeur doit être interprétée conjointement avec les autres données du sperme.Une étude prospective a suivi 30 hommes souffrant d'infertilité idiopathique (sans cause connue). Le *Tribulus terrestris*, administré à raison de 750 mg/jour en 3 doses pendant 3 mois, n'a pas montré de différences significatives. La testostérone, la LH (hormone qui régule les testicules), la concentration, la motilité ou les formes anormales n'ont pas changé [3]. L'absence de différences concernait l'ensemble des paramètres mesurés dans l'étude. Dans ce groupe, aucun effet certain sur la concentration n'a donc été mis en évidence. L'échantillon était cependant restreint et ne permet pas de tirer des conclusions définitives valables pour tous les hommes.

2.3 Qualité du liquide séminal : quels indices sont pris en compte

La qualité du liquide séminal ne dépend pas d'une seule valeur, mais de l'ensemble des données du prélèvement. L'examen évalue le nombre, la mobilité et l'aspect des spermatozoïdes. La fertilité masculine dépend en effet du juste équilibre entre ces éléments. Prendre en compte ces indices dans leur ensemble permet d'éviter d'accorder trop d'importance à une

seule variation. Dans les études sur le *Tribulus terrestris* , cette méthode permet de déterminer si une seule donnée change ou si c'est le tableau clinique complet qui évolue.Une revue systématique a inclus 7 études. Parmi celles-ci, 6 sur 7 faisaient état d'améliorations sur certaines ou sur la totalité des données relatives au sperme. Ces données concernaient le nombre, la mobilité et la morphologie (forme des spermatozoïdes) [4]. Ces travaux suggèrent donc un signal potentiel, sans pour autant aboutir à une conclusion universelle. Le résultat est prometteur, mais les études variaient en termes de méthode, de durée et de participants. Par conséquent, les études individuelles n'ont pas toutes le même poids. La qualité globale du sperme offre un premier aperçu utile. Toutefois, les preuves restent très hétérogènes et non définitives.

3. TRIBULUS TERRESTRIS ET FERTILITÉ MASCULINE : MÉCANISMES BIOLOGIQUES SUPPOSÉS DANS LES ÉTUDES

Le Tribulus terrestris est associé à la santé reproductive masculine en raison de divers mécanismes biologiques supposés. Un soutien au tissu testiculaire pourrait agir sur les paramètres spermatiques (valeurs décrivant les spermatozoïdes). Parmi ceux-ci figurent la motilité des spermatozoïdes et la qualité du liquide séminal.Ces hypothèses expliquent pourquoi le Tribulus est étudié pour la fonction reproductive. Elles ne démontrent pas, toutefois, qu'il puisse améliorer la fertilité masculine. Pour le comprendre, des données obtenues en laboratoire et des études cliniques menées sur l'homme sont nécessaires. Un effet utile en laboratoire peut, en effet, avoir peu d'impact dans la vie réelle. Cependant, un mécanisme possible ne démontre pas un bénéfice réel. Chaque hypothèse doit donc être évaluée en fonction des preuves disponibles. Les trois hypothèses les plus étudiées sont les suivantes :

- La microcirculation testiculaire peut soutenir les tissus qui produisent les spermatozoïdes.
- Le stress oxydatif peut endommager la structure et le mouvement des spermatozoïdes.
- La stéroïdogenèse peut modifier l'environnement hormonal présent dans les testicules.

Les hypothèses biologiques sur le Tribulus ne constituent pas des preuves d'efficacité. Elles aident toutefois à comprendre pourquoi les chercheurs se sont penchés sur ce sujet. Les sections suivantes relient chaque mécanisme aux données disponibles et à leurs limites.

3.1 Microcirculation testiculaire : pourquoi est-elle mise en cause ?

La microcirculation testiculaire désigne le petit réseau de vaisseaux qui apporte l'oxygène et les nutriments aux tissus impliqués dans la production et la maturation des spermatozoïdes. Dans le cadre d'une réflexion sur le Tribulus terrestris, cette hypothèse sert à expliquer pourquoi une meilleure perfusion pourrait, en théorie, favoriser le métabolisme local et la fonction reproductive. Un flux sanguin adéquat est essentiel au travail des cellules qui soutiennent la spermatogenèse. Sans un apport suffisant en oxygène, ces tissus délicats peuvent moins bien fonctionner. Il s'agit d'un mécanisme plausible, mais il doit être soigneusement distingué d'un effet clinique déjà démontré sur la fertilité masculine. Dans une étude menée sur des souris présentant des troubles reproductifs induits par le cyclophosphamide, le Tribulus terrestris a montré un effet protecteur contre les dommages reproductifs masculins chez les animaux [5]. Cette donnée soutient l'idée que le tissu testiculaire peut bénéficier d'un soutien biologique, mais elle reste préclinique et ne permet pas d'affirmer que le même phénomène se produit chez l'homme. De plus, une amélioration de la microcirculation ne coïncide pas automatiquement avec une amélioration des paramètres spermatiques mesurés en clinique. C'est pourquoi ce résultat est intéressant, mais non conclusif.

3.2 Stress oxydatif : le rôle potentiel de la défense cellulaire

Le stress oxydatif est un déséquilibre entre les molécules réactives et les systèmes de défense de l'organisme. Dans le contexte de la santé reproductive masculine, cet aspect est important car les spermatozoïdes sont des cellules particulièrement sensibles aux dommages affectant les membranes, les protéines et le matériel génétique. Leurs membranes sont riches en acides gras facilement attaquables par les radicaux libres. Un dommage à ce niveau peut réduire la mobilité et la capacité de fécondation. C'est pourquoi le Tribulus terrestris est parfois évoqué

comme un soutien possible à la défense cellulaire, surtout lorsqu'il est question d'antioxydants et de protection des gamètes masculins. Le signal est cohérent avec un rôle protecteur contre les dommages oxydatifs, mais il s'agit d'un résultat obtenu chez l'animal qui ne démontre pas de bénéfice chez l'homme. De plus, le terme antioxydant est souvent utilisé de manière large : la dose, la composition de l'extrait et le contexte biologique sont déterminants. En d'autres termes, un mécanisme de défense peut être réel sans pour autant se traduire par une amélioration clinique visible.

3.3 Stéroïdogenèse : pourquoi la production hormonale locale entre également en jeu

La stéroïdogenèse est le processus par lequel l'organisme produit des hormones stéroïdiennes et, dans les testicules, contribue à créer l'environnement nécessaire à la maturation des cellules germinales. Le Tribulus terrestris est souvent lié à ce mécanisme car il a longtemps été associé, y compris dans le langage courant, à la santé hormonale. L'idée est que certains de ses composés pourraient influencer les enzymes clés de cette voie métabolique. Cependant, un effet sur la production locale n'entraîne pas automatiquement une amélioration de la fertilité masculine. Une revue sur les plantes utilisées dans la prise en charge de l'infertilité masculine inclut le Tribulus terrestris parmi les remèdes étudiés en laboratoire, chez les animaux et chez l'homme [6]. Cela confirme que le rationnel biologique est pris au sérieux, mais montre également à quel point les données sont hétérogènes et difficiles à traduire en pratique. La stéroïdogenèse reste donc une clé d'interprétation utile pour lire les études sur le Tribulus et la santé reproductive masculine, et non une preuve que le complément améliore réellement les résultats cliniques.

4. TRIBULUS TERRESTRIS ET INFERTILITÉ MASCULINE : QUE RÉVÈLENT LES ÉTUDES CHEZ L'HOMME

Dans les essais cliniques sur le Tribulus et la santé reproductive masculine, il est essentiel de comprendre quel résultat change réellement. Les recherches examinent principalement la qualité du sperme, la mobilité des spermatozoïdes et d'autres paramètres liés à la fertilité. Cependant, les résultats ne sont pas toujours concordants.Dans l'ensemble, le rapport entre le Tribulus et les spermatozoïdes mérite l'attention, mais les preuves ne sont pas définitives. Certaines études font état d'une amélioration de paramètres spécifiques, tandis que d'autres ne constatent pas le même effet. De plus, les groupes observés sont souvent restreints ou peu comparables entre eux. La question est donc de savoir si les preuves soutiennent un usage ciblé dans le cadre de la fertilité masculine. Les signaux positifs ne prouvent donc pas, à eux seuls, un effet stable sur la fonction reproductive. Pour mieux interpréter les données, il convient de distinguer les principaux axes de recherche et leurs limites :

- Les études cliniques les plus citées présentent des résultats divergents.
- L'infertilité idiopathique reste le tableau clinique le plus difficile à évaluer.
- Les limites méthodologiques rendent difficile l'extrapolation des résultats à d'autres patients.

Les études chez l'homme ne fournissent pas de réponse unique, mais des résultats qui doivent être interprétés avec prudence. Il est donc nécessaire de distinguer les signaux les plus solides de ceux qui restent préliminaires.

4.1 Ce que montrent les études cliniques les plus citées sur la fertilité masculine

Dans le domaine de la fertilité masculine, les études cliniques sur le Tribulus terrestris sont peu nombreuses et très hétérogènes. La donnée la plus citée provient d'une recherche en double aveugle sur des hommes souffrant d'oligozoospermie. Dans le cadre d'une étude en double aveugle, l'attribution du traitement reste cachée aux patients et aux chercheurs. Cette méthode réduit le risque de résultats biaisés par les attentes. L'oligozoospermie désigne un faible nombre de spermatozoïdes et constitue une cause majeure d'infertilité masculine. Comprendre comment ce paramètre réagit est donc essentiel pour l'étude. Ces travaux n'évaluent pas seulement si le nombre de spermatozoïdes augmente. Ils examinent également si la qualité du liquide séminal change de manière cohérente avec un bénéfice réel. On observe, par exemple, la forme et la mobilité des cellules. Parmi les études les plus citées, l'une a évalué le Tribulus terrestris chez des hommes atteints d'oligozoospermie.

Cependant, le résumé disponible ne rapporte pas de données numériques suffisantes pour estimer l'ampleur de l'effet [7]. Cette limite pèse lourdement lors de l'interprétation des résultats. Sans chiffres précis, il est difficile de dire à quel point le bénéfice est réel. Les chiffres concernant les paramètres spermatiques, la durée du bénéfice et la comparaison avec le groupe témoin font défaut. Le temps d'observation reste également peu clair dans les résumés disponibles. Le résultat demeure donc suggestif, mais non conclusif. Le tableau est encore trop incomplet pour affirmer que le Tribulus améliore systématiquement la fertilité masculine.

4.2 Infertilité idiopathique : pourquoi ce contexte est le plus difficile à interpréter

L'infertilité idiopathique est un tableau clinique dans lequel aucune cause évidente du problème reproductif n'est identifiée. Aucune altération hormonale, anatomique ou génétique connue n'apparaît. C'est précisément pour cette raison qu'il s'agit du test le plus rigoureux pour toute intervention sur la fonction reproductive : si un traitement ne montre pas d'avantage ici, il est difficile de lui attribuer un rôle général. En l'absence de cause précise à cibler, chaque effet observé est en effet plus difficile à expliquer.Dans le cas du Tribulus, le contexte est encore plus prudent car les résultats ne sont pas uniformes d'une recherche à l'autre. Certains travaux font état de légères améliorations, d'autres d'aucun changement appréciable. Cette donnée est importante car elle concerne une utilisation clinique concrète, mais elle indique également une limite nette : dans cette population, aucune preuve solide d'efficacité n'émerge. Des confirmations répétées selon les mêmes termes et avec les mêmes critères font défaut. Le message n'est donc pas que le produit n'a jamais d'effets, mais que dans l'infertilité idiopathique, la réponse observée jusqu'à présent ne suffit pas pour parler de bénéfice fiable. Des études plus ciblées sur ce sous-groupe de patients sont nécessaires.

4.3 Limites méthodologiques : pourquoi les résultats ne peuvent pas être facilement généralisés

Lorsque l'on étudie la littérature sur le *Tribulus terrestris*, les limites méthodologiques sont tout aussi déterminantes que les résultats. Des échantillons de petite taille, des extraits différents, des durées courtes et des mesures qui ne sont pas toujours comparables rendent difficile la comparaison des données sur la motilité des spermatozoïdes et sur les autres paramètres spermatiques.De plus, l'âge, le mode de vie et les conditions initiales peuvent considérablement modifier l'issue, surtout lorsque l'on évalue une variable biologique aussi sensible. Le signal est donc prometteur, mais pas homogène : la présence d'une seule étude défavorable et la variabilité des protocoles empêchent toute généralisation. Même une revue narrative, c'est-à-dire une synthèse descriptive de la littérature, souligne que le rôle exact du Tribulus reste controversé et que des recherches plus vastes et en double aveugle sont nécessaires pour clarifier réellement le lien entre le Tribulus et les spermatozoïdes [8].

5. TRIBULUS TERRESTRIS POUR LA SANTÉ REPRODUCTIVE MASCULINE : COMMENT INTERPRÉTER LES RÉSULTATS DANS LA PRATIQUE

Pour évaluer le Tribulus terrestris dans le cadre de la santé reproductive masculine, il est nécessaire de distinguer les données utiles des simples hypothèses. L'intérêt potentiel concerne la fertilité masculine et certains paramètres spermatiques (valeurs décrivant les spermatozoïdes). Le poids clinique varie toutefois en fonction du tableau initial, de la durée d'utilisation et du résultat mesuré.Dans ce contexte, le Tribulus peut apporter une aide ciblée, mais il ne fonctionne pas dans tous les cas. Les données doivent être interprétées en fonction de la qualité de l'étude et de la comparaison avec les valeurs de départ. Le bénéfice attendu concerne une aide potentielle à la fonction reproductive, et non un résultat garanti. Cette distinction permet d'éviter des attentes infondées et aide à interpréter les résultats de manière correcte. Une seule amélioration ne suffit pas : le changement doit durer et affecter la qualité du liquide séminal. Pour bien interpréter les données, il est utile de se poser quatre questions pratiques :

- La variation concerne-t-elle réellement la mobilité, le nombre ou la qualité des spermatozoïdes ?
- La dose utilisée est-elle similaire à celle évaluée dans les études cliniques actuellement disponibles ?
- Le résultat montre-t-il un soutien possible, sans pour autant prouver l'effet d'un traitement ?

- Le contrôle prend-il toujours en compte l'ensemble du tableau de la santé reproductive ?

L'analyse pratique du Tribulus exige de la prudence et des critères cliniques clairs. Les trois étapes suivantes aident à distinguer une aide possible d'une attente excessive.

5.1 Quand le Tribulus ne peut être considéré que comme un soutien potentiel

Le terme soutien potentiel est la définition la plus appropriée lorsque le Tribulus est intégré à la santé reproductive masculine sans lui attribuer d'effet certain. Cela est particulièrement vrai si le problème principal n'a pas encore été diagnostiqué. C'est également le cas lorsque les résultats observés sont partiels ou peu clairs. En d'autres termes, le produit peut accompagner le parcours clinique. Il ne peut cependant pas remplacer l'évaluation des causes du problème. Et il ne peut promettre un rétablissement prévisible de la fonction reproductive. La revue avec méta-analyse consacrée au Tribulus dans la fertilité masculine et la fonction sexuelle met bien en évidence cette limite. Elle le fait parce qu'elle réunit des données disparates, recueillies dans des études qui ne sont pas toujours homogènes. Elle les interprète comme un signal à lire avec prudence, et non comme une preuve définitive [9]. Ce type d'analyse aide à comprendre la tendance générale des résultats. Cependant, cela ne suffit pas à établir l'ampleur de l'effet réel. La limite réside précisément dans l'absence de preuve uniforme et concluante ; c'est pourquoi, dans la pratique, le Tribulus reste une option de soutien et non un traitement démontré pour tous. La prudence ne dévalorise pas le sujet, mais évite de surestimer ce que les études n'ont pas encore confirmé de manière solide.

5.2 Comment éviter des attentes excessives concernant les résultats reproductifs

Il faut revoir ses attentes à la baisse lorsque l'on confond une amélioration possible avec un effet garanti. Dans le domaine de la santé reproductive masculine, une modification des paramètres séminaux n'équivaut pas automatiquement à un rétablissement de la fertilité. Le résultat clinique dépend en effet d'une combinaison de nombreux facteurs. La cause initiale du problème reproductif compte. La durée d'exposition au Tribulus compte également. Tout comme la variabilité individuelle d'une personne à l'autre. C'est pourquoi le Tribulus peut être évalué comme une intervention à observer dans la durée. Il ne doit pas être considéré comme une réponse évidente ou automatique. Cela signifie que le signal existe, mais qu'il n'autorise pas de conclusions excessives. En pratique, une lecture correcte prévoit trois niveaux distincts. Il existe un bénéfice possible dans certains contextes spécifiques et bien définis. La prudence est de mise dans de nombreux autres cas cliniques. Et il n'existe aucun raccourci pour la motilité des spermatozoïdes ou pour la qualité séminale, surtout en l'absence d'un tableau clinique bien défini.

5.3 Pourquoi le Tribulus doit être envisagé dans le cadre d'un parcours andrologique complet

Un complément alimentaire ne peut remplacer une approche andrologique complète lorsqu'il est question de fertilité masculine. Le Tribulus, s'il est envisagé, doit être intégré dans une stratégie plus large. Cette stratégie comprend l'anamnèse, c'est-à-dire le recueil des antécédents médicaux du patient. Elle inclut ensuite l'évaluation clinique proprement dite. Et elle comprend l'interprétation attentive des paramètres séminaux recueillis. Cela est important car les effets possibles du Tribulus sur les spermatozoïdes n'ont de sens que dans un contexte précis. Ils doivent être lus en lien avec les causes biologiques du problème reproductif. Ils ne doivent pas être considérés comme un raccourci autonome par rapport au diagnostic. C'est un cadre utile pour comprendre la plausibilité biologique de l'effet observé. Cependant, cela ne suffit pas à changer seul la pratique clinique quotidienne. En d'autres termes, le Tribulus peut s'inscrire dans le parcours, mais il ne définit pas le parcours. L'approche la plus correcte reste celle qui allie prudence, suivi de la qualité du liquide séminal et évaluation spécialisée, sans attribuer au complément un rôle qui n'est pas encore démontré de manière définitive.

6. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Cette synthèse rassemble les sources présentes dans la bibliographie. Elle montre brièvement où les preuves sont les plus solides et où elles restent partielles. Elle évite également de répéter les détails des études individuelles.

Sintesi delle evidenze scientifiche

Année de publication	Domaine étudié	Ce que les études indiquent
2012	Oligozoospermie	les résultats ne sont pas uniformes et une seule étude clinique ne suffit pas pour généraliser l'effet potentiel [7]
2017	Infertilité masculine idiopathique	les résultats ne sont pas uniformes et ne montrent pas de bénéfice fiable sur les paramètres séminaux dans l'échantillon étudié [3]
2017	Sperme humain in vitro	les preuves indiquent une meilleure motilité et progression des spermatozoïdes observées en laboratoire [2]
2018	Rôle global dans l'infertilité masculine	les résultats ne sont pas uniformes et la littérature reste controversée ; des études plus larges sont nécessaires [8]
2018	Modèle animal de dommage reproductif	les preuves indiquent un effet protecteur préclinique sur les dommages reproductifs masculins [5]
2019	Revue systématique sur l'infertilité masculine	dans une partie des études incluses, une augmentation potentielle du nombre, de la motilité et de la morphologie des spermatozoïdes apparaît [4]
2021	Paramètres séminaux et critères de lecture	les études indiquent que la motilité, la concentration et la qualité générale nécessitent des critères standard pour être évaluées [1]
2023	Analyse regroupant plusieurs études sur la fertilité et la fonction sexuelle	les études montrent un signal prometteur, mais encore variable et non définitif [9]

7. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

ANALYSE ÉDITORIALE DES PREUVES

En lisant les études rassemblées dans cet article, j'ai identifié un mécanisme possible, mais des résultats peu uniformes. Les études expérimentales et les synthèses les plus récentes montrent certains changements liés au Tribulus terrestris. Ces changements concernent surtout la motilité et la qualité générale de l'échantillon. Dans les études sur l'homme, cependant, les résultats varient selon les participants, l'extrait utilisé et la durée. J'en tire une lecture prudente, qui ne permet pas de conclusions définitives. Il existe une base pour de nouvelles recherches, mais l'effet clinique n'est pas encore clair.

Les limites principales rencontrées sont le faible nombre de participants, la diversité des extraits et la durée variable des études. Les critères utilisés pour mesurer les résultats sont également difficilement comparables entre eux. Certaines études sont précliniques ou in vitro (réalisées en laboratoire). Leurs résultats ne peuvent donc pas être appliqués

directement au traitement des personnes. De plus, les résultats positifs n'apparaissent pas toujours chez les hommes souffrant d'infertilité idiopathique. Par conséquent, on ne peut pas attribuer au Tribulus terrestris un effet uniforme sur la santé reproductive masculine.

NOTE CRITIQUE FINALE

Les sources consultées invitent à ne pas confondre une hypothèse plausible avec une preuve définitive. Certaines études montrent des signaux compatibles avec une amélioration des paramètres séminaux. Les résultats ne sont toutefois pas assez uniformes pour être généralisés à toutes les personnes. Des doutes subsistent quant au type d'extrait, à la dose, à la durée et aux groupes étudiés.Par ailleurs, les données précliniques (obtenues sur des cellules ou des animaux) ne coïncident pas toujours avec les données cliniques. Cette prudence ne diminue en rien la valeur du sujet ni son intérêt pour la recherche. Le tableau semble intéressant sur le plan biologique, mais reste encore incertain sur le plan clinique.

CONCLUSIONS ET SYNTHÈSE ÉDITORIALE

Le lien entre le Tribulus terrestris et la santé reproductive masculine appelle à la prudence, car les études examinées présentent des résultats divergents. La recherche montre un intérêt potentiel pour certains paramètres spermatiques, notamment la mobilité et la qualité de l'échantillon. Toutefois, la force des preuves varie considérablement entre les études expérimentales et les études cliniques.La fertilité masculine ne dépend pas d'une seule valeur, mais de nombreuses données biologiques et cliniques. Les études sur le Tribulus aident donc à comprendre certains mécanismes de la fonction reproductive. Elles ne démontrent pas, cependant, que la plante ait un effet avéré sur la fertilité masculine. Le site pourra approfondir le lien entre les plantes médicinales et la fonction reproductive. Il faudra toujours distinguer les signaux prometteurs des certitudes que la recherche n'a pas encore atteintes.

Aggiornato al 17/11/2026. Questo contenuto riflette una sintesi divulgativa delle evidenze scientifiche al momento della pubblicazione e non sostituisce il parere medico.

8. TRANSPARENCE ET RESPONSABILITÉ SCIENTIFIQUE

L'Intelligence Artificielle a été utilisée exclusivement comme outil de soutien éditorial et documentaire. L'ensemble des contenus, des interprétations, des références bibliographiques et des conclusions a été vérifié, révisé et approuvé par l'auteur, qui en assume l'entière responsabilité scientifique.

Le manuscrit a en outre fait l'objet d'une évaluation par les pairs (peer review) indépendante avant sa publication.

Afin de garantir une transparence maximale, l'historique complet de l'article, comprenant les dates de soumission, de révision, d'acceptation et de publication, ainsi que les informations sur le processus d'évaluation par les pairs, est disponible sur la page dédiée à l'Historique de l'article.

9. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

[1] **WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen, 6th edition**
2021
WHO
DOI: https://www.who.int/publications/i/item/9789240030787

[2] **Tribulus terrestris Extract Improves Human Sperm Parameters In Vitro**
Khaleghi et al., 2017
Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine
DOI: https://doi.org/10.1177/2156587216668110

[3] **Prospective Analysis on the Effect of Botanical Medicine (Tribulus terrestris) on Serum Testosterone Level and Semen Parameters in Males with Unexplained Infertility**
Roaiah et al., 2017
Journal of Dietary Supplements
DOI: https://doi.org/10.1080/19390211.2016.1188193

[4] **Effect of Tribulus terrestris L. on sperm parameters in men with idiopathic infertility: A systematic review**
Sanagoo et al., 2019
Complementary Therapies in Medicine
DOI: https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.09.015

[5] **Tribulus terrestrisProtects against Male Reproductive Damage Induced by Cyclophosphamide in Mice**
Pavin et al., 2018
Oxidative Medicine and Cellular Longevity
DOI: https://doi.org/10.1155/2018/5758191

[6] **Plants in the management of male infertility**
Abarikwu et al., 2020
Andrologia
DOI: https://doi.org/10.1111/and.13509

[7] **Clinical study of Tribulus terrestris Linn. in Oligozoospermia: A double blind study**
Sellandi et al., 2012
AYU (An international quarterly journal of research in Ayurveda)
DOI: https://doi.org/10.4103/0974-8520.108822

[8] **Role of Tribulus terrestris in Male Infertility: Is It Real or Fiction?**
GamalEl Din et al., 2018
Journal of Dietary Supplements
DOI: https://doi.org/10.1080/19390211.2017.1402843

[9] **The Profertility and Aphrodisiac Activities of Tribulus terrestris L.: Evidence from Meta Analyses**
Ara et al., 2023
Andrologia
DOI: https://doi.org/10.1155/2023/7118431

[10] **Tribulus terrestris versus placebo in the treatment of erectile dysfunction and lower urinary tract symptoms in patients with late-onset hypogonadism: A placebo-controlled study**
GamalEl Din et al., 2019
Urologia Journal
DOI: https://doi.org/10.1177/0391560318802160

[11] **AlgaEcklonia bicyclis,Tribulus terrestris, and Glucosamine Oligosaccharide Improve Erectile Function, Sexual Quality of Life, and Ejaculation Function in Patients with Moderate Mild-Moderate Erectile Dysfunction: A Prospective, Randomized, Placebo-Controlled, Single-Blinded Study**
Sansalone et al., 2014
BioMed Research International
DOI: https://doi.org/10.1155/2014/121396