

Arrêtez d'ignorer les patients "NEURO": revue sur la neurophobie

2026/2027

Sommaire

Neurophobie en médecine et en physiothérapie.....	2
Ce que montre le champ dans son ensemble	2
Ampleur du phénomène	3
Comment la neurophobie se fabrique.....	4
Le noyau cognitif	4
La rupture entre préclinique et clinique.....	4
L'exposition clinique insuffisante.....	5
L'image symbolique de la neurologie	5
Résultats les plus solides en médecine	5
Ce que montre la physiothérapie.....	6
Ce que la physiothérapie ajoute conceptuellement	7
Pourquoi beaucoup se tournent vers le sport ou le musculosquelettique	8
Limites de la littérature actuelle.....	11
Synthèse	11
References	14

Neurophobie en médecine et en physiothérapie

La « neurophobie » : quand la neurologie fait peur aux futurs soignants

C'est un constat dans le monde médical : la neurologie fait peur ou n'est pas attractive. Mais aujourd'hui, les données sont solides : ce phénomène, qu'on appelle la **neurophobie**, n'a rien d'une légende urbaine ni d'un problème isolé.

Les études récentes nous apportent trois grandes certitudes :

1. **C'est un problème mondial et massif** : Près d'un étudiant ou jeune praticien sur deux est touché, peu importe le pays ou le système d'enseignement (Alzahrani et al., 2025; Han et al., 2024).
2. **Ce n'est pas un manque d'intérêt** : Le fond du problème n'est pas que les étudiants détestent la neuro, mais plutôt l'écart immense qu'ils ressentent entre la théorie pure (la neuroanatomie), le raisonnement au lit du patient et le passage à l'action (Józefowicz, 1994; Moreno-Zambrano et al., 2021).
3. **La kiné/physiothérapie est aussi touchée (mais différemment)** : La neurologie y est jugée particulièrement difficile, même si cela ne se traduit pas toujours par un effondrement complet de la confiance (Abasiyanik et al., 2022; Nordin et al., 2018; Walker, 2013).

On entend souvent dire que les jeunes kinés « fuient » la neuro pour se réfugier dans le sport ou le musculosquelettique (MSK). En réalité, les chiffres montrent surtout que ces secteurs attirent parce qu'ils paraissent plus familiers, plus visibles et mieux structurés (Hall et al., 2020; Jones et al., 2025; Singh et al., 2024; Waiserberg et al., 2023). C'est davantage une question d'attraction pour un cadre plus lisible qu'un rejet pur et simple de la neurologie.

Ce que montre le champ dans son ensemble

Axe	Ce qui ressort	Sources
Robustesse du phénomène	La neurophobie est retrouvée dans de nombreux contextes nationaux et pédagogiques	(Alzahrani et al., 2025; Han et al., 2024; Moreno-Zambrano et al., 2021)
Ampleur	Les deux méta-analyses récentes situent la prévalence globale autour de 46-47%	(Alzahrani et al., 2025; Han et al., 2024)

Axe	Ce qui ressort	Sources
Mécanisme central	Le cœur du problème est le défaut d'intégration entre neurosciences fondamentales et clinique	(Józefowicz, 1994; Moreno-Zambrano et al., 2021; Tarolli & Józefowicz, 2018)
Marqueur clinique principal	La plus grande difficulté porte moins sur l'intérêt pour la neurologie que sur la confiance à examiner, localiser et différencier	(Flanagan et al., 2007; Pakpoor et al., 2014; Schon et al., 2002; Zinchuk et al., 2010)
Physiothérapie	La neurologie est perçue comme difficile, mais les résultats sur confiance et connaissances sont plus hétérogènes	(Abasiyanik et al., 2022; Nordin et al., 2018; Walker, 2013)
Choix de carrière	Les stages, les superviseurs, l'environnement de travail et l'identité professionnelle pèsent fortement sur les choix	(Hall et al., 2020; Janaudis-Ferreira et al., 2016; Jones et al., 2025; Singh et al., 2024; Waiserberg et al., 2023)

Ampleur du phénomène

Le concept n'est pas nouveau. Dès 1994, un article fondateur définissait déjà la neurophobie comme cette peur de la neurologie clinique née d'une incapacité à appliquer les sciences de base face au patient, estimant qu'elle touchait un étudiant sur deux (Józefowicz, 1994).

Trente ans plus tard, les synthèses de la littérature confirment cette intuition :

- **Un constat international** : Dans une synthèse couvrant 11 pays, la neurologie est systématiquement classée parmi les matières les plus dures, avec le niveau de confiance clinique le plus bas (Moreno-Zambrano et al., 2021).
- **Des chiffres impressionnants** : Une méta-analyse portant sur plus de 10 000 participants retrouve 46 % de prévalence globale. Les étudiants affichent une forte difficulté perçue (3,79/5) et une confiance très moyenne (2,81/5), malgré un intérêt bien réel pour la matière (3,22/5) (Han et al., 2024).
- **Un frein direct pour les vocations** : Une autre méta-analyse confirme un chiffre très proche (47,2 %) et montre que la neurophobie divise par trois la probabilité de choisir la neurologie comme spécialité (Alzahrani et al., 2025).

Que l'on compare les étudiants ou les jeunes médecins déjà en poste, le résultat ne bouge presque pas : le blocage s'installe pendant les études et persiste une fois entré dans la vie active (Alzahrani et al., 2025; Han et al., 2024; McCarron et al., 2014).

Comment la neurophobie se fabrique

Le noyau cognitif

Quand on interroge les étudiants à travers le monde – que ce soit au Royaume-Uni (Pakpoor et al., 2014), en Irlande (Flanagan et al., 2007), aux États-Unis (Zinchuk et al., 2010), dans les Caraïbes (Youssef, 2009), au Sri Lanka (Matthias et al., 2013), en Espagne (Lambea-Gil et al., 2023) ou en Chine (Han et al., 2023) –, le constat est unanime : la neurologie est perçue comme la matière la plus complexe.

Dans une vaste enquête britannique menée auprès de près de 2 900 étudiants, la neurologie est non seulement classée comme la discipline la plus difficile, mais c'est aussi celle où les répondants se sentent le moins à l'aise pour poser un diagnostic différentiel (Pakpoor et al., 2014). Même constat aux États-Unis, où les internes y déclarent le niveau de connaissances et de confiance le plus faible (Zinchuk et al., 2010).

Pourquoi ce blocage ? Tout vient du type de raisonnement exigé : la neurologie oblige à connecter la neuroanatomie, la neurophysiologie, les symptômes observés et la localisation de la lésion dans une chaîne de pensée beaucoup plus longue, abstraite et incertaine que dans les autres spécialités (Hernando-Requejo, 2020; Moreno-Zambrano et al., 2021; Schon et al., 2002). La neuroanatomie est d'ailleurs quasi systématiquement pointée du doigt comme le premier obstacle (Flanagan et al., 2007; Han et al., 2023; Pakpoor et al., 2014; Schon et al., 2002; Youssef, 2009). En clair, l'étudiant doit se fabriquer une représentation mentale invisible du problème avant même d'envisager d'agir.

La rupture entre préclinique et clinique

Le second moteur de la neurophobie réside dans un raté pédagogique : l'absence de ponts solides entre les cours théoriques et la réalité clinique. Lorsque les sciences fondamentales sont enseignées de façon isolée (« en silo »), l'étudiant a l'impression d'accumuler un savoir théorique inutilisable, tandis que la neurologie clinique lui paraît obscure (Józefowicz, 1994; Abushouk & Duc, 2016; Hernando-Requejo, 2020; Tarolli & Józefowicz, 2018).

Les études le montrent bien :

- **En Espagne** : 34,1 % des étudiants se disent touchés par la neurophobie, citant des cours trop théoriques et un manque de liens avec le terrain, alors même que la neuro est la matière qui suscite le plus d'intérêt chez eux (Lambea-Gil et al., 2023).
- **En Australie** : 65 % des répondants estiment manquer d'enseignements structurés en neurologie, et à peine 36 % ont eu l'occasion d'effectuer un stage pratique (Yeung et al., 2021).
- **Un effet paradoxal** : Une étude longitudinale nord-américaine montre que la neurophobie peut *augmenter* après un premier module de neurosciences, pourtant réussi sur le plan des connaissances (Shiels et al., 2017). Cela prouve qu'accumuler de

la théorie sans montrer son utilité clinique concrète peut renforcer l'inconfort de l'étudiant au lieu de le rassurer.

L'exposition clinique insuffisante

Pour apprivoiser la neurologie, rien ne remplace le contact direct avec le patient. Or, le manque d'exposition clinique, de compagnonnage au chevet du malade (*bedside teaching*) et de retours supervisés est une plainte récurrente (Abasiyanik et al., 2022; Flanagan et al., 2007; Matthias et al., 2013; Zinchuk et al., 2010). En Irlande comme aux États-Unis, plus de 80 % des étudiants et jeunes soignants réclament en priorité davantage de cas réels et de travaux pratiques au lit du patient (Flanagan et al., 2007; Zinchuk et al., 2010).

Lorsque des formations immersives sont proposées, les résultats sont immédiats : par exemple, un stage pratique de quatre semaines auprès de patients neurologiques en physiothérapie augmente considérablement la confiance des étudiants (Barta et al., 2018). De même, l'apprentissage en groupe à partir de cas réels (comme dans le programme FAME) facilite l'assimilation du raisonnement clinique (Gueret et al., 2024).

L'image symbolique de la neurologie

La neurophobie dépasse le cadre de la seule pédagogie : elle est aussi entretenue par une réputation tenace. La neurologie est souvent perçue comme un domaine réservé à une élite d'experts, davantage focalisés sur la recherche du diagnostic exact que sur le traitement (Hernando-Requejo, 2020; Schon et al., 2002; Tarolli & Józefowicz, 2018).

C'est la fameuse étiquette du « *diagnose and goodbye* » (diagnostiquer puis dire au revoir), c'est-à-dire l'image d'une discipline pauvre en options thérapeutiques (Gottlieb-Smith et al., 2021; Gupta et al., 2013; Hernando-Requejo, 2020). Chez de jeunes médecins en Inde, les principaux freins à une carrière en neurologie sont la perception de maladies principalement dégénératives sans traitement efficace, le manque d'actes techniques et le côté très académique du secteur (Gupta et al., 2013).

En résumé, la neurologie attire par son prestige intellectuel, mais peut repousser par le faible sentiment d'efficacité clinique immédiate qu'elle renvoie (Gupta et al., 2013).

Résultats les plus solides en médecine

Étude	Population	Résultat central	Ce que cela ajoute
(Schon et al., 2002)	Étudiants, SHO, GPs	Neurologie = plus difficile, moins de connaissances, moins de confiance	Montre la persistance du problème au-delà de l'externat
(Flanagan et al., 2007)	Étudiants et jeunes médecins irlandais	Neurologie = plus difficile, confiance la plus basse	Met en avant l'importance du bedside teaching

Étude	Population	Résultat central	Ce que cela ajoute
(Pakpoor et al., 2014)	2877 étudiants UK	Neurologie = plus difficile, moins de confort pour le différentiel	Donne une assise nationale au phénomène
(Zinchuk et al., 2010)	Étudiants et résidents US	Moindre confiance et moindre connaissance en neurologie	Insiste sur la transition préclinique-clinique
(Lambea-Gil et al., 2023)	Étudiants espagnols	34.1% de neurophobie, mais neurologie aussi la plus intéressante	Montre que difficulté et intérêt peuvent coexister
(Han et al., 2023)	Étudiants et résidents chinois	Prévalence élevée, neuroanatomie et rareté des maladies comme freins majeurs	Souligne le poids des maladies rares et du raisonnement complexe
(Han et al., 2024)	Méta-analyse	Prévalence poolée 46%	Quantifie l'ampleur globale
(Alzahrani et al., 2025)	Méta-analyse	Prévalence poolée 47.2%, OR carrière 0.32	Quantifie l'effet sur l'orientation professionnelle

Plusieurs études apportent une nuance importante : la neurologie n'est pas toujours la spécialité la moins intéressante. Dans l'enquête espagnole, elle est à la fois la plus difficile et l'une des plus attractives (Lambea-Gil et al., 2023). Dans l'étude historique de Schon et al., elle se classe haut en intérêt malgré sa forte difficulté perçue (Schon et al., 2002). La neurophobie doit donc être comprise comme un problème de confiance, de lisibilité clinique et de traduction pédagogique, pas comme un simple désamour pour le contenu neurologique.

Ce que montre la physiothérapie

Si la neurophobie est très documentée chez les médecins, la situation en physiothérapie et en kinésithérapie est un peu plus récente et nuancée. Les études y concernent principalement les étudiants, avec encore peu de recul sur les praticiens diplômés.

Néanmoins, plusieurs tendances très nettes se dégagent :

- **Une matière jugée très complexe :** Comme en médecine, la neurologie y est souvent perçue comme la spécialité la plus ardue. Une étude menée auprès de 391 étudiants de dernière année montre qu'elle arrive loin devant le musculosquelettique, le cardiopulmonaire ou la pédiatrie. En cause ? La lourdeur de la neuroanatomie, de la neurophysiologie et la difficulté d'intégrer la théorie à la pratique.

- **Difficulté ne rime pas toujours avec rejet** : Trouver la neuro difficile n'écrase pas forcément la confiance des futurs kinés. Une étude menée en Malaisie révèle par exemple que si 78,1 % des étudiants trouvent la matière difficile, plus de 79 % gardent une haute confiance en eux et 90 % estiment avoir de bonnes connaissances. On ne peut donc pas parler de « neurophobie stricte » dans tous les contextes.

Ce que ressentent vraiment les étudiants

Les études qualitatives apportent un éclairage très humain sur ce qui bloque sur le terrain. La neurologie y est décrite comme :

- **Abstraite et « invisible »** : Moins binaire que le musculosquelettique, chargée d'un nouveau vocabulaire et avec des résultats parfois moins rapidement mesurables.
- **Émotionnellement lourde** : Associée à des pathologies chroniques, à un accompagnement perçu comme palliatif ou triste, et à une forte pression morale vis-à-vis des patients et des familles.

Par ailleurs, certaines sous-spécialités souffrent de manques criants de formation. C'est le cas de la rééducation vestibulaire : une étude récente montre que les étudiants se sentent très peu armés et insuffisamment formés pour évaluer et traiter ces troubles en pratique.

Ce que la physiothérapie ajoute conceptuellement

Thème	Ce qui apparaît	Sources
Difficulté abstraite	Ce qui est invisible, variable et peu standardisable est perçu comme plus dur	(Abasiyanik et al., 2022; Walker, 2013)
Pression morale	Le thérapeute se sent exposé à un fort enjeu de qualité de vie pour le patient et la famille	(Walker, 2013)
Rôle des placements	La pratique réelle est le lieu où la neurologie "fait sens"	(Barta et al., 2018; Gueret et al., 2024; Walker, 2013)
Hétérogénéité du phénomène	Difficulté élevée, mais pas toujours chute de confiance ou de connaissance	(Abasiyanik et al., 2022; Nordin et al., 2018)
Déficits neuro-spécifiques persistants	Certains champs comme le vestibulaire montrent encore de très fortes lacunes de confiance et d'enseignement	(Cook & McRobert, 2024)

Pourquoi beaucoup se tournent vers le sport ou le musculosquelettique

Voici la reprise de tout le reste du document à partir du paragraphe sur le sport et le musculosquelettique, réécrite sur un ton fluide, humain et accessible, en conservant l'intégralité de tes citations bibliographiques.

Pourquoi beaucoup se tournent-ils vers le sport ou le musculosquelettique ?

Plutôt que d'une « fuite » pure et simple de la neurologie, la littérature parle davantage d'un phénomène d'**attraction différentielle**. Les étudiants et jeunes diplômés ne quittent pas la neurologie simplement parce qu'elle est difficile : ils vont aussi vers des secteurs qui leur offrent une identité plus familière, un sentiment de compétence plus rapide, des débouchés plus nets et un cadre de travail plus lisible (Hall et al., 2020; Jones et al., 2025; Singh et al., 2024; Waiserberg et al., 2023).

D'ailleurs, les envies des futurs praticiens évoluent énormément au fil des études. Une étude longitudinale montre que si le sport est le domaine le plus convoité en tout début de cursus, cet attrait diminue progressivement, tandis que la rééducation générale augmente fortement et que la neurologie progresse plus modestement (Waiserberg et al., 2023). Cela prouve que rien n'est joué d'avance : les choix de carrière restent très sensibles aux expériences vécues pendant la formation (Waiserberg et al., 2023).

Les 3 leviers qui font basculer les choix

Les travaux qualitatifs récents mettent en lumière trois facteurs majeurs dans les décisions des jeunes praticiens :

- **Le sentiment de compétence** : Les étudiants recherchent des environnements où ils peuvent être rapidement efficaces, sentir qu'ils progressent et gagner en autonomie (Jones et al., 2025; Singh et al., 2024).
- **L'adéquation avec le cadre de travail** : La dynamique d'équipe, la qualité de l'encadrement, le type de patients, le rythme quotidien et la projection dans la vie future jouent un rôle déterminant (Hall et al., 2020; Jones et al., 2025; Kelly et al., 2022; Singh et al., 2024).
- **La qualité des stages** : Un stage stimulant peut déclencher une véritable vocation pour un domaine auparavant ignoré, alors qu'un mauvais stage peut dégoûter définitivement d'une spécialité entière (Janaudis-Ferreira et al., 2016; Singh et al., 2024).

Dans ce paysage, le musculosquelettique (MSK) et le sport possèdent des atouts structurels évidents. Ce sont des domaines très visibles avant même d'entrer en école, proches de l'expérience personnelle des étudiants, directement associés au secteur libéral avec des débouchés clairs, et perçus comme offrant des boucles de réponse plus rapides entre

l'évaluation, le traitement et l'amélioration du patient (Hall et al., 2020; Waiserberg et al., 2023; Walker, 2013). À l'inverse, la neurologie est souvent décrite comme plus incertaine, moins standardisable, plus lourde sur le plan émotionnel et parfois moins curative (Gottlieb-Smith et al., 2021; Gupta et al., 2013; Walker, 2013).

Quelles réponses pédagogiques fonctionnent vraiment ?

Face à ce constat, les propositions des chercheurs ne consistent pas à « simplifier » la neurologie au point de la vider de sa substance, mais à la rendre pédagogiquement plus vivante et accessible (Hernando-Requejo, 2020; Tarolli & Józefowicz, 2018).

Plusieurs leviers ressortent très nettement des travaux :

- **L'intégration théorico-clinique** : Faire le lien direct et systématique entre la neuroanatomie et son utilité pratique au quotidien pour éviter l'enseignement « en silo » (Abushouk & Duc, 2016; Hernando-Requejo, 2020; Józefowicz, 1994; Tarolli & Józefowicz, 2018).
- **L'exposition précoce à de vrais patients** : Confronter très tôt les étudiants au terrain pour renforcer leur confiance et leur montrer la pertinence concrète de la matière (Barta et al., 2018; Flanagan et al., 2007; Lambea-Gil et al., 2023; Zinchuk et al., 2010).
- **Le compagnonnage au lit du malade (*bedside teaching*)** : Apprendre directement auprès du patient pour mieux lier l'examen clinique, la localisation du problème et la décision thérapeutique (Flanagan et al., 2007; Tarolli & Józefowicz, 2018; Zinchuk et al., 2010).
- **L'apprentissage par cas réels et en groupe (TBL, CBL, PBL)** : Utiliser des cas cliniques interactifs pour développer le raisonnement appliqué (Abushouk & Duc, 2016; Shiels et al., 2017; Tarolli & Józefowicz, 2018).
- **Le rôle des tuteurs et des internes** : S'appuyer sur des modèles accessibles qui véhiculent une image positive et réaliste de la spécialité (Gupta et al., 2013; Keser et al., 2019; Tarolli & Józefowicz, 2018).
- **La diversification des lieux de stage** : Faire découvrir aux étudiants des contextes cliniques variés pour leur montrer les pathologies fréquentes et l'efficacité réelle des traitements (Gupta et al., 2013; Hernando-Requejo, 2020).

Deux points de vigilance majeurs ressortent des études :

1. Augmenter le simple volume de cours théoriques ne suffit absolument pas à faire baisser la neurophobie (Fantaneanu et al., 2014; Shiels et al., 2017).
2. Les formats immersifs fonctionnent vraiment quand ils donnent un rôle actif à l'étudiant, avec des retours personnalisés et une variété de cas, plutôt qu'une simple observation passive (Barta et al., 2018; Singh et al., 2024; Tarolli & Józefowicz, 2018).

Les limites de la littérature actuelle

Si la description du problème est très solide en médecine, on manque encore de données pour mesurer l'impact à long terme des solutions proposées. La plupart des études restent transversales, utilisent des questionnaires parfois différents et mesurent surtout des ressentis ou des attitudes plutôt que la pratique réelle des soignants (Han et al., 2024; Moreno-Zambrano et al., 2021). C'est ce qui explique les fortes divergences observées entre certaines méta-analyses (Alzahrani et al., 2025; Han et al., 2024).

En physiothérapie, la principale limite vient du fait qu'il existe encore peu de travaux ciblés directement sur le concept de « neurophobie » en tant que tel. La littérature repose surtout sur des études portant sur les stages, la confiance ou les choix de carrière, ce qui permet d'éclairer la question du passage vers le sport ou le MSK principalement de façon indirecte (Abasiyanik et al., 2022; Hall et al., 2020; Jones et al., 2025; Singh et al., 2024; Walker, 2013).

Synthèse : reconnecter les étudiants au terrain

En résumé, la neurophobie est avant tout le résultat d'un **défaut d'interface** entre la théorie, l'expérience clinique et la construction de l'identité professionnelle (Józefowicz, 1994; Moreno-Zambrano et al., 2021; Tarolli & Józefowicz, 2018).

En médecine, elle se traduit par une forte difficulté ressentie, une confiance basse lors de l'examen neurologique, une hésitation à prendre en charge ces patients et une baisse de la probabilité de choisir la neurologie comme carrière (Alzahrani et al., 2025; Pakpoor et al., 2014; Schon et al., 2002; Zinchuk et al., 2010).

En physiothérapie, la situation est proche mais plus nuancée : la neurologie y est jugée difficile en raison de son abstraction, de sa part d'incertitude, du poids émotionnel de certaines situations et du manque de pratique authentique (Abasiyanik et al., 2022; Walker, 2013). Le désamour relatif n'est pas qu'un rejet de la neuro : il traduit aussi la grande force d'attraction de secteurs perçus comme plus familiers, mieux accompagnés, plus lisibles dans leurs débouchés et plus immédiatement gratifiants (Hall et al., 2020; Jones et al., 2025; Singh et al., 2024; Waiserberg et al., 2023).

La grande leçon de cette littérature est claire : la neurologie n'est pas impopulaire parce qu'elle serait intrinsèquement rébarbative. Le problème vient du fait que la formation laisse encore trop souvent les étudiants seuls face à une complexité mal accompagnée. Dès que l'on améliore l'intégration pédagogique, l'exposition clinique et la qualité du mentorat, l'intérêt pour la neurologie remonte rapidement – y compris chez ceux qui la trouvaient intimidante au départ (Barta et al., 2018; Lambea-Gil et al., 2023; Tarolli & Józefowicz, 2018).

Selon moi, les gens ET sont mal formés, ET s'osent pas prendre du temps pour réfléchir à mieux faire, ET un raisonnement clinique sur des polypathologies n'est jamais enseigné.

Levier	Effet attendu	Sources
Intégration verticale sciences-clinique	Réduire la coupure entre neuroanatomie et usage clinique	(Abushouk & Duc, 2016; Hernando-Requejo, 2020; Józefowicz, 1994; Tarolli & Józefowicz, 2018)
Exposition précoce à des patients réels	Augmenter la confiance et la pertinence perçue	(Barta et al., 2018; Flanagan et al., 2007; Lambea-Gil et al., 2023; Zinchuk et al., 2010)
Bedside teaching et observation directe	Mieux relier examen, localisation et décision	(Flanagan et al., 2007; Tarolli & Józefowicz, 2018; Zinchuk et al., 2010)
Cas, TBL, CBL, PBL	Favoriser le raisonnement appliqué	(Abushouk & Duc, 2016; Shiels et al., 2017; Tarolli & Józefowicz, 2018)
Rôle des résidents et mentors	Corriger l'image de la spécialité et modéliser la pratique	(Gupta et al., 2013; Keser et al., 2019; Tarolli & Józefowicz, 2018)
Diversification des contextes cliniques	Montrer les pathologies fréquentes et le versant thérapeutique réel	(Gupta et al., 2013; Hernando-Requejo, 2020)

Limites de la littérature actuelle

La base de preuves est bonne pour décrire le phénomène en médecine, mais plus faible pour juger des interventions à long terme. Beaucoup d'études restent transversales, utilisent des questionnaires proches mais non identiques, et mesurent des attitudes plutôt que des performances cliniques ou des comportements effectifs de prescription et de renvoi (Han et al., 2024; Moreno-Zambrano et al., 2021). Les très fortes hétérogénéités des méta-analyses le rappellent (Alzahrani et al., 2025; Han et al., 2024).

En physiothérapie, la faiblesse principale est ailleurs : il y a peu d'études ciblant directement la neurophobie comme construction théorique, et une grande partie du champ repose sur des travaux sur les placements, la confiance, les préférences de carrière ou l'apprentissage expérientiel (Abasiyanik et al., 2022; Hall et al., 2020; Jones et al., 2025; Singh et al., 2024; Walker, 2013). La question spécifique du passage vers le sport ou le musculosquelettique est donc surtout éclairée indirectement.

Synthèse

1. Un phénomène massif, mondial et persistant

- La neurophobie touche environ **1 étudiant ou jeune praticien sur 2** (prévalence poolée de 46 % à 47,2 %) à travers le monde (Alzahrani et al., 2025; Han et al., 2024).

- Ce n'est ni une spécificité anglo-saxonne ni un problème marginal (Alzahrani et al., 2025; Han et al., 2024; Moreno-Zambrano et al., 2021).
- Le cœur du problème n'est pas un désamour de la matière, mais un **défaut d'intégration entre la théorie et la pratique clinique**, créant un manque de confiance au lit du patient (Józefowicz, 1994; Moreno-Zambrano et al., 2021; Tarolli & Józefowicz, 2018).

2. Comment la neurologie devient-elle intimidante ?

- **Une chaîne de raisonnement complexe** : La neurologie oblige à relier neuroanatomie, neurophysiologie et sémiologie pour localiser une lésion invisible (Hernando-Requejo, 2020; Moreno-Zambrano et al., 2021; Schon et al., 2002). La neuroanatomie est d'ailleurs le premier obstacle cité par les étudiants (Flanagan et al., 2007; Han et al., 2023; Pakpoor et al., 2014; Schon et al., 2002; Youssef, 2009).
- **Une fracture entre cours et terrain** : L'enseignement en « silo » rend le savoir théorique abstrait et la clinique obscure (Józefowicz, 1994; Abushouk & Duc, 2016; Tarolli & Józefowicz, 2018). Le manque de pratique directe (*bedside teaching*) aggrave cette insécurité (Flanagan et al., 2007; Matthias et al., 2013; Zinchuk et al., 2010).
- **Une réputation d'impuissance** : La neurologie souffre d'une image très académique, perçue comme une spécialité axée sur le diagnostic complexe mais pauvre en solutions thérapeutiques – l'effet « *diagnose and goodbye* » (Gottlieb-Smith et al., 2021; Gupta et al., 2013; Hernando-Requejo, 2020).

3. La spécificité en physiothérapie / kinésithérapie

- La neurologie y est jugée plus difficile que le musculosquelettique, la cardiopulmonaire ou la pédiatrie (Abasiyanik et al., 2022).
- Les étudiants la trouvent abstraite, incertaine, saturée d'un nouveau langage et émotionnellement lourde (Walker, 2013).
- Cependant, cette difficulté ne provoque pas systématiquement un effondrement de la confiance ou des connaissances (Abasiyanik et al., 2022; Nordin et al., 2018).
- Des lacunes majeures subsistent toutefois dans certains domaines spécifiques comme la rééducation vestibulaire (Cook & McRobert, 2024).

4. Pourquoi le sport et le musculosquelettique l'emportent ?

- Il s'agit d'une **attraction différentielle** vers des domaines plus lisibles plutôt que d'une simple fuite (Hall et al., 2020; Jones et al., 2025; Singh et al., 2024; Waiserberg et al., 2023).
- Le musculosquelettique (MSK) et le sport bénéficient de repères plus familiers, d'une forte visibilité en pratique privée et de boucles de réponse plus rapides et mesurables chez le patient (Hall et al., 2020; Waiserberg et al., 2023; Walker, 2013).

- La qualité des stages, le sentiment d'autonomie et la culture d'équipe pèsent lourdement dans le choix final de carrière (Hall et al., 2020; Janaudis-Ferreira et al., 2016; Jones et al., 2025; Singh et al., 2024).

5. Les leviers pédagogiques qui fonctionnent

- L'objectif n'est pas de vider la neurologie de sa complexité, mais de la rendre pédagogiquement accessible (Hernando-Requejo, 2020; Tarolli & Józefowicz, 2018).

D'où notre formation avec Lucas Meilhou : NEURO'GERIA sur Physio Learning -> faire comprendre comment nous voyons les troubles neurologiques, aider les thérapeutes à apprécier cette prise en charge et développer un raisonnement cohérent et utile.

- L'intégration verticale préclinique-clinique (Abushouk & Duc, 2016; Józefowicz, 1994; Tarolli & Józefowicz, 2018) et l'exposition précoce à des cas réels (Barta et al., 2018; Flanagan et al., 2007; Zinchuk et al., 2010) sont indispensables.
- Ajouter des cours théoriques ne réduit pas la neurophobie (Fantaneanu et al., 2014; Shiels et al., 2017) ; seules des expériences cliniques structurées et accompagnées permettent de restaurer la confiance et l'intérêt pour la discipline (Barta et al., 2018; Lambea-Gil et al., 2023; Tarolli & Józefowicz, 2018).

References

- Abasiyanik, Z., Emük, Y., & Kahraman, T. (2022). Attitudes of physiotherapy students toward neurology: does "neurophobia" exist among physiotherapy students? *Physiotherapy Theory and Practice*, 40, 689–694. <https://doi.org/10.1080/09593985.2022.2154627>
- Abushouk, A., & Duc, N. M. (2016). Curing neurophobia in medical schools: evidence-based strategies. *Medical Education Online*, 21. <https://doi.org/10.3402/meo.v21.32476>
- Alzahrani, A. A., AlQahtani, B. G., Bayazeed, M. A., & Mahfouz, M. (2025). Unveiling neurophobia: exploring factors influencing medical students, residents and non-neurologist physicians globally and its implications on neurology care - a systematic review and meta-analysis. *BMJ Neurology Open*, 7. <https://doi.org/10.1136/bmjno-2024-001009>
- Barta, K., Flores, M. B., & Edwards, A. (2018). Experiential Learning Enhances Physical Therapist Student Confidence in Management of Neurologically Involved Adults and Children. *Journal of Physical Therapy Education*, 32, 295–299. <https://doi.org/10.1097/JTE.0000000000000040>
- Cook, E., & McRobert, C. (2024). Investigating physiotherapy students' perceptions of their ability to assess and treat vestibular pathology. A combined quantitative and qualitative survey. *Physiotherapy*. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2024.04.080>
- Fantaneanu, T., Moreau, K., Eady, K., Clarkin, C., DeMeulemeester, C., Maclean, H., & Doja, A. (2014). Neurophobia Inception: A Study of Trainees' Perceptions of Neurology Education. *Canadian Journal of Neurological Sciences / Journal Canadien Des Sciences Neurologiques*, 41, 421–429. <https://doi.org/10.1017/S0317167100018436>
- Flanagan, E., Walsh, C., & Tubridy, N. (2007). "Neurophobia"– attitudes of medical students and doctors in Ireland to neurological teaching. *European Journal of Neurology*, 14. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2007.01911.x>
- Gottlieb-Smith, R., Gelb, D. J., Becker, B., Dymm, B., Gutgsell, O., Patel, N., & Balmer, D. (2021). Longitudinal Qualitative Study of Career Decision-making of First-Year Medical Students. *Neurology: Clinical Practice*, 11, e387–e396. <https://doi.org/10.1212/CPJ.0000000000001071>
- Gueret, J., Eng, J. J., Stelling, S.-A., Pollock, C. L., & Peters, S. (2024). Evaluating the Educational Experience of Physiotherapy Students Using the Fitness and Mobility Exercise (FAME) Programme to Learn about Neurological Conditions: An Exploratory Study. *Physiotherapy Canada. Physiotherapie Canada*, 76 2, 181–187. <https://doi.org/10.3138/ptc-2023-0057>
- Gupta, N., Khadilkar, S., Bangar, S., Patil, T., & Chaudhari, C. R. (2013). Neurology as career option among postgraduate medical students. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 16, 478–482. <https://doi.org/10.4103/0972-2327.120427>
- Hall, M., Mori, B., Norman, K., Proctor, P., Murphy, S., & Bredy, H. (2020). How Do I Choose a Job? Factors Influencing the Career and Employment Decisions of Physiotherapy Graduates in Canada. *Physiotherapy Canada. Physiotherapie Canada*, 73 2, 168–177. <https://doi.org/10.3138/ptc-2019-0059>

Han, F., Zhang, D., Zhang, Y., Zhou, L., Zhu, Y., & Ni, J. (2024). Prevalence of neurophobia among medical students and young doctors: a systematic review and meta-analysis. *BMC Medical Education*, 24. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06303-3>

Han, F., Zhang, Y., Wang, P., Wu, D., Zhou, L., & Ni, J. (2023). Neurophobia among medical students and resident trainees in a tertiary comprehensive hospital in China. *BMC Medical Education*, 23. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04812-1>

Hernando-Requejo, V. (2020). Neurophobia: why, how much, consequences and solutions. *MedEdPublish*, 9. <https://doi.org/10.15694/mep.2020.000003.1>

Janaudis-Ferreira, T., Araújo, T., Romano, J., Camp, P., Hall, M., Mathur, S., & Brooks, D. (2016). Perspectives of Canadian Final-Year Physiotherapy Students on Cardiorespiratory Physiotherapy as a Career Choice. *Physiotherapy Canada*, 68, 282–289. <https://doi.org/10.3138/ptc.2015-39E>

Jones, A., Dinsdale, A., Mandrusiak, A., & Forbes, R. (2025). The first steps into physiotherapy: A qualitative exploration of student motivations and early-career intentions as they prepare to enter the workforce. *Physiotherapy Theory and Practice*, 42, 186–202. <https://doi.org/10.1080/09593985.2025.2551273>

Józefowicz, R. (1994). Neurophobia: the fear of neurology among medical students. *Archives of Neurology*, 51 4, 328–329. <https://doi.org/10.1001/ARCHNEUR.1994.00540160018003>

Kelly, A., Bulley, C., Byrne, I., & Darell, L. (2022). A qualitative exploration of factors that influence physiotherapy students' preferences of location and type of post-graduation employment in Scotland. In *Physiotherapy*. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2021.12.192>

Keser, Z., Rodriguez, Y. A., Tremont, J., Hsieh, P., McCullough, L., Sandrone, S., & Stimming, E. F. (2019). The role of residents in medical students' neurology education: current status and future perspectives. *BMC Medical Education*, 20. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02036-1>

Lambea-Gil, Á., Inda, I. S., Moneo, I. L., & Gimeno, A. I. C. (2023). Neurophobia among undergraduate medical students: a European experience beyond the Anglosphere. *Revista de Neurología*, 76, 351–359. <https://doi.org/10.33588/rn.7611.2023102>

Matthias, A., Nagasingha, P., Ranasinghe, P., & Gunatilake, S. (2013). Neurophobia among medical students and non-specialist doctors in Sri Lanka. *BMC Medical Education*, 13, 164–164. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-13-164>

McCarron, M., Stevenson, M., Loftus, A. M., & McKeown, P. (2014). Neurophobia among general practice trainees: the evidence, perceived causes and solutions. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 122, 124–128. <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2014.03.021>

Moreno-Zambrano, D., Sandrone, S., Meza-Venegas, J., Jiménez, J., Freire-Bonifacini, A., Santibáñez-Vásquez, R., & García-Santibáñez, R. (2021). *Exploring the key factors behind neurophobia: A systematic review of the English, Spanish and Portuguese literature*. 2, 100011. <https://doi.org/10.1016/J.DSCB.2021.100011>

- Nordin, N., Ishak, N. A., Azmi, N. A., Chui, C. S., & Hassan, F. H. (2018). Does Neurophobia Exist Among Rehabilitation Sciences Students? A Survey At Universiti Kebangsaan Malaysia. *Jurnal Sains Kesihatan Malaysia*, 16, 203-209. <https://doi.org/10.17576/JSKM-2018-16SI-27>
- Pakpoor, J., Handel, A., Disanto, G., Davenport, R., Giovannoni, G., & Ramagopalan, S. (2014). National survey of UK medical students on the perception of neurology. *BMC Medical Education*, 14. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-225>
- Schon, F., Hart, P., & Fernandez, C. (2002). Is clinical neurology really so difficult? *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 72, 557-559. <https://doi.org/10.1136/JNNP.72.5.557>
- Shiels, L., Majmundar, P., Zywot, A., Sobotka, J., Lau, C. S. M., & Jalonen, T. (2017). Medical student attitudes and educational interventions to prevent neurophobia: a longitudinal study. *BMC Medical Education*, 17. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-1055-4>
- Singh, L., Martin, R., Mandrusiak, A., Phua, R., Al-Hashemy, H., & Forbes, R. (2024). How do clinical placements influence the career decisions of new-graduate physiotherapists in Australia? A qualitative exploration. *Health Science Reports*, 7. <https://doi.org/10.1002/hsr2.70132>
- Tarolli, C. G., & Józefowicz, R. (2018). Managing Neurophobia: How Can We Meet the Current and Future Needs of Our Students? *Seminars in Neurology*, 38, 407-412. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1666987>
- Waiserberg, N., Leurer, M. K., & Feder-Bubis, P. (2023). "I feel like this is an area where one can feel a lot of satisfaction": Physiotherapy students' preferences for their prospective area of practice. *Physiotherapy Theory and Practice*, 40, 1492-1500. <https://doi.org/10.1080/09593985.2023.2171270>
- Walker, K. (2013). *University students' perceptions of neurology and experiences of learning neurological physiotherapy*.
- Yeung, A. F. M., Karimi, L., & Wijeratne, T. (2021). Neurophobia: A study of Australian medical students and junior doctors. *medRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2021.02.21.21252144>
- Youssef, F. (2009). Neurophobia and its implications: evidence from a Caribbean medical school. *BMC Medical Education*, 9, 39-39. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-9-39>
- Zinchuk, A. V., Flanagan, E., Tubridy, N., Miller, W. A., & McCullough, L. (2010). Attitudes of US medical trainees towards neurology education: "Neurophobia" - a global issue. *BMC Medical Education*, 10, 49-49. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-10-49>