

Faculté des sciences de la motricité

Les effets du port du corset dans le traitement conservateur sur la qualité de vie des adolescentes atteintes de scoliose idiopathique

Revue systématique

Auteur : Lynn Al Ghorayeb, Sahar El Zein

Promoteur : Philippe Mahaudens

Année académique 2023-2024

Master en kinésithérapie et réadaptation [60.0] - KINE2M

Remerciements

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à plusieurs personnes qui ont contribué de manière significative à l'achèvement de ce mémoire.

Tout d'abord, nous remercions chaleureusement le Professeur Philippe Mahaudens pour son soutien, ses conseils éclairés et sa disponibilité tout au long de ce projet. Ses connaissances et son expertise ont été d'une importance capitale pour la réussite de notre travail.

Nous souhaitons également adresser nos remerciements à Madame Patris pour ses précieuses orientations lors de l'élaboration de l'équation de recherche. Ses conseils méthodologiques ont été extrêmement utiles pour affiner la direction de nos recherches.

Enfin, nous tenons à exprimer notre profonde reconnaissance envers notre famille et nos amis pour leur soutien et leurs encouragements tout au long de ce parcours académique.

Nous sommes reconnaissants envers chacune de ces personnes et de leur influence positive sur ce travail. Leur contribution a été déterminante dans l'aboutissement de ce mémoire.

Lynn Al Ghorayeb et Sahar El Zein

Résumé

Objectifs : L'objectif de cette étude est de voir si le port du corset comme traitement conservateur pour la scoliose idiopathique influence le développement psychologique des adolescentes concernées.

Méthode : Cette revue systématique repose sur l'analyse d'articles issus de 5 bases de données différentes, sélectionnés selon des critères PICO établis.

Résultats : Parmi les 541 articles initialement trouvés, 17 articles ont été sélectionnés pour l'analyse. Les scores PEDro des différents articles qui ont varié, ont reflété des niveaux de qualité méthodologique moyens à bons. Ces études, couvrant diverses méthodologies, ont révélé une variété de résultats. Certaines ont souligné une relation positive entre la compliance au port du corset et la qualité de vie (QDV), tandis que d'autres ont mis en évidence l'impact négatif du corset sur le stress psychologique.

2 études ont souligné l'importance cruciale d'une bonne conformité au port du corset pour améliorer la QDV, tandis que 9 ont rapporté une diminution de celle-ci, dont 2 ont précisé que cette altération était préexistante en raison de la déformation initiale. 2 études ont également identifié une corrélation entre la détérioration de la qualité de vie et des facteurs psychologiques préexistants, entraînant un impact négatif pendant le port du corset. Cependant, une étude a présenté un effet positif du port du corset sur la QDV. Enfin, 2 études ont rapporté des résultats mitigés, ne montrant pas de différence significative.

Conclusion : Les résultats de cette revue mettent en évidence la diversité et parfois les contradictions des effets du corset sur la QDV des adolescentes atteintes de SI, soulignant ainsi la nécessité de recherches approfondies dans ce domaine. Il est essentiel de standardiser les méthodologies d'évaluation et d'utiliser des outils spécifiques pour explorer les différentes dimensions de la QDV afin d'améliorer notre compréhension de son impact.

Table des matières

1	Introduction.....	5
1.1	La scoliose idiopathique	5
1.2	Traitement	7
1.3	Les types corsets	7
1.4	Développement adolescent normal.....	8
1.5	Rapport entre scoliose et qualité de vie	9
2	Méthode et collecte des données	11
2.1	Protocole et enregistrement	11
2.2	Critères d'éligibilité	11
2.3	Sources d'information.....	14
2.4	Recherches	14
2.5	Sélection des études	19
2.6	Processus de collecte de données et éléments de données.....	22
2.7	Risques de biais des études	24
3	Résultats	25
3.1	Sélection d'études	25
3.2	Caractéristiques des études	25
3.3	Risque de biais des études	27
3.4	Résultats des études individuelles	28
3.5	Synthèse des résultats	35
4	Discussion	37
4.1	Rappel des résultats et comparaison avec la littérature existante	37
4.2	Corsets utilisés.....	40
4.3	Questionnaires.....	41
4.4	Qualité de vie (QDV) ou qualité de vie liée à la santé (QDVLS) ?	43
4.5	Forces et limitations de la revue.....	45
5	Conclusion	47
6	Bibliographie	48
7	Annexes	60

1 Introduction

1.1 La scoliose idiopathique

La scoliose est un terme générique englobant une diversité de troubles impliquant des changements dans la forme et la position de la colonne vertébrale, du thorax et du tronc. C'est une déformation structurelle tridimensionnelle de la colonne vertébrale (Negrini et al., 2018). Elle se caractérise par une ou plusieurs courbures dans le plan frontal dont l'angle de courbe est mesuré selon la technique de Cobb et doit être supérieur à 10°. La courbe est associée à une rotation majorée au niveau apical de la courbe. (Cheng et al., 2015)

Les trois principaux types de scoliose sont congénitales, idiopathiques et neuromusculaires. (Burton, 2013)

La présente discussion ne traite que la scoliose idiopathique (SI) qui est une pathologie liée à la croissance donc touchant exclusivement les enfants. (Burton, 2013)

Le diagnostic de la SI est un diagnostic d'exclusion posé uniquement lorsque les autres causes de scoliose ont été exclues, donc la cause est inconnue (Miller, 1999).

La cause est probablement multifactorielle (Miller, 1999). Cette dernière estime que la génétique joue un rôle ; cependant, le mode spécifique de transmission reste indéterminé. (Miller, 1999)

Environ 2 à 3 % des enfants de moins de 16 ans auront une courbure $\geq 10^\circ$, et 0,3 à 0,5 % d'entre eux auront une courbure de 20° . (Weinstein et al., 2008)

80% ou plus des SI sont de type adolescent. (Asher & Burton, 2006) et là ça parle de la scoliose idiopathique de l'adolescent (SIA) qui est le sujet de notre étude car c'est la population la plus touchée.

Les courbures de faible importance sont aussi fréquentes chez les filles que chez les garçons ; cependant, lorsque la courbure devient plus prononcée, les filles présentent une nette prédominance par rapport aux garçons, avec un ratio d'environ 4 pour 1. (Burton, 2013)

La progression de la courbure est liée au potentiel de croissance future, au sexe, à la sévérité de la courbure et au modèle de la courbure (Burton, 2013).

Elle est la plus susceptible de se produire pendant les périodes de croissance osseuse. Le potentiel de croissance restant est déterminé par une combinaison de facteurs, y compris le statut ménarchique, l'âge du patient au début et le signe de Risser. (Burton, 2013)

Dans le tableau 1, nous présentons les classifications approuvées par le consensus SOSORT (Society on Scoliosis Orthopaedic and Rehabilitation Treatment) (Negrini et al., 2018)

Tableau 1 : Classifications des consensus SOSORT traduit en langue française. Adapté d'après (Negrini et al., 2018)

Chronologique <i>Âge du diagnostic en années</i>	Angulaire <i>Degrés de Cobb</i>	Topographique <i>Apex (la vertèbre la plus loin du départ de la courbure) (De – À)</i>
Infantile 0-2	Bas Jusqu'à 20	Cervical (C6, C7)
Juvenile 3-9	Modéré 21-35	Cervico-thoracique (C7-T1)
Adolescent 10-17	Modéré à sévère 36-40	Thoracique (T1, T2 – T11, T12)
Adulte 18+	Sévère 41-50	Thoraco-lombaire (T12 – L1)
	Sévère à très sévère 51-55	Lombaire (L1, L2)
	Très sévère 56 ou plus	

1.2 Traitement

Pour le traitement chirurgical, les patients peuvent subir une fusion vertébrale antérieure, une fusion vertébrale postérieure ou une approche combinée antérieure-postérieure. (Al-Mohrej et al., 2020)

Pour le traitement conservateur, il s'adresse aux courbures évolutives supérieures à 15° (SOSORT guideline committee et al., 2006), 1 courbure sur 10 progresse au point où le port d'un corset devient justifié, tandis que seulement 1 sur 25, soit 0,1 %, nécessite une intervention chirurgicale. Une étude estime que le corset prévient la progression de 6° ou plus dans environ 20 à 40 % des courbes correctement corsetées. (Asher & Burton, 2006)

Le port d'un corset peut bénéficier aux patients atteints de SIA, classés Risser 0, 1 ou 2, ou présentant une courbure de 25° à 40°. (Trobisch et al., 2010)

Les études menées par (Maruyama et al., 2015; Sy et al., 2016; Weinstein et al., 2013) ont trouvé que le port de corset est efficace et qu'il est recommandé pour les patients afin de diminuer la progression des courbes.

Il existe d'autres approches conservatrices d'après (Karimi & Rabczuk, 2018), telles que : la méthode SpineCore, la thérapie physique de la scoliose de Barcelone, la méthode Schroth et la stimulation électrique fonctionnelle.

1.3 Les types corsets

La société de traitement orthopédique et de réadaptation de la scoliose et l'institut scientifique italien de la colonne vertébrale se sont engagés à classer les différentes options de corsets disponibles.

Jusqu'à récemment, les corsets étaient simplement classés en fonction du niveau anatomique : cervical, thoracique, lombaire, sacré. Cependant, (Negrini et al., 2009) ont proposé une nouvelle classification des corsets orthopédiques de la colonne vertébrale, utilisant le mnémorique BRACE MAP, qui prend en compte les critères suivants : construction, rigidité, classification anatomique, enveloppe de construction, mécanisme d'action et plan d'action.

(Gomez et al., 2016) a exposé les variétés de corset suivantes : Boston, Milwaukee, Charleston, Providence, Wilmington, SpineCor, Rigo-Chêneau et Lyon.

Le tableau résumant les caractéristiques des corsets orthopédiques les plus utilisés se trouve à l'annexe 2 avec leurs images en annexe 5.

1.4 Développement adolescent normal

La qualité de vie liée à la santé se rapporte à l'état global de bien-être d'un individu face à des situations telles qu'une maladie, un accident, une blessure ou un traitement médical. Elle représente le niveau de bonheur ou de satisfaction ressenti par cet individu dans sa vie personnelle. (Han et al., 2015)

D'où le traitement conservateur pourrait avoir un impact sur la qualité de vie des adolescents comme montré dans l'étude de (Sapountzi-Krepia et al., 2006). Or la qualité de vie influence le développement de l'adolescent.

Dans le développement du modèle bio-psycho-social chez l'adolescent, une plus grande importance a été accordée aux facteurs qui affectent la qualité de vie (QDV). L'adolescence est une période sensible de maturité personnelle et psychologique, de sorte que de nombreux facteurs tels qu'une déformation et un inconfort physique peuvent affecter la QDV des patients atteints de SIA. (Kraaij et al., 2010)

La période de développement des filles adolescentes est marquée par des changements biopsychosociaux complexes qui encouragent l'exploration de l'identité, le début des relations amoureuses et sexuelles, la recherche de sensations et de récompenses, ainsi qu'une conscience de soi accrue. (Dahl et al., 2018)

Au cours de l'adolescence, une croissance rapide se produit dans les circuits socio-affectifs du cerveau (notamment l'amygdale, le striatum et le cortex préfrontal médian).(Somerville, 2013). Ces modifications neuronales sont supposées intensifier la réactivité émotionnelle et la sensibilité sociale des adolescentes (Brechtwald & Prinstein, 2011).

En effet, la période de développement de l'adolescence se distingue par une augmentation de l'importance des normes sociales et du retour d'information des pairs dans l'évaluation de soi et le développement de l'identité individuelle. (Brechwald & Prinstein, 2011)

De plus, le développement pubertaire entraîne des altérations du poids et de la forme corporelle, éloignant les filles davantage de l'idéal corporel socioculturel de la minceur. (Markey, 2010)

En outre, ces processus de développement sont amplifiés pour les filles, qui sont simultanément socialisées dans les rôles de genre adultes, notamment l'importance que les femmes accordent à leur apparence physique. (Choukas-Bradley et al., 2022)

Par exemple, par rapport aux garçons adolescents, les filles ont plus tendance à lier leur estime de soi à leur apparence. (Choukas-Bradley et al., 2022)

Étant donné que les adolescentes sont socialisées pour donner la priorité à l'apparence physique et qu'elles sont très sensibles aux pairs, les comparaisons sociales peuvent avoir un impact particulièrement important pendant cette période de développement. Ces caractéristiques de l'adolescence en font une période de développement particulièrement à risque pour le mécontentement corporel et les problèmes de santé mentale associés. (Choukas-Bradley et al., 2022)

1.5 Rapport entre scoliose et qualité de vie

La revue systématique de (Tones et al., 2006) avec 30 études examinées a porté sur la QDV liée à la santé, les aspects psychosociaux, l'apparence et les problèmes de handicap associés à la scoliose chez les adolescents.

Les adolescents atteints de scoliose peuvent éprouver une détresse psychosociale significative, les facteurs de traitement, les maladies psychologiques préexistantes et les problèmes sociaux et familiaux agissant comme des facteurs d'exacerbation (Tones et al., 2006).

Les préoccupations concernant l'image corporelle sont également évidentes chez les adolescents atteints de scoliose (Tones et al., 2006).

L'exercice et la formation aux compétences de gestion peuvent aider à restaurer un fonctionnement psychologique normal et à améliorer l'image corporelle (Tones et al., 2006).

Il y a cependant plusieurs facteurs affectant la QDV des patients atteints de SIA.

Premièrement, selon (Watanabe et al., 2007) la sévérité de la courbure de la colonne vertébrale, mesurée par l'angle de Cobb, joue un rôle crucial dans les résultats des patients, notamment leur perception de leur apparence. En ce qui concerne les traitements, tant conservateurs que chirurgicaux, des considérations psychologiques doivent être prises en compte. Le port d'un corset peut entraîner un stress psychologique chez les patients, tandis que la chirurgie peut entraîner des défis tels que la douleur et la détresse émotionnelle.

Des facteurs individuels tels que le genre ont également un impact significatif.

Les adolescents masculins peuvent percevoir un sous-poids, tandis que les adolescentes peuvent avoir des pensées suicidaires plus fréquentes. Les facteurs sociaux selon (Misterska et al., 2012a), comme le milieu urbain ou rural et l'environnement familial, sont également importants. Les patients urbains semblent avoir une meilleure satisfaction concernant la gestion de leur maladie, tandis que l'attitude de la mère peut influencer positivement la perception du traitement par l'enfant.

Le but de notre travail à travers une revue systématique est d'étudier les effets du traitement conservateur, plus spécifiquement le port du corset chez les adolescentes atteintes de scoliose idiopathique sur la qualité de vie. Notre question qui se pose est la suivante : « Le port de corset influence-t-il le développement psychologique des adolescentes atteintes de scolioses idiopathiques ? »

2 Méthode et collecte des données

2.1 Protocole et enregistrement

La structure de cette revue systématique suit le modèle « Systematic Reviews and Meta-Analyses » (PRISMA) publié durant l'année 2009. (Page et al., 2021)

2.2 Critères d'éligibilité

La question de recherche posée était : “Le traitement conservateur (port de corset) influence-t-il la qualité de vie des adolescentes atteintes de scolioses idiopathiques ?”

Pour y répondre, nous avons suivi la méthodologie PICO (Patient, intervention, comparateur et outcomes).

Tableau 2 : critères PICO

PICO	Français	CISMEF	Embase Mesh terms
P	Les sujets sont des adolescentes atteintes de scolioses idiopathiques (entre 10 et 17 ans)	Adolescence, Adolescent, Female adolescents, Female, Female adolescent, Teen, Teenager*, Teens, Idiopathic, Apparent life-threatening event, Scoliosis	Idiopathic scoliosis Adolescent idiopathic scoliosis Adolescent/de Adolescent Teenager Adolescence Adolescence Teenage puberty Puberty

I	Traitement conservateur (port de corset)	Brace, Braces, Brac*	Corset Orthopaedic corset Orthopedic corset Torso support Spine orthosis Milwaukee Cervicothoracolumbosacral Spine orthosis Back orthosis Cervicothoracolumbosacral spine orthosis Milwaukee spinal orthosis Spine orthoses Brace/de Brace Braces Bracing Back brace Spinal brace Boston brace Milwaukee brace Thoracolumbosacral orthosis TLSO
C	/	/	/
O	Le développement psychologique	Adolescent development, Development, Adolescent, Quality of life, Psycholog*	Quality of life HRQL Health related quality of life Life quality Self concept Self awareness Self efficacy Self image

			<p>Self perception</p> <p>Self representation</p> <p>Body image</p> <p>Body dissatisfaction</p> <p>Body image dissatisfaction</p> <p>Negative body image</p> <p>Body satisfaction</p> <p>Ego</p> <p>Identity</p> <p>Social identity</p> <p>Social identification</p> <p>Sociocultural identity</p> <p>Personal appearance</p> <p>Self compassion</p> <p>Self esteem</p> <p>Social comparison</p> <p>Personality</p> <p>Psychological resilience</p> <p>Emotional resilience</p> <p>Personal resilience</p> <p>Personal stress resilience</p> <p>Psychological stress</p> <p>Resilience</p> <p>Emotional vulnerability</p> <p>Social vulnerability</p> <p>Femininity</p> <p>Humor</p> <p>Optimism</p> <p>Optimistic attitude</p> <p>Optimistic orientation</p> <p>Pessimism</p> <p>Pessimistic attitude</p> <p>Pessimistic orientation</p> <p>Adolescent development</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			Sexual development Sex evolution Sexual development Body representation Standard of beauty Emotion* Emotional factor Emotional response Emotional status Emotional structure Expressed emotion
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Au sein de la même ligne, l'opérateur Booléen est le OR entre chaque mot. Entre deux lignes différentes, l'opérateur Booléen est le AND. Durant une recherche de type étiologique, le critère comparaison ne sera pas transmis dans l'équation car celui-ci est l'absence d'intervention.

2.3 Sources d'information

Les bases de données utilisées pour la recherche de documents sont : Embase, Google scholar, Pedro, PubMed ainsi que Scopus. La recherche s'est faite de janvier 2024 à février 2024.

2.4 Recherches

L'équation de recherche **Pedro** était :

En utilisant chaque terme de chaque colonne P avec chaque terme de chaque colonne I et O du tableau 3, nous avons généré un total de 60 combinaisons, dont 58 étaient en anglais. Ces combinaisons ont été formulées en utilisant l'opérateur Booléen "ET" entre chaque terme.

L'équation de recherche **Google scholar** était :

(adolescent OR teen* OR youth) AND idiopathic scoliosis AND (brac* OR orthosis*) AND quality of life*

L'équation de **PubMed** était :

((((idiopathic scoliosis[MeSH Terms]) AND ("idiopathic scoliosis"[Title/Abstract] OR "idiopathic scoliosis"[Title/Abstract] OR "adolescent idiopathic scoliosis"[Title/Abstract] OR "adolescent idiopathic scoliosis"[Title/Abstract]))) AND ((adolescent[MeSH Terms]) OR ("adolescent"[Title/Abstract] OR "teenager"[Title/Abstract] OR "adolescence"[Title/Abstract] OR "teenage"[Title/Abstract] OR "puberty"[Title/Abstract]))) AND ((brace[MeSH Terms]) OR "corset"[Title/Abstract] OR "orthopaedic corset"[Title/Abstract] OR "orthopedic corset"[Title/Abstract] OR "torso support"[Title/Abstract] OR "spinal orthosis"[Title/Abstract] OR "spine orthoses"[Title/Abstract] OR "spine orthosis"[Title/Abstract] OR "brace"[Title/Abstract] OR "braces"[Title/Abstract] OR "bracing"[Title/Abstract] OR "back brace"[Title/Abstract] OR "spine brace"[Title/Abstract] OR "boston brace"[Title/Abstract] OR "Jewett brace"[Title/Abstract] OR "milwaukee brace"[Title/Abstract] OR "thoracolumbosacral orthosis"[Title/Abstract] OR "TLSO"[Title/Abstract] OR "thoraco-lumbar sacral orthosis"[Title/Abstract] OR "thoraco-lumbo-sacral orthosis"[Title/Abstract] OR "thoracolumbar sacral orthosis"[Title/Abstract] OR "thoracolumbar-sacral orthosis"[Title/Abstract] OR "thoracolumbosacral orthosis"[Title/Abstract])) AND ((quality of life[MeSH Terms]) OR ("quality of life"[Title/Abstract] OR "HRQL"[Title/Abstract] OR "health related quality of life"[Title/Abstract] OR "life quality"[Title/Abstract] OR "self awareness"[Title/Abstract] OR "self concept"[Title/Abstract] OR "self efficacy"[Title/Abstract] OR "self image"[Title/Abstract] OR "self perception"[Title/Abstract] OR "self representation"[Title/Abstract] OR "selfconcept"[Title/Abstract] OR "body image"[Title/Abstract] OR "body dissatisfaction"[Title/Abstract] OR "body image dissatisfaction"[Title/Abstract] OR "negative body image"[Title/Abstract] OR "body satisfaction"[Title/Abstract] OR "ego"[Title/Abstract] OR "identity"[Title/Abstract] OR "social identity"[Title/Abstract] OR "social identification"[Title/Abstract] OR "social identity"[Title/Abstract] OR "sociocultural identity"[Title/Abstract] OR "personal appearance"[Title/Abstract] OR "self compassion"[Title/Abstract] OR "self-compassion"[Title/Abstract] OR "selfcompassion"[Title/Abstract] OR "self

esteem"[Title/Abstract] OR "selfesteem"[Title/Abstract] OR "social comparison"[Title/Abstract] OR "personality"[Title/Abstract] OR "emotional resilience"[Title/Abstract] OR "personal resilience"[Title/Abstract] OR "psychological resilience"[Title/Abstract] OR "psychological stress resilience"[Title/Abstract] OR "emotional vulnerability"[Title/Abstract] OR "social vulnerability"[Title/Abstract] OR "femininity"[Title/Abstract] OR "humor"[Title/Abstract] OR "optimism"[Title/Abstract] OR "optimistic attitude"[Title/Abstract] OR "optimistic orientation"[Title/Abstract] OR "pessimism"[Title/Abstract] OR "pessimistic attitude"[Title/Abstract] OR "pessimistic orientation"[Title/Abstract] OR "adolescent development"[Title/Abstract] OR "sexual development"[Title/Abstract] OR "sex development"[Title/Abstract] OR "sex evolution"[Title/Abstract] OR "sexual development"[Title/Abstract] OR "body representation"[Title/Abstract] OR "emotion"[Title/Abstract] OR "emotional factor"[Title/Abstract] OR "emotional response"[Title/Abstract] OR "emotional status"[Title/Abstract] OR "emotional structure"[Title/Abstract] OR "emotions"[Title/Abstract] OR "expressed emotion"[Title/Abstract])) AND ((female[MeSH Terms]) OR ("female"[Title/Abstract] OR "females"[Title/Abstract] OR "woman"[Title/Abstract] OR "women" OR "girl"[Title/Abstract]))

L'équation de **Scopus** était :

{*idiopathic scoliosis*} OR {*adolescent idiopathic scoliosis*} AND {*adolescent*} OR {*teenager*} OR {*adolescence*} OR {*teenage*} OR {*puberty*} AND {*brace*} OR {*corset*} OR {*orthopaedic corset*} OR {*orthopedic corset*} OR {*torso support*} OR {*spinal orthosis*} OR {*spine orthoses*} OR {*spine orthosis*} OR {*braces*} OR {*bracing*} OR {*back brace*} OR {*spine brace*} OR {*boston brace*} OR {*Jewett brace*} OR {*milwaukee brace*} OR {*thoracolumbosacral orthosis*} OR {*TLSO*} OR {*thoraco-lumbar sacral orthosis*} OR {*thoraco-lumbo-sacral orthosis*} OR {*thoracolumbar sacral orthosis*} OR {*thoracolumbar-sacral orthosis*} OR {*thoracolumbosacral orthosis*} AND {*quality of life*} OR {*HRQL*} OR {*health related quality of life*} OR {*life quality*} OR {*self awareness*} OR {*self concept*} OR {*self efficacy*} OR {*self image*} OR {*self perception*} OR {*self representation*} OR {*selfconcept*} OR {*body image*} OR {*body dissatisfaction*} OR {*body image dissatisfaction*} OR {*negative body image*} OR {*body satisfaction*} OR {*ego*} OR

{identity} OR {social identity} OR {social identification} OR {social identity} OR {sociocultural identity} OR {personal appearance} OR {self compassion} OR {self-compassion} OR {selfcompassion} OR {self esteem} OR {selfesteem} OR {social comparison} OR {personality} OR {emotional resilience} OR {personal resilience} OR {psychological resilience} OR {psychological stress resilience} OR {emotional vulnerability} OR {social vulnerability} OR {femininity} OR {humor} OR {optimism} OR {optimistic attitude} OR {optimistic orientation} OR {pessimism} OR {pessimistic attitude} OR {pessimistic orientation} OR {adolescent development} OR {sexual development} OR {sex development} OR {sex evolution} OR {sexual development} OR {body representation} OR {emotion} OR {emotional factor} OR {emotional response} OR {emotional status} OR {emotional structure} OR {emotions} OR {expressed emotion} AND {female} OR {females} OR {woman} OR {women} OR {girl}

L'équation de **Embase** était :

((('idiopathic scoliosis'/exp OR 'idiopathic scoliosis':ti,ab,kw) OR ('adolescent idiopathic scoliosis'/exp OR 'adolescent idiopathic scoliosis':ti,ab,kw)) AND ((adolescent/de OR 'adolescent':ti,ab,kw OR 'teenager':ti,ab,kw) OR (adolescence/exp OR 'adolescence':ti,ab,kw OR 'teenage':ti,ab,kw) OR (puberty/exp OR 'puberty':ti,ab,kw)) AND ((corset/exp OR 'corset':ti,ab,kw OR 'orthopaedic corset':ti,ab,kw OR 'orthopedic corset':ti,ab,kw OR 'torso support':ti,ab,kw) OR ('spine orthosis'/exp OR 'Milwaukee cervicothoracolumbosacral spine orthosis':ti,ab,kw OR 'back orthosis':ti,ab,kw OR 'cervicothoracolumbosacral spine orthosis, Milwaukee':ti,ab,kw OR 'spinal orthosis':ti,ab,kw OR 'spine orthoses':ti,ab,kw OR 'spine orthosis':ti,ab,kw) OR (brace/de OR 'brace':ti,ab,kw OR 'braces':ti,ab,kw OR 'bracing':ti,ab,kw) OR ('spinal brace'/exp OR 'back brace':ti,ab,kw OR 'spinal brace':ti,ab,kw OR 'spine brace':ti,ab,kw) OR ('boston brace'/exp OR 'boston brace':ti,ab,kw) OR ('Jewett brace'/exp OR 'Jewett brace':ti,ab,kw) OR ('Milwaukee brace'/exp OR 'Milwaukee brace':ti,ab,kw OR 'milwaukee brace (physical object)':ti,ab,kw) OR ('thoracolumbosacral orthosis'/exp OR 'TLSO':ti,ab,kw OR 'thoracic lumbar sacral orthosis':ti,ab,kw OR 'thoraco-lumbar sacral orthosis':ti,ab,kw OR 'thoraco-lumbo-sacral orthosis':ti,ab,kw OR 'thoracolumbar sacral orthosis':ti,ab,kw OR 'thoracolumbar-sacral orthosis':ti,ab,kw OR

'thoracolumbosacral orthosis':ti,ab,kw OR 'thoracolumbosacral spine orthosis':ti,ab,kw)) AND (('quality of life'/exp OR 'HRQL':ti,ab,kw OR 'health related quality of life':ti,ab,kw OR 'life quality':ti,ab,kw OR 'quality of life':ti,ab,kw) OR ('self concept'/exp OR 'self awareness':ti,ab,kw OR 'self concept':ti,ab,kw OR 'self efficacy':ti,ab,kw OR 'self image':ti,ab,kw OR 'self perception':ti,ab,kw OR 'self representation':ti,ab,kw OR 'selfconcept':ti,ab,kw) OR ('body image'/exp OR 'body image':ti,ab,kw) OR ('body dissatisfaction'/exp OR 'body dissatisfaction':ti,ab,kw OR 'body image dissatisfaction':ti,ab,kw OR 'negative body image':ti,ab,kw) OR 'body satisfaction'/br OR (ego/exp OR 'ego':ti,ab,kw) OR (identity/de OR 'identity':ti,ab,kw) OR ('social identity'/de OR 'social identification':ti,ab,kw OR 'social identity':ti,ab,kw OR 'sociocultural identity':ti,ab,kw) OR ('personal appearance'/exp OR 'personal appearance':ti,ab,kw) OR ('self compassion'/exp OR 'self compassion':ti,ab,kw OR 'self-compassion':ti,ab,kw OR 'selfcompassion':ti,ab,kw) OR ('self esteem'/exp OR 'self esteem':ti,ab,kw OR 'selfesteem':ti,ab,kw) OR ('social comparison'/exp OR 'social comparison':ti,ab,kw) OR (personality/exp OR 'personality':ti,ab,kw) OR ('psychological resilience'/exp OR 'emotional resilience':ti,ab,kw OR 'personal resilience':ti,ab,kw OR 'personal stress resilience':ti,ab,kw OR 'psychological resilience':ti,ab,kw OR 'psychological stress resilience':ti,ab,kw) OR ('emotional vulnerability'/exp OR 'emotional vulnerability':ti,ab,kw) OR ('social vulnerability'/exp OR 'social vulnerability':ti,ab,kw) OR (femininity/exp OR 'femininity':ti,ab,kw) OR (humor/exp OR 'humor':ti,ab,kw) OR (optimism/exp OR 'optimism':ti,ab,kw OR 'optimistic attitude':ti,ab,kw OR 'optimistic orientation':ti,ab,kw) OR (pessimism/exp OR 'pessimism':ti,ab,kw OR 'pessimistic attitude':ti,ab,kw OR 'pessimistic orientation':ti,ab,kw) OR ('adolescent development'/exp OR 'adolescent development':ti,ab,kw) OR ('sexual development'/exp OR 'sex development':ti,ab,kw OR 'sex evolution':ti,ab,kw OR 'sexual development':ti,ab,kw) OR 'body representation'/br OR 'standard of beauty' OR ('emotion' OR 'emotional factor' OR 'emotional response' OR 'emotional status' OR 'emotional structure' OR 'emotions' OR 'expressed emotion') OR emotion/br) AND ((female/exp OR 'female':ti,ab,kw OR 'females':ti,ab,kw OR 'woman':ti,ab,kw OR 'women':ti,ab,kw) OR (girl/exp OR 'girl':ti,ab,kw))

2.5 Sélection des études

Le logiciel de gestion bibliographique Zotero a été utilisé pour stocker l'ensemble des articles destinés à l'analyse. La revue systématique a débuté par la création d'une équation de recherche dans la base de données Embase, servant de référence pour ajuster les équations dans les autres moteurs de recherche, notamment PubMed, Scopus, Google Scholar et Pedro. Au total, 541 articles ont été recueillis grâce aux équations de recherche utilisées.

Plus spécifiquement, l'équation de recherche sur PubMed a généré 121 articles, dont 38 ont été retenus après l'application de filtres tels que les rapports de cas, les essais cliniques, les études cliniques, les études observationnelles, les essais contrôlés randomisés, et la restriction aux articles rédigés en français ou en anglais. Pour l'équation de recherche sur Scopus, 221 articles ont été identifiés, et après l'application des mêmes filtres, 192 ont été retenus. En ce qui concerne la recherche sur Embase, 330 articles ont été obtenus initialement, puis 95 ont été retenus après l'application de filtres incluant les études de cas, les essais cliniques, les études comparatives, les études observationnelles, les essais cliniques contrôlés, les études de cas témoins, les rapports de cas et les essais contrôlés randomisés.

De plus, l'équation de recherche sur la base de données Pedro a identifié 60 articles pertinents, tandis que celle sur Google Scholar a généré 156 articles supplémentaires pour enrichir la base de données bibliographique.

Le logiciel Rayyan a été employé pour importer les articles des divers moteurs de recherche. Un premier tri a été effectué en supprimant les doublons basés sur les titres, les années, les auteurs et le type de références de chaque article, réduisant ainsi le nombre d'articles à 435.

Ensuite, des filtres ont été appliqués dans Rayyan pour exclure les méta-analyses, au nombre de 11, ainsi que les revues de la littérature et les revues systématiques, qui étaient au nombre de 38. Cette démarche a été entreprise dans Rayyan, étant donné qu'il n'était pas possible d'appliquer des filtres similaires directement dans les bases de données Pedro et Google Scholar pour exclure ces types d'études. En tout, 49 articles ont été exclus, ramenant le nombre total d'articles à 386. Parmi

ces articles, une sélection a été opérée en ne retenant que les essais contrôlés randomisés, les études de cohortes, les études comparatives, les études observationnelles et les études cas-témoins. Cette démarche a permis de retenir 131 articles pour l'analyse approfondie.

Les 131 articles recueillis sur Rayyan ont été évalués individuellement par chaque lecteur. Après des discussions approfondies sur les raisons de la sélection ou du rejet de chaque article, une liste finale de 35 articles a été établie. Pendant ce processus, les articles traitant des adolescentes avec SI traitées par chirurgie ont été exclus, ainsi que ceux portant sur des traitements par exercices ou d'autres thérapies. De plus, les articles qui ne traitaient pas spécifiquement de la QDV, de l'image corporelle et de l'impact psychologique du corset ont également été exclus.

Une analyse détaillée a ensuite été réalisée sur ces 35 articles, tenant compte de l'accessibilité des articles, des variables comparées, ainsi que de l'intérêt et de l'utilité du sujet pour l'étude. Cet examen minutieux impliquait une lecture approfondie visant à comprendre en détail les méthodologies, les résultats et les conclusions présentées.

Dans le cadre de cette analyse, des critères ont été appliqués pour l'inclusion des articles. Ces critères incluaient la nécessité que les articles traitent spécifiquement de filles et d'adolescentes atteintes de SI, recevant un traitement exclusivement à l'aide d'un corset. Les études incluses devaient être des essais randomisés contrôlés, des études de cohorte, des études prospectives et rétrospectives, ainsi que des études comparatives rédigées en français ou en anglais.

Quant aux critères d'exclusion, ils étaient également rigoureux. Cela incluait l'exclusion des garçons, des cas où le sexe n'était pas spécifié, ainsi que des études incluant les deux sexes simultanément. De plus, les études portant sur des sujets traités chirurgicalement ou suivant un autre traitement en parallèle ont été exclues. Enfin, les articles ne traitant pas de la perception du corps ont également été écartés.

Cette démarche a conduit à la sélection finale de 17 articles, tous explicitement dédiés au sexe féminin. Chacun de ces articles a été retenu en raison de sa

contribution spécifique à notre domaine d'étude et de sa pertinence pour la problématique de recherche.

Référence	Nombre De sujets	Moyenne D'âge (années)	Sexe	Interventions	Outcome	Type D'étude	Score De l'étude
(Chan et al., 2014)	55	2.60 (±1.01)	F	Questionnaires et échelles	SRS-22r TAPS BrQ	ECR	5
(Freidel et al., 2002)	226	11 – 16 17 – 21 >21	F	Questionnaires et échelles	SF-36 BFW STAIC	O + P	5
(Glowacki et al., 2023)	34	14.8 (±1.8)	F	Questionnaires	SATAQ-3 COPS	ECR	4
(Gratz & Papalia-Finlay, 1984)	16	16	F	Entretien		ECR	2
(Kahanovitz & Weiser, 1989)	72	14	F	Questionnaires et échelles	POMS TPEI	ECR	4
(Kotwicki et al., 2007)	111	14.2 (±2.2)	F	Questionnaires et examen clinique	BSSQ-B BSSQ-D	ECR	3
(Matsunaga et al., 1997)	R : 50 P : 44	R : 19.3 P : 12.4	F	Test de personnalité	MPI	R + P	4
(Matsunaga et al., 2005)	145	11 – 16 (±12.4)	F	Test de personnalité	MPI	ECR	5
(Misterska et al., 2010)	104	14.8 (±1.4)	F	Test de personnalité	TPEM-WT	O	5
(Misterska et al., 2012)	63	10 – 17	F	Échelles	BSSQ-B BSSQ-D	O	5
(Misterska et al., 2013)	36	10 – 17	F	Questionnaires et échelles	TAPS SRS-22r BSSQ-B BSSQ-D	CO	3
(Moradi et al., 2022)	52	12.96	F	Questionnaires et échelles	SRS-22r BrQ BSSQ-B TAPS	ECR	3
(Piantoni et	43	10 – 14	F	Questionnaires	BrQ	ECR	3

al., 2018)							
(Rivett et al., 2009)	31	C : 14.6 (±1.8) P : 15.7 (±2.2)	F	Questionnaires	BrQ	ECR	6
(Schwieger et al., 2016)	319	10 – 15	F	Questionnaires et échelles	SAQ PedsQL	ECR	11
(Schwieger et al., 2017)	131	MC :11.8 (±1.1) PC : 11.7 (±1.1)	F	Questionnaires et échelles	PedsQL	ECR	8
(Zheng et al., 2018)	53	10 – 17	F	Questionnaires	SRS-22r TAPS	ECR	7

2.6 Processus de collecte de données et éléments de données

La collecte des données des articles s'est faite sur une feuille Excel, les données récupérées étaient : Auteurs, année de publication, le nombre de sujets, la moyenne d'âge, le sexe des sujets dans l'étude, les interventions, les outcomes, le type d'étude et les scores obtenus après évaluation des articles. Les essais randomisés contrôlés, les études de cohorte, les études prospectives et rétrospectives ainsi que les études comparatives ont été évalués à l'aide de l'échelle PEDro. Les données ont été organisées dans des feuilles Excel distinctes, classées selon le type d'étude, qu'il s'agisse d'essais randomisés contrôlés, d'études de cohortes ou d'études transversales.

Tableau 3 : Ensemble des articles évalués par Pedro pour les essais randomisés contrôlés, les études de cohorte, les études prospectives et rétrospectives ainsi que les études comparatives.

Légende : Féminin (F) - Scoliosis Research Society-22r questionnaire (SRS-22r) - Trunk Appearance Perception Scale (TAPS) - Brace Questionnaire (BrQ) - 36-Item Short Form Survey Instrument (SF-36) - The Berner Questionnaire for Well-Being (BFW) - The State Trait-Anxiety-Inventory for Children (STAIC) - The Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire (SATAQ-3) - The Cosmetic Procedure Screening Questionnaire (COPS) - Profile of mood states (POMS) - The Psychiatric Epidemiology Interview (TPEI) - Bad Sobernheim Stress Questionnaire Brace (BSSQ-B) - Bad Sobernheim Stress Questionnaire Deformity (BSSQ-D) - Maudsley's Personality Inventory test (MPI) - Test de personnalité Erich Mittenecker et Walter Toman (TPEM-WT) - Spinal Appearance Questionnaire (SAQ) - Pediatric Quality of Life Inventory Version 4.0 (PedsQL) - Essai clinique randomisé (ECR) - Étude rétrospective (R) - Étude prospective (P) - Groupe compliant (C) - Groupe non compliant (NC) - Groupe moins compliant (MC) - Groupe plus compliant (PC) – Étude observationnelle (O) - Étude de cohorte (CO)

La variable évaluée est **la qualité de vie** à l'aide de différents questionnaires :

Tableau 4: Ensemble des questionnaires utilisés dans divers articles pour évaluer la qualité de vie.

Scoliosis Research Society-22r questionnaire (SRS-22r)
Trunk Appearance Perception Scale (TAPS)
Brace Questionnaire (BrQ)
36-Item Short Form Survey Instrument (SF-36)
The Berner Questionnaire for Well-Being (BFW) *
The State Trait-Anxiety-Inventory for Children (STAIC) *
The Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire (SATAQ-3) *
The Cosmetic Procedure Screening Questionnaire (COPS)
Profile of mood states (POMS)
The Psychiatric Epidemiology Interview (TPEI) *
Bad Sobernheim Stress Questionnaire Brace (BSSQ-B)
Bad Sobernheim Stress Questionnaire Deformity (BSSQ-D) *
Maudsley's Personality Inventory test (MPI) *
Erich Mittenecker and Walter Toman Personality Test (TPEM-WT)*
Spinal Appearance Questionnaire (SAQ)
Pediatric Quality of Life Inventory Version 4.0 (PedsQL)

Les questionnaires ci-dessus se trouvent en annexe 6 jusqu'à 14, dans la version anglaise. En notant que ceux marqués d'un astérisque () à la fin n'étaient pas accessibles.*

Dans l'étude de (Gratz & Papalia-Finlay, 1984) des questions hors questionnaires ont été également posées :

- Expérience de port d'un corset : définir l'ampleur d'un "problème", c'est-à-dire un degré de difficulté auto-défini, la courbe vertébrale et le corset présentés (un grand, un peu ou pas de problème), la quantité d'aide nécessaire par rapport envers les camarades de classe (plus, moins, pareil) et attitudes envers les exercices prescrits (excellent, bon, passable, mauvais)
- Le corset concernait les sentiments initiaux lorsque le traitement par corset a été prescrit, la première apparition à l'école avec le corset, les éléments du mode de vie qui ont été modifiés, les meilleurs et les pires aspects du port du corset, et la manière dont chaque fille expliquerait la scoliose et le but du corset aux autres.
- Les performances scolaires ont été étudiées avec une évaluation de la réussite (« Êtes-vous généralement un élève... excellent, bon, passable, médiocre), les notes actuelles et les questions dichotomiques concernant les sentiments à l'égard de l'école (j'aime, n'aime pas) et les changements de performances depuis le port du corset (oui, non). Encore une fois, ces questions ont été suivies d'une opportunité de discuter de chaque réponse plus loin.
- Il a également été demandé à chaque fille de parler de son passe-temps favori, ses activités et clubs parascolaires, et la participation à ceux-ci depuis le port du corset.

2.7 Risques de biais des études

Les différentes études analysées ont été évaluées selon l'échelle PEDro (annexe 3). Celle-ci est une mesure valide de la qualité méthodologique des essais cliniques (De Morton, 2009). En annexe 4, on trouve le tableau qui montre les cotations des différents articles à l'aide de l'échelle PEDro.

3 Résultats

3.1 Sélection d'études

La sélection des études est représentée sur l'organigramme PRISMA. (Figure 1) Nous avons trouvé 541 articles à travers les 5 bases de données consultées grâce à nos équations de recherches. Dans un premier temps, les 106 doublons ont été retirés. Dans un deuxième temps, une analyse a été réalisée dans le but de voir si les articles traitaient du sujet, 400 articles ont été exclus. Sur les 35 articles restants, une analyse de l'intégralité des textes a été effectuée et 17 articles ont été retenus pour l'étape de cotation. Ces 17 articles ont été sélectionnés pour réaliser la revue systématique.

3.2 Caractéristiques des études

Le tableau 3 décrit les 17 études retenues que ce soient des essais randomisés contrôlés, des études de cohorte, des études prospectives et rétrospectives ou des études comparatives. Le nombre de participants varie de 16 à 319 sujets. Tous les sujets sont des adolescentes (100%), la moyenne d'âge est de 14.8 ans. Ce tableau énonce les différentes méthodes qui ont permis de récolter les variables et l'intervention analysée durant les études. La dernière colonne de ce tableau montre le score PEDro obtenu aux différents questionnaires réalisés à chaque étude, plus de précisions sur ces scores sont établies dans l'annexe 4. Les différents questionnaires utilisés afin d'évaluer la QDV sont représentés dans le tableau 4.

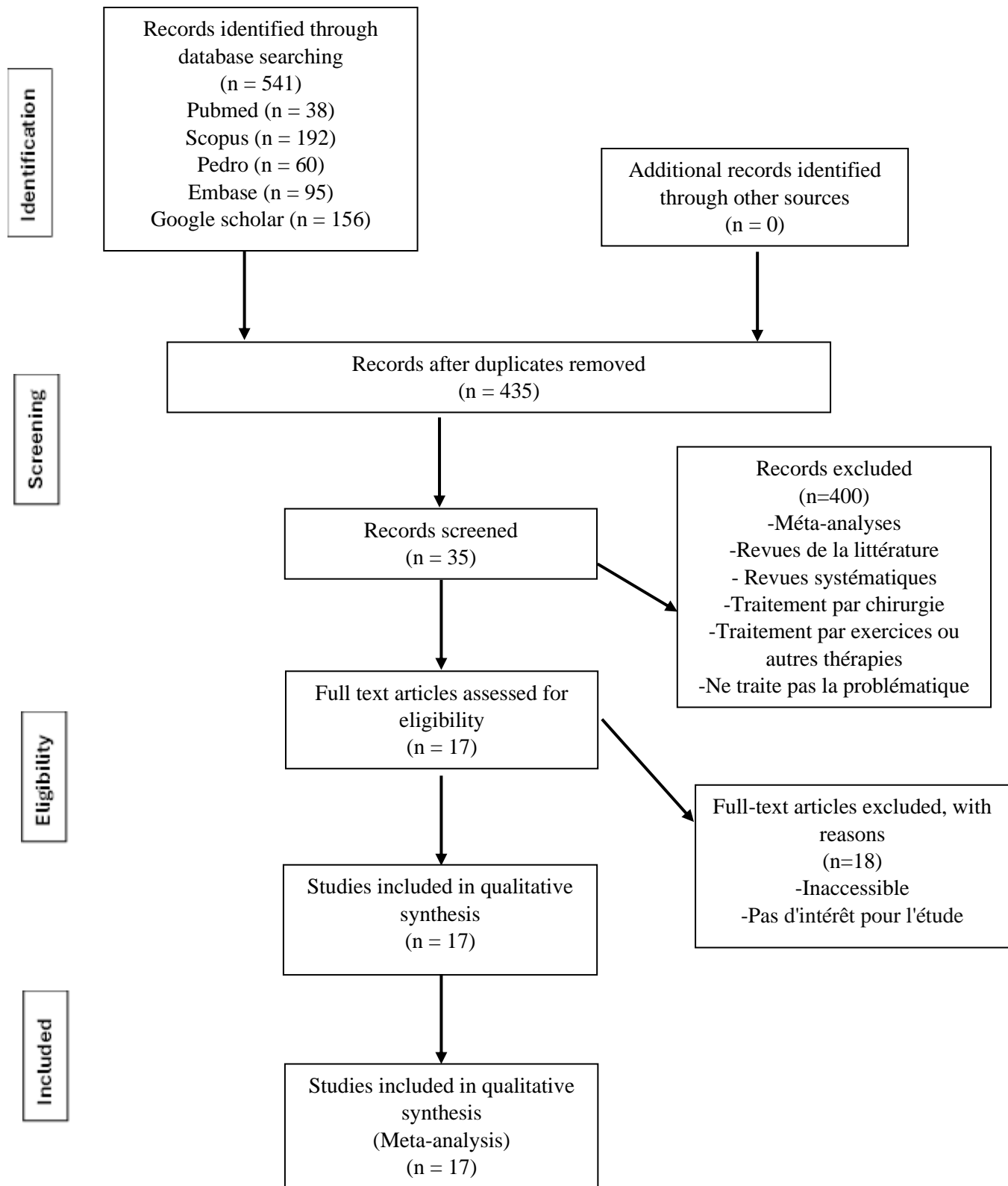


Figure 1 : représentation schématique de PRISMA (2009)

3.3 Risque de biais des études

La qualité méthodologique des études a été analysée à l'aide de l'échelle de PEDro (annexe 3).

Celle-ci est une mesure valide de la qualité méthodologique des essais cliniques. (De Morton, 2009)

Les résultats obtenus sont montrés dans le tableau 5.

Un score plus élevé indique une qualité méthodologique élevée, et un score plus bas un risque de biais.

Les scores PEDro ont été interprétés comme suit : 0-3 : qualité faible, 4-5 : qualité moyenne, 6-8 : bonne qualité, 9-10 : excellente qualité. (Cashin & McAuley, 2020)

3.4 Résultats des études individuelles

Les études ont été examinées de manière distincte, avec les résultats de chacune d'entre elles présentés dans le tableau 5.

Tableau 5 : données extraites des études

Articles	Résultats
(Chan et al., 2014)	<p>Pour la mesure de la QDV, aucune différence significative n'a été détectée entre les deux groupes de correction en corset différents (inférieur à 40 % et 40 % ou plus).</p> <p>→ Les résultats ont montré une relation positive entre la compliance des patients au port du corset et la QDV des patients. Une mauvaise compliance entraînerait une QDV plus faible.</p>
(Freidel et al., 2002)	<p>Comparé à la population générale du même âge, les patientes adolescentes ont signalé une plus grande détérioration psychologique ($P < 0,001$) et physique que la norme de la population ($P < 0,001$).</p> <p>→ Les résultats montrent que la QDV liée à la santé peut être altérée chez les patients atteints de SI.</p>
(Glowacki et al., 2023)	<p>Un score total de COPS ≥ 40 points, indiquant un niveau élevé de trouble dysmorphique corporel, s'appliquait à 5,88 % des patients lors du test et à 2,94 % des patients lors du re-test. Cependant, un score total de SATAQ-3 de plus de 60 points, indiquant un niveau élevé d'Internalisation, s'appliquait à 67,64 % des patients lors du test et à 61,76 % des patients lors du re-</p>

	<p>test. Les patients atteints de scoliose adolescente idiopathique percevaient positivement leur apparence.</p> <p>→ L'image corporelle chez les patients atteints de scoliose affecte significativement la perception de l'apparence.</p>
(Gratz & Papalia-Finlay, 1984)	<p>Après le choc initial d'apprendre sur la condition et le traitement, les effets de l'expérience du port du corset étaient minimes.</p> <p>Les aspects positifs du port du corset comprenaient une meilleure posture et un dos plus droit.</p> <p>L'expérience d'être "différent" a été rapportée comme constructive par 12,5 % des patients.</p> <p>Les aspects négatifs étaient liés à l'achat de vêtements, aux mouvements limités et à la rudesse dont ils étaient témoins par les autres.</p> <p>La participation aux sports et aux activités parascolaires a été maintenue par le groupe.</p>
(Kahanovitz & Weiser, 1989)	<p>L'évaluation des adolescentes atteintes de scoliose sur toutes les sous-échelles (valeur morale, 0,54, $p < 0,001$; dépendance, 0,37, $p < 0,001$; dépression, 0,6, $p < 0,001$; compétence, 0,49, $p < 0,001$; mobilité, 0,33, $p < 0,002$).</p> <p>Tous les groupes de scoliose ont perçu les personnes atteintes de scoliose comme étant plus malades que ne le percevait le groupe témoin (P à 2-tailed = 0,009 à 0,08). Il y avait également une tendance pour tous les groupes de scoliose à percevoir les personnes atteintes de scoliose comme étant plus malades et plus morales que la population générale. En revanche, le groupe témoin montrait une tendance à considérer les personnes atteintes de scoliose comme plus morales qu'eux-mêmes, mais ne percevait aucune autre différence entre eux-mêmes et les personnes atteintes de scoliose.</p> <p>→ Aucune autre différence psychologique n'a été trouvée entre les groupes de traitement. Il a été constaté que l'attitude des</p>

	enfants envers leur maladie était fortement corrélée à la détresse psychologique.
(Kotwicki et al., 2007)	<p>Les patients avec corset (n = 50) ont révélé un score significativement plus élevé avec le BSSQ-D (médiane = 18) par rapport au BSSQ-B (médiane = 9).</p> <p>→ Le corset a augmenté le niveau de stress par rapport au stress induit par la déformation.</p>
(Matsunaga et al., 1997)	<p>Dans l'étude rétrospective, le pourcentage d'individus présentant des anomalies psychologiques selon les résultats du test, c'est-à-dire ceux dont les résultats pour les scores E et N étaient soit inférieurs soit supérieurs à la plage normale (divisés en quatre groupes, selon les scores, en tant que type E N, E N +, E+N, et E+N +), était nettement plus élevé dans le groupe recevant un traitement par corset que dans le groupe recevant un traitement sans corset ou le groupe témoin.</p> <p>Le MPI évalue la personnalité en termes de réponse émotionnelle au stress, et un score d'introversion/extraversion (E) et un score de névrose (N) sont calculés.</p> <p>Dans l'étude prospective, les changements chronologiques dans les résultats du test ont révélé un plus grand passage du type normal au type anormal dans le groupe de thérapie par corset que dans le groupe de thérapie sans corset. La thérapie par corset place un stress psychologique énorme sur les jeunes adultes.</p> <p>→ Les résultats de cette étude indiquent que tout problème psychologique préexistant chez le patient doit être pris en compte avant d'utiliser un corset.</p>

<p>(Matsunaga et al., 2005)</p>	<p>Parmi les 134 patients considérés comme normaux avant le début de la thérapie, 108 patients ont été évalués avec un schéma anormal un mois après le début de la thérapie. Après avoir effectué un entraînement pour les patients avec des personnalités E-N+ et E-N-, et avoir donné des conseils aux enseignants pour réduire le stress émotionnel des patients avec une personnalité E+N+, 47 patients ont finalement été évalués avec un schéma anormal. Au total, 12 (8 %) des 145 patients ont abandonné.</p> <p>→ Les patients sans amélioration des problèmes psychologiques ont fréquemment abandonné la thérapie par corset. Les patients présentant des problèmes psychologiques préexistants significatifs rencontrent les plus grandes difficultés à faire face au traitement de la scoliose.</p>
<p>(Misterska et al., 2010)</p>	<p>En comparaison avec les individus en bonne santé, les patients traités de manière conservatrice expriment davantage d'autocritique. La durée quotidienne d'utilisation du corset et l'âge des patients traités de manière conservatrice avaient un effet significatif sur les résultats.</p> <p>→ Les patients traités de manière conservatrice présentent plus de symptômes de maniacité, et plus longtemps le corset est porté pendant la journée, plus élevé était le niveau de dépression rapporté par les patients eux-mêmes.</p>
<p>(Misterska et al., 2012)</p>	<p>Les patients ont ressenti un niveau modéré de stress lié au traitement conservateur ; cependant, le niveau de stress lié à la déformation perçue du tronc était faible. Cette différence est statistiquement significative dans le sous-groupe de patients ($P < 0,001$).</p> <p>→ Cela indique que le port du corset a augmenté le niveau de stress induit uniquement par la déformation.</p>

(Misterska et al., 2013)	<p>L'étude a indiqué que l'évaluation des SIA en ce qui concerne la fonction corporelle et la santé mentale ne s'est pas détériorée au cours du traitement par corset. De plus, elles ont montré une amélioration dans leurs perceptions, notamment en ce qui concerne la forme du tronc</p> <p>→Le port de corset n'a pas d'impact sur la fonction corporelle et la santé mentale</p>
(Moradi et al., 2022)	<p>Les résultats ont montré que les participantes présentant un niveau élevé de stress lié au corset avaient des scores plus élevés dans les domaines émotionnel et social du BrQ par rapport à celles avec un niveau de stress modéré. De plus, une corrélation significative a été observée entre le niveau de stress et plusieurs paramètres de QDV, notamment la fonction émotionnelle, l'activité scolaire et le fonctionnement social. Les fonctions émotionnelles et sociales étaient plus affectées par un niveau élevé de stress.</p> <p>→ Parmi les paramètres de QDV, les fonctions sociales et émotionnelles sont plus affectées par le niveau de stress chez les adolescentes traitées pour une SI avec un corset.</p>
(Piantoni et al., 2018)	<p>Les résultats du questionnaire BrQ ont révélé plusieurs aspects négatifs liés au port du corset. Les patientes ont signalé des impacts psychologiques, moteurs, sociaux, de douleur et scolaires. Environ 90 % des patientes ont exprimé le souhait d'une vie meilleure sans le corset, et des difficultés émotionnelles et physiques importantes ont été rapportées, notamment de la fatigue, de l'inquiétude et des problèmes de sommeil. Les difficultés sociales étaient également courantes, avec des sentiments de différence par rapport aux pairs et des perturbations dans les relations familiales et amicales. De plus, près de la moitié des patientes ont rencontré des problèmes scolaires en raison du port du corset. Malgré l'absence de signalements directs de</p>

	<p>harcèlement, les sentiments de différence et les difficultés sociales soulignent l'importance de prendre en compte cet aspect.</p> <p>→ Les patientes traitées par corset ont signalé un impact négatif (53,5 % au total) sur la QDV et la satisfaction liée au traitement en termes d'aspects psychologiques, moteurs, sociaux et scolaires.</p>
(Rivett et al., 2009)	<p>Le score moyen total du questionnaire BrQ était de 83,7% pour le groupe conforme au traitement par corset et de 64,4% pour le groupe non conforme ($p < 0,001$). L'analyse des 8 domaines composant le BrQ a révélé que le groupe conforme obtient des scores significativement plus élevés dans les 6 domaines mesurant la vitalité, ainsi que les fonctions sociales, émotionnelles et physiques.</p> <p>→ Un manque de conformité au protocole de port d'un corset est lié à une QDV réduite, les patients non conformes présentant une faible vitalité et des difficultés de fonctionnement physique, émotionnel et social.</p>
(Schwieger et al., 2016)	<p>Aucune différence significative n'a été observée entre les différents groupes d'étude ou traitements en ce qui concerne l'image corporelle ou la QDV. Cependant, une corrélation significative a été constatée entre une image corporelle moins favorable et une QDV moins satisfaisante, indépendamment du traitement reçu.</p> <p>→ Cette étude ne confirme pas que le port d'un corset a un impact négatif sur l'image corporelle ou la QDV, ni que ceux-ci sont affectés négativement par le port du corset.</p>
(Schwieger et al., 2017)	<p>Aucune différence significative n'a été observée entre les adolescentes ayant une augmentation ≥ 6 de la courbure majeure par rapport à celles n'ayant pas cette augmentation, ni en termes de scores d'image corporelle SAQ ni en termes de scores de QDV,</p>

	<p>que ce soit au départ ou à la visite de suivi à 12 mois.</p> <p>→ L'image corporelle et la QDV ne sont pas significativement affectées par le port du corset.</p>
(Zheng et al., 2018)	<p>Le groupe d'exercice a présenté des scores de QDV plus élevés, notamment en ce qui concerne la fonctionnalité et la santé mentale, à la fois à 6 mois et à 12 mois ($p < 0,001$) que le groupe de port du corset.</p> <p>→ Le groupe de port de corset a présenté des scores plus faibles pour la QDV.</p>

3.5 Synthèse des résultats

3.5.1 Qualité de vie et compliance au port du corset :

- (Chan et al., 2014a) ont constaté une relation positive entre la compliance au port du corset et la QDV. Les questionnaires utilisés étaient le TAPS, le BrQ et le SRS-22r.
- (Rivett et al., 2009a) ont utilisé le BrQ pour évaluer la QDV et ont montré que le non-respect du port du corset était lié à une QDV réduite, avec des problèmes de vitalité et de fonctionnement physique, émotionnel et social.

3.5.2 Impact psychologique et perception de l'image corporelle :

- (Freidel et al., 2002a) ont trouvé une détérioration psychologique et physique chez les SIA par rapport à la norme de la population en utilisant le SF-36, le BFW et le STAIC.
- (Glowacki et al., 2023) ont souligné l'importance de l'image corporelle chez les patients atteints de scoliose, avec des perceptions négatives selon grâce au COPS et le SATAQ-3.
- (Kahanovitz & Weiser, 1989) ont constaté à l'aide du POMS et du TPEI que les enfants de personnes atteintes de scoliose ont une perception différente de la santé et de la moralité par rapport au groupe témoin.

3.5.3 Effets du corset sur le stress psychologique :

- (Matsunaga et al., 1997, 2005) ont montré une augmentation du stress psychologique testé par le MPI chez les patients portant un corset, en particulier ceux avec des problèmes préexistants.
- (Misterska et al., 2010) ont observé que les patients traités de manière conservatrice présentaient plus d'auto-critique et que le temps de port du corset était associé à un niveau plus élevé de dépression évalué par le TPEM-WT.
- (Misterska et al., 2012) ont trouvé que le niveau de stress lié à la déformation a augmenté après le port de corset perçue du tronc était faible grâce au BSSQ-B et BSSQ-D.
- (Kotwicki et al., 2007a) ont vu grâce au BSSQ-B et au BSSQ-D, que le port du corset est associé à un niveau de stress plus élevé par rapport au stress induit par la déformation de la colonne vertébrale.

3.5.4 Effets sur la qualité de vie et l'image corporelle :

- Moradi et al. (2022) ont observé une corrélation entre le niveau de stress et divers aspects de la QDV, notamment les fonctions émotionnelles et sociales lors du port de corset et ceci en utilisant le SRS-22r, le BrQ, le BSSQ-B et le TAPS.
- Piantoni et al. (2018) ont rapporté grâce au BrQ, des impacts négatifs significatifs sur la QDV des SIA traitées par corset, y compris des aspects psychologiques, moteurs, sociaux et scolaires.
- Zheng et al. (2018) ont montré à l'aide du SRS-22r et du TAPS, que le groupe par corset présentait des scores de QDV moins élevés.

3.5.5 Effets mitigés du port du corset :

- Gratz & Papalia-Finlay (1984), Schwieger et al. (2016) et Schwieger et al. (2017) ont trouvé une amélioration de la posture mais également des aspects négatifs tels que des limitations de mouvement et des difficultés liées à l'achat de vêtements et ceci en étudiant ces différents domaines : impact sur la vie quotidienne, scoliose et port du corset, performances scolaires, activités parascolaires et sentiments et expériences personnelles en utilisant le SAQ et le PedsQL.

3.5.6 Absence d'impact négatif du corset sur la santé mentale :

- Misterska et al. (2013) a montré aucune détérioration de la fonction corporelle et de la santé mentale des patients traités par corset en les évaluant par le TAPS, SRS-22r, le BSSQ-B ainsi que le BSSQ-Deformity.

4 Discussion

Le but de cette revue systématique était de voir les effets du traitement conservateur, plus spécifiquement le port du corset chez les adolescentes atteintes de scoliose idiopathique sur la QDV.

Une synthèse de la littérature ; (Hawary et al., 2019) a identifié 7 principaux facteurs de risque susceptibles d'influencer la probabilité d'échec du corset : non compliance du port du corset, faible degré de maturité squelettique, angle initial de Cobb, capacité de correction de la courbure par le corset, rotation vertébrale, présence d'ostéopénie et type de courbure thoracique. De plus, plusieurs études ont conclu qu'il existe un effet cumulatif lorsque plusieurs de ces facteurs de risque sont présents. (Dolan et al., 2020) ont également observé que la QDV inférieure était associée à une plus longue durée de port quotidienne du corset.

4.1 Rappel des résultats et comparaison avec la littérature existante

Cette revue systématique est constituée de 17 études qui sont des essais cliniques. La qualité des études était considérée comme moyenne à bonne.

2 études ont indiqué que pour améliorer la QDV pendant le port d'un corset, il est essentiel de respecter une bonne compliance.

9 études ont signalé une diminution de la QDV, dont 2 ont précisé que cette altération était déjà présente en raison de la déformation même avant le début du port du corset.

2 études ont mis en évidence une corrélation entre la détérioration de la QDV en présence de facteurs psychologiques préexistants, entraînant ainsi un effet négatif sur la QDV durant le port de corset.

1 étude a rapporté un effet positif sur la QDV du port de corset.

Enfin, 2 études n'ont pas trouvé de différence significative avec des effets mitigés.

Parmi les études qui ont mis en évidence des **effets négatifs**, (Piantoni et al., 2018) ont souligné l'impact sur la douleur motrice et l'environnement scolaire, avec 90 % des patients exprimant un sentiment d'amélioration de leur vie sans le port du corset.

Pour (Zheng et al., 2018), ils ont observé un niveau élevé de stress lié au port du corset TLSO, ayant un impact négatif sur la QDV, bien que la qualité de ces deux études ne soit pas optimale. Pareil pour (Kotwicki et al., 2007) qui a noté une augmentation du stress associée à une détérioration de cette même QDV. Concernant (Moradi et al., 2022), qui a utilisé le corset Milwaukee, bien que l'échantillon soit réduit et que la qualité de l'étude soit faible, il est avancé que le stress émotionnel et social causé par le port du corset altère la qualité de vie.

Dans l'étude de (Freidel et al., 2002), des scores de QDV inférieurs à la norme ont été enregistrés chez les patients portant un corset, accompagnés d'une diminution de l'attitude positive envers la vie, de difficultés physiques et d'une faible estime de soi, ainsi que d'une prévalence accrue d'épisodes dépressifs. Cependant, cette étude présentait également des limitations, notamment un échantillon peu représentatif.

(Glowacki et al., 2023) a mis en évidence une altération de l'image de soi ayant un impact sur la QDV. Et dans l'étude de (Misterska et al., 2012), il est suggéré que l'effet négatif du port du corset Chêneau est attribuable à la diffusion d'informations négatives à son sujet, avec des symptômes de manie rapportés.

(Matsunaga et al., 1997a, 2005a) ont abordé les problèmes psychologiques préexistants, notant des scores moyens et des échantillons de moins de 100 personnes par groupe, suggérant une corrélation entre ces problèmes et la difficulté d'adaptation au port du corset.

Enfin, (Misterska et al., 2013a) a identifié un **effet positif**, bien que précisant qu'une détresse initiale peut être ressentie, mais elle est rapidement surmontable.

Il est important de noter que les caractéristiques des études, telles que le nombre de participants qui été significativement restreint dans les études, les biais, les différents types de corset utilisés et la qualité des articles moyenne en générale, rendant la comparaison des résultats difficile, en l'absence de critères de base communs autres que le port du corset chez les adolescentes.

Ces résultats mettent en évidence des conclusions divergentes quant à l'efficacité du traitement conservateur, notamment le port de corset, chez les SIA. Dans le groupe des études de qualité moyenne, 2 d'entre elles concluent à une corrélation avec les problèmes préexistants. En ce qui concerne la détérioration de la QDV, 4

études de qualité moyenne et une de bonne qualité ont été identifiées. Pour obtenir des résultats plus précis, il est crucial d'améliorer la qualité des études et de se fier à des critères de QDV.

Dans la littérature, de nombreux articles traitent de la QDV dans le traitement de la scoliose, notamment 3 revues de littérature qui abordent spécifiquement ce sujet, avec un accent sur le traitement par le port de corset.

En 2014, (Carrasco & Ruiz, 2014) ; une revue de littérature portant sur les 2 sexes et incluant des comparaisons avec des patients traités chirurgicalement indique que les patients traités par corset présentent les scores les plus bas en termes de QDV en affectant le bien-être physique, émotionnel et social qui contribuent au stress. Quant au facteur de genre, les études analysées ne révèlent pas de différences significatives entre hommes et femmes. Pour les deux sexes, le principal symptôme clinique du port de corset semble être l'impact négatif de la déformation sur l'image de soi et l'apparence perçue.

En 2021, (Wang et al., 2021) ; une autre revue de littérature portant sur 60 articles visait à identifier les domaines de la QDV les plus affectés chez les SI spécifiquement sur le port de corset. Cette étude a constaté que les principaux domaines de QDV touchés sont l'image de soi qui est le domaine le plus affecté, causé par des corsets non esthétiques en suggérant la conception d'appareils flexibles intégrant des sangles élastiques et une coque souple. Ces dispositifs offriraient une plus grande liberté de mouvement, réduisant les contraintes physiques et pourraient être dissimulés sous les vêtements. Puis la santé mentale qui est le deuxième domaine le plus touché du au port de corset plus qu'à la déformation suggérant une stratégie de corset flexible, telle que des programmes de corset à temps partiel où les patients étaient invités à participer à des activités sportives et sociales sans leur corset, pour éviter l'isolement social. Ensuite, la vitalité qui est le troisième domaine le plus touché, constaté à la suite d'une consommation excessive d'oxygène et un test d'endurance montrant une capacité d'exercice réduite due au corset en suggérant d'entraîner intensivement les patients atteints de SIA avec des exercices d'endurance pour améliorer les performances physiques. Cependant, aucun commentaire spécifique sur les différences liées au sexe n'a été rapporté dans cette revue.

Plus récemment, (Mitsiaki et al., 2022) ; une étude visait à examiner la relation entre la SIA et les troubles de santé mentale de manière générale. Cette étude a spécifiquement exploré l'impact du port de corset, révélant qu'il accroît le niveau de contrainte par rapport à la contrainte induite par la déformation seule. Concernant les troubles de la personnalité, les chercheurs ont mis en avant que chez les patientes, le port du corset et la nécessité de respecter la compliance peuvent engendrer des comportements névrotiques, alimentés par l'insécurité et la peur des résultats du traitement.

4.2 Corsets utilisés

Parmi les 17 articles inclus, le corset Chêneau a été utilisé dans 7 études, le Milwaukee dans 4 études, le TLSO dans 3 études, et 3 études n'ont pas spécifié le type de corset utilisé.

D'après (Babae et al., 2014), le corset Milwaukee et le TLSO ont un impact négatif sur la QDV des adolescents ; cependant, l'altération de l'image de soi était moindre chez les filles du groupe avec un corset Milwaukee.

De même, (Pham et al., 2008; Weiss et al., 2007) ont révélé que le port du corset Chêneau était associé à une réduction significative de la QDV globale, et sur certains domaines spécifiques (psychosocial, perturbations du sommeil, image de soi, souplesse du dos) comme étant considéré « un fardeau psychologique » qui influencer la perception de l'image de soi, en particulier chez les patients traités à temps partiel.

Cependant, une étude menée par (Misterska et al., 2019) sur 71 patients a démontré que l'utilisation du corset Chêneau était associée à une meilleure fonction émotionnelle et sociale par rapport aux patients traités avec d'autres corsets plus lourds (par exemples les corsets Boston, Wilmington et SpineCor) qui causent une compression et déficience respiratoire qui est ressentie par le patient.

Par rapport au Milwaukee, il a été révélé par (Maruyama et al., 2011) qu'il était préférable de porter le corset Milwaukee à temps partiel pour maintenir son efficacité tout en réduisant le fardeau physique et psychologique des patients.

4.3 Questionnaires

La qualité de vie liée à la santé (QDVLS) est une évaluation subjective que le patient fait de son propre état. Elle englobe des aspects tels que l'état de santé, la fonction, la douleur et la satisfaction, qui peuvent être mesurés de questionnaires évaluant soit la santé générale, soit l'état spécifique lié à une maladie donnée. (Han et al., 2015)

Dans cette étude, 4 articles ont fait usage du questionnaire SRS-22r, 4 autres ont employé le TAPS, 4 ont utilisé le BrQ, et 5 ont utilisé le BSSQ-Brace et 4 le BSSQ-Defomirty. De plus, un article a utilisé le BFW, un autre le SF-36, un le STAIC, un le SATAQ, un le COPS, un le « Psychiatric Epidemiology Interview », un le Test de personnalité Erich Mittenecker et Walter Toman, un le POMS, 2 le MPI, un le SAQ, et 2 le PEDsQL.

Discutons de quelques différents questionnaires utilisés et de leurs propriétés clinimétriques selon (Han et al., 2015).

4.3.1 Dans les instruments généraux :

Le **SF-36** aborde les 8 aspects du fonctionnement physique, de la douleur corporelle, du fonctionnement physique restreint, de l'état de santé général, du fonctionnement social, de la vitalité, de la santé mentale et du fonctionnement émotionnel.

Cet outil peut être utilisé pour évaluer la QDV des patients souffrant de diverses affections et n'est pas spécifique à la scoliose. Parmi ses inconvénients, il y a des problèmes tels que la longueur et la complexité des questions ainsi que le temps nécessaire pour administrer le questionnaire. De plus, l'évaluation de l'image de soi, particulièrement importante chez les patients atteints de SI, n'est pas incluse dans le SF-36.

4.3.2 Dans les instruments spécifiques :

Le **SRS-22r** comprend 5 aspects : l'état fonctionnel, l'image de soi, la douleur, l'état psychologique et la satisfaction vis-à-vis du traitement. Cette version modifiée du questionnaire est également plus précise dans certaines dimensions que le SF-36.

De plus, le SRS-22r peut être utilisé pour évaluer la QDV des patients après une intervention chirurgicale pour une scoliose, ainsi que celle des patients suivant un traitement conservateur de la scoliose. Il s'agit de l'échelle la plus largement utilisée dans le monde pour évaluer la QDV des patients atteints de scoliose. Il a été traduit dans de nombreuses langues, dont l'espagnol, le japonais et le turc.

Sur la base de la version anglaise, (Li et al., 2009; Liu et al., n.d.) ont développé une version chinoise simplifiée adaptée sur le plan culturel. Ils ont conclu qu'elle présentait une bonne fiabilité et validité.

(Cheung et al., 2007) dans leur étude visant à évaluer les résultats du corset par l'utilisation du questionnaire SRS-22 notent que les critères d'état fonctionnel et d'image de soi sont les plus touchés. Les scores ne montrent pas d'amélioration au fil du temps.

Le **SAQ** a été développé par (Sanders et al., 2007), ce questionnaire combine des images standardisées avec des questions pour évaluer de manière subjective comment les patients et leurs familles perçoivent une déformation de la colonne vertébrale. Il est plus sensible et plus fiable pour distinguer une amélioration de la QDV après la chirurgie par rapport au SRS-22r.

Le **BrQ** semble être plus efficace pour détecter les changements dans la QDV en fonction du type de corset, de la sévérité de la courbe, du type de courbe et du sexe par rapport à d'autres questionnaires. Cette observation pourrait être attribuée au plus grand nombre de questions du BrQ, qui lui permet d'explorer un plus grand nombre de domaines que les autres questionnaires.

Cependant, le SRS-22r a été capable de discriminer les changements de QDV en fonction du sexe, mais pas en fonction du type de corset, du type de courbe ou de la sévérité de la courbe.

Alors le BrQ est plus adéquat pour le traitement conservateur en corset et le SRS-22r pour le traitement chirurgical.

Le **BSSQ** est corrélé à la gravité des déformations cliniques et radiographiques. Ses résultats sont influencés par le type de traitement, ce qui indique que ce questionnaire est très sensible aux paramètres objectifs de l'SIA.

Selon (Aulisa et al., 2010) le SRS-22r, le BrQ et le BSSQ sont des outils efficaces pour évaluer la QDV chez les SIA.

4.4 Qualité de vie (QDV) ou qualité de vie liée à la santé (QDVLS) ?

La plupart des études sur la SI utilisent les termes "qualité de vie" et "qualité de vie liée à la santé" de manière interchangeable, ce qui a également été le cas dans cette revue par souci de brièveté.

La QDV est un concept complet qui couvre tous les aspects de la vie humaine, tandis que la QDVLS se concentre spécifiquement sur les conséquences de la maladie, en mettant particulièrement l'accent sur l'impact du traitement sur la QDV. (Guyatt et al., 2007)

La QDVLS reflète la manière dont les individus perçoivent et réagissent à leur état de santé, ainsi qu'aux aspects non médicaux de leur vie, qui comprennent des facteurs liés à la santé tels que les aspects physiques, fonctionnels, émotionnels et mentaux, ainsi que des éléments non liés à la santé comme le travail, la famille, les amis et d'autres aspects de la vie. Cela a généré un nouveau regard axé sur un concept de santé plus vaste et plus positif, plutôt qu'une vision étroite et négative centrée sur la maladie. (Lin et al., 2013)

Certaines critiques persistent concernant la clarté conceptuelle et la faisabilité des mesures, mais le domaine de l'évaluation de la QDVLS s'est renforcé et est devenu plus sophistiqué sur le plan méthodologique. (Ferrans, 2007)

(Fitzpatrick et al., 1998) ont défini des critères d'évaluation des mesures de QDVLS, notamment la fiabilité, la validité, la précision (capacité des mesures à distinguer entre la santé et la maladie), la réactivité (capacité des mesures à détecter des changements cliniquement significatifs), l'acceptabilité (volonté des patients de participer aux mesures) et la faisabilité (coût et délais raisonnables pour l'utilisation des mesures).

L'évaluation de la QDVLS est devenue courante pour évaluer l'efficacité des traitements médicaux et des services de santé, permettant une évaluation complète de l'impact des maladies et des symptômes sur tous les aspects de la vie.

(“BRITISH HEALTH SYSTEM In Pursuit Of An Improving National Health Service,” 2000)

Tableau 6 : tableau reprenant les critères de la QDV pour chaque questionnaire ainsi que la spécificité de chacun.

		SF-36	Srs-22r	SAQ	BrQ
Critères de la QDV	Domaine physique	X	X	Se concentre plus sur l'aspect de la colonne vertébrale	X
	Douleur	X	X		X
	État de santé générale	X			X
	Domaine relationnel	X			X
	Vitalité	X			X
	Santé mentale	X	X		
	fonction émotionnel	X			X
	Image de soi		X		X
	Satisfaction	X	X		
	Total des critères	8	5		7
Spécificité		Pas spécifique à la scoliose	Plus pour le traitement chirurgical	Après chirurgie	Spécifique au corset
En fonction			Sexe		-Type de corset -Type de courbe -Sévérité de la courbe

Après avoir examiné divers questionnaires, il semble que le BrQ soit l'outil idéal pour évaluer le port de corset chez les adolescentes atteintes de SIA. Ses questions

précises couvrent presque tous les critères de qualité de vie, et il présente une spécificité adaptée au port de corset en fonction des caractéristiques de la scoliose.

4.5 Forces et limitations de la revue

Cette étude présente plusieurs points forts.

Premièrement, cette revue a été menée avec rigueur scientifique en suivant les directives de PRISMA et en utilisant les critères PICO pour formuler la question de recherche.

Un autre point fort réside dans le nombre élevé de participants inclus dans chaque étude, renforçant ainsi la fiabilité de la revue. Toutes les études sélectionnées ont été évaluées à l'aide de grilles d'évaluation scientifiquement approuvées, et les questionnaires utilisés sont fiables pour les variables étudiées.

Un dernier point fort est que cette étude a été menée par deux chercheurs, suivant les recommandations de PRISMA pour les revues systématiques, couvrant la recherche, la rédaction et la sélection des articles. De plus, le choix des ECR permet de répondre aux questions sur les interventions en santé, tandis que les études observationnelles offrent un éclairage sur les facteurs individuels.

Cependant, cette revue présente quelques limites.

Tout d'abord, le nombre d'articles inclus est limité à 17 et se concentre uniquement sur les études portant sur des filles, ce qui constitue une restriction importante. De nombreux autres articles n'ont pas précisé le sexe des participants, limitant ainsi l'inclusion.

De plus, une variété d'outils a été utilisés dans les différentes études pour évaluer la QDV, et tous ne sont pas spécifiques au traitement conservateur de la scoliose. Il serait intéressant d'avoir davantage d'études utilisant des référentiels communs pour mesurer les variables pertinentes.

Enfin, les recherches étaient lacunaires quant à l'appréhension précise des critères déterminants de la qualité de vie, en particulier en ce qui concerne leur impact selon le type de questionnaire employé. Par conséquent, il est impératif d'adopter

une approche plus rigoureuse en détaillant les paramètres spécifiques de la qualité de vie plutôt que de les traiter de manière générale.

Pour les futures études, il pourrait être bénéfique de se concentrer sur l'utilisation d'un seul outil pour évaluer de manière approfondie les différents critères de QDV dans le contexte du traitement conservateur de la scoliose.

5 Conclusion

Cette revue systématique vise à évaluer les effets du traitement conservateur, en particulier le port du corset, sur la QDV des adolescentes atteintes de SI.

Les résultats de cette revue indiquent que les effets du corset sur la QDV des adolescentes atteintes de SI sont divers et parfois contradictoires. Certains articles suggèrent des effets positifs, tandis que d'autres mettent en évidence des effets négatifs, tels que des altérations de l'image de soi, des difficultés physiques et émotionnelles, et une diminution de l'estime de soi.

La variété des résultats observés souligne l'importance de mener des recherches plus avancées et approfondies dans le domaine du traitement conservateur de la SI. Il est crucial de prendre en compte des critères de base communs, tels que le type de corset utilisé et la présence de facteurs psychologiques préexistants chez les sujets puisque nos résultats démontrent que le choix du corset peut également jouer un rôle important dans l'impact sur la QDV. Par exemple, le corset Chêneau est associé à des résultats différents par rapport au corset Milwaukee ou au TLSO. Cela souligne l'importance de prendre en considération la diversité des dispositifs orthopédiques utilisés lors de l'évaluation de la QDV des patients souffrant de SI.

La variété des questionnaires utilisés dans les études incluses reflète la complexité de l'évaluation de la QDV dans ce contexte. Chaque outil présente des avantages et des inconvénients, soulignant la nécessité de choisir judicieusement l'instrument d'évaluation en fonction des objectifs spécifiques de l'étude.

En conclusion, des efforts supplémentaires sont nécessaires pour standardiser les méthodologies d'évaluation et approfondir notre compréhension des facteurs qui influencent la QDV dans ce domaine.

Les futures études devraient mettre l'accent sur l'utilisation d'outils d'évaluation spécifiques et sur l'exploration approfondie des différentes dimensions de la QDV chez les patients traités pour une SIA.

6 Bibliographie

- Al-Mohrej, O. A., Aldakhil, S. S., Al-Rabiah, M. A., & Al-Rabiah, A. M. (2020). Surgical treatment of adolescent idiopathic scoliosis: Complications. *Annals of Medicine and Surgery, 52*, 19–23.
<https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.02.004>
- Asher, M. A., & Burton, D. C. (2006). Adolescent idiopathic scoliosis: Natural history and long term treatment effects. *Scoliosis, 1*(1), 2.
<https://doi.org/10.1186/1748-7161-1-2>
- Aulisa, A. G., Guzzanti, V., Perisano, C., Marzetti, E., Specchia, A., Galli, M., Giordano, M., & Aulisa, L. (2010). Determination of quality of life in adolescents with idiopathic scoliosis subjected to conservative treatment. *Scoliosis, 5*(1), 21. <https://doi.org/10.1186/1748-7161-5-21>
- Babae, T., Kamyab, M., Ganjavian, M. S., & Kamali, M. (2014). Milwaukee brace or thoracolumbosacral orthosis? Which one affects the quality of life of adolescents with idiopathic scoliosis more? A cross-sectional study using the SRS-22 questionnaire. *Current Orthopaedic Practice, 25*(5), 478–483.
<https://doi.org/10.1097/BCO.0000000000000138>
- Brechwald, W. A., & Prinstein, M. J. (2011). Beyond Homophily: A Decade of Advances in Understanding Peer Influence Processes. *Journal of Research on Adolescence, 21*(1), 166–179. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00721.x>
- BRITISH HEALTH SYSTEM In Pursuit Of An Improving National Health Service. (2000). *HEALTH AFFAIRS, 19*(3).
- Burton, M. S. (2013). Diagnosis and Treatment of Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Pediatric Annals, 42*(11). <https://doi.org/10.3928/00904481-20131022-09>

- Carrasco, M. I. B., & Ruiz, M. C. S. (2014). Perceived self-image in adolescent idiopathic scoliosis: An integrative review of the literature. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 48(4), 748–757. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000400024>
- Cashin, A. G., & McAuley, J. H. (2020). Clinimetrics: Physiotherapy Evidence Database (PEDro) Scale. *Journal of Physiotherapy*, 66(1), 59. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2019.08.005>
- Chan, S. L., Cheung, K. M., Luk, K. D., Wong, K. W., & Wong, M. S. (2014a). A correlation study between in-brace correction, compliance to spinal orthosis and health-related quality of life of patients with Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Scoliosis*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1748-7161-9-1>
- Chan, S. L., Cheung, K. M., Luk, K. D., Wong, K. W., & Wong, M. S. (2014b). A correlation study between in-brace correction, compliance to spinal orthosis and health-related quality of life of patients with Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Scoliosis*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1748-7161-9-1>
- Cheng, J. C., Castelein, R. M., Chu, W. C., Danielsson, A. J., Dobbs, M. B., Grivas, T. B., Gurnett, C. A., Luk, K. D., Moreau, A., Newton, P. O., Stokes, I. A., Weinstein, S. L., & Burwell, R. G. (2015). Adolescent idiopathic scoliosis. *Nature Reviews Disease Primers*, 1(1), 15030. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2015.30>
- Cheung, K. M. C., Cheng, E. Y. L., Chan, S. C. W., Yeung, K. W. K., & Luk, K. D. K. (2007). Outcome assessment of bracing in adolescent idiopathic scoliosis by the use of the SRS-22 questionnaire. *International Orthopaedics*, 31(4), 507–511. <https://doi.org/10.1007/s00264-006-0209-5>

- Choukas-Bradley, S., Roberts, S. R., Maheux, A. J., & Nesi, J. (2022). The Perfect Storm: A Developmental–Sociocultural Framework for the Role of Social Media in Adolescent Girls’ Body Image Concerns and Mental Health. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 25(4), 681–701.
<https://doi.org/10.1007/s10567-022-00404-5>
- Dahl, R. E., Allen, N. B., Wilbrecht, L., & Suleiman, A. B. (2018). Importance of investing in adolescence from a developmental science perspective. *Nature*, 554(7693), 441–450. <https://doi.org/10.1038/nature25770>
- De Morton, N. A. (2009). The PEDro scale is a valid measure of the methodological quality of clinical trials: A demographic study. *Australian Journal of Physiotherapy*, 55(2), 129–133. [https://doi.org/10.1016/S0004-9514\(09\)70043-1](https://doi.org/10.1016/S0004-9514(09)70043-1)
- Dolan, L. A., Donzelli, S., Zaina, F., Weinstein, S. L., & Negrini, S. (2020). Adolescent Idiopathic Scoliosis Bracing Success Is Influenced by Time in Brace: Comparative Effectiveness Analysis of BRAIST and ISICO Cohorts. *Spine*, 45(17), 1193–1199. <https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000003506>
- Ferrans, C. E. (2007). Differences in What Quality-of-Life Instruments Measure. *JNCI Monographs*, 2007(37), 22–26.
<https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgm008>
- Fitzpatrick, Davey, Buxton, & Jones. (1998). Evaluating patient-based outcome measures for use in clinical trials. *Health Technology Assessment*, 2(14).
<https://doi.org/10.3310/hta2140>
- Freidel, K., Petermann, F., Reichel, D., Steiner, A., Warschburger, P., & Weiss, H. R. (2002a). Quality of Life in Women With Idiopathic Scoliosis: *Spine*, 27(4), E87–E91. <https://doi.org/10.1097/00007632-200202150-00013>

- Freidel, K., Petermann, F., Reichel, D., Steiner, A., Warschburger, P., & Weiss, H. R. (2002b). Quality of life in women with idiopathic scoliosis. *Spine*, 27(4), E87-91. <https://doi.org/10.1097/00007632-200202150-00013>
- Glowacki, J., Latuszewska, J., Skowron, N., & Misterska, E. (2023a). Internalization of the Western Standard of Beauty and Body Satisfaction: Evaluation Utilizing COPS and SATAQ-3 Questionnaires among Girls with Scoliosis. *Medicina*, 59(3), 581. <https://doi.org/10.3390/medicina59030581>
- Glowacki, J., Latuszewska, J., Skowron, N., & Misterska, E. (2023b). Internalization of the Western Standard of Beauty and Body Satisfaction: Evaluation Utilizing COPS and SATAQ-3 Questionnaires among Girls with Scoliosis. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 59(3), 581. <https://doi.org/10.3390/medicina59030581>
- Gomez, J. A., Hresko, M. T., & Glotzbecker, M. P. (2016). Nonsurgical Management of Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 24(8), 555–564. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-14-00416>
- Gratz, R. R., & Papalia-Finlay, D. (1984). Psychosocial adaptation to wearing the Milwaukee brace for scoliosis. A pilot study of adolescent females and their mothers. *Journal of Adolescent Health Care: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, 5(4), 237–242. [https://doi.org/10.1016/s0197-0070\(84\)80124-2](https://doi.org/10.1016/s0197-0070(84)80124-2)
- Guyatt, G. H., Ferrans, C. E., Halyard, M. Y., Revicki, D. A., Symonds, T. L., Varricchio, C. G., Kotzeva, A., Valderas, J. M., & Alonso, J. L. (2007). Exploration of the Value of Health-Related Quality-of-Life Information From Clinical Research and Into Clinical Practice. *Mayo Clinic Proceedings*, 82(10), 1229–1239. <https://doi.org/10.4065/82.10.1229>

- Han, J., Xu, Q., Yang, Y., Yao, Z., & Zhang, C. (2015). Evaluation of quality of life and risk factors affecting quality of life in adolescent idiopathic scoliosis. *Intractable & Rare Diseases Research*, 4(1), 12–16.
<https://doi.org/10.5582/irdr.2014.01032>
- Hawary, R. E., Zaaroor-Regev, D., Floman, Y., Lonner, B. S., Alkhalife, Y. I., & Betz, R. R. (2019). Brace treatment in adolescent idiopathic scoliosis: Risk factors for failure—a literature review. *The Spine Journal*, 19(12), 1917–1925.
<https://doi.org/10.1016/j.spinee.2019.07.008>
- Kahanovitz, N., & Weiser, S. (1989). The psychological impact of idiopathic scoliosis on the adolescent female. A preliminary multi-center study. *Spine*, 14(5), 483–485. <https://doi.org/10.1097/00007632-198905000-00001>
- Karimi, M., & Rabczuk, T. (2018). Scoliosis conservative treatment: A review of literature. *Journal of Craniovertebral Junction and Spine*, 9(1), 3.
https://doi.org/10.4103/jcvjs.JCVJS_39_17
- Kotwicki, T., Kinel, E., Stryła, W., & Szulc, A. (2007a). Estimation of the stress related to conservative scoliosis therapy: An analysis based on BSSQ questionnaires. *Scoliosis*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1748-7161-2-1>
- Kotwicki, T., Kinel, E., Stryła, W., & Szulc, A. (2007b). Estimation of the stress related to conservative scoliosis therapy: An analysis based on BSSQ questionnaires. *Scoliosis*, 2, 1. <https://doi.org/10.1186/1748-7161-2-1>
- Kraaij, V., Van Emmerik, A., Garnefski, N., Schroevers, M. J., Lo-Fo-Wong, D., Van Empelen, P., Dusseldorp, E., Witlox, R., & Maes, S. (2010). Effects of a cognitive behavioral self-help program and a computerized structured writing intervention on depressed mood for HIV-infected people: A pilot randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 80(2), 200–204. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2009.08.014>

- Li, M., Wang, C.-F., Gu, S.-X., He, S.-S., Zhu, X.-D., Zhao, Y.-C., & Zhang, J.-T. (2009). Adapted Simplified Chinese (Mainland) Version of Scoliosis Research Society-22 Questionnaire: *Spine*, *34*(12), 1321–1324. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e31819812b7>
- Lin, X.-J., Lin, I.-M., & Fan, S.-Y. (2013). Methodological issues in measuring health-related quality of life. *Tzu Chi Medical Journal*, *25*(1), 8–12. <https://doi.org/10.1016/j.tcmj.2012.09.002>
- Liu, S., Liang, J., Xu, N., Mai, S., Wang, Q., Zeng, L., Du, C., Du, Y., Zeng, Y., Yu, M., & Liu, Z. (n.d.). *Reliability and validity of Simplified Chinese version of the Italian Spine*.
- Markey, C. N. (2010). Invited Commentary: Why Body Image is Important to Adolescent Development. *Journal of Youth and Adolescence*, *39*(12), 1387–1391. <https://doi.org/10.1007/s10964-010-9510-0>
- Maruyama, T., Kobayashi, Y., Miura, M., & Nakao, Y. (2015). Effectiveness of brace treatment for adolescent idiopathic scoliosis. *Scoliosis*, *10*(S2), S12. <https://doi.org/10.1186/1748-7161-10-S2-S12>
- Maruyama, T., Takesita, K., Kitagawa, T., & Nakao, Y. (2011). Milwaukee Brace. *Physiotherapy Theory and Practice*, *27*(1), 43–46. <https://doi.org/10.3109/09593985.2010.503992>
- Matsunaga, S., Hayashi, K., Naruo, T., Nozoe, S., & Komiya, S. (2005a). Psychologic Management of Brace Therapy for Patients With Idiopathic Scoliosis: *Spine*, *30*(5), 547–550. <https://doi.org/10.1097/01.brs.0000154648.53535.52>
- Matsunaga, S., Hayashi, K., Naruo, T., Nozoe, S., & Komiya, S. (2005b). Psychologic management of brace therapy for patients with idiopathic scoliosis. *Spine*, *30*(5), 547–550. <https://doi.org/10.1097/01.brs.0000154648.53535.52>

- Matsunaga, S., Sakou, T., & Nozoe, S. (1997a). Psychological effects of brace therapy on patients with idiopathic scoliosis. *Journal of Orthopaedic Science*, 2(6), 391–395. <https://doi.org/10.1007/BF02488926>
- Matsunaga, S., Sakou, T., & Nozoe, S. (1997b). Psychological effects of brace therapy on patients with idiopathic scoliosis. *Journal of Orthopaedic Science*, 2(6), 391–395. <https://doi.org/10.1007/BF02488926>
- Miller, N. H. (1999). CAUSE AND NATURAL HISTORY OF ADOLESCENT IDIOPATHIC SCOLIOSIS. *Orthopedic Clinics of North America*, 30(3), 343–352. [https://doi.org/10.1016/S0030-5898\(05\)70091-2](https://doi.org/10.1016/S0030-5898(05)70091-2)
- Misterska, E., Glowacki, J., & Kołban, M. (2019). Does rigid spinal orthosis carry more psychosocial implications than the flexible brace in AIS patients? A cross-sectional study. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 32(1), 101–109. <https://doi.org/10.3233/BMR-181121>
- Misterska, E., Glowacki, M., & Harasymczuk, J. (2010). Personality characteristics of females with adolescent idiopathic scoliosis after brace or surgical treatment compared to healthy controls. *Medical Science Monitor*, 16(12), CR606–CR615.
- Misterska, E., Glowacki, M., & Latuszewska, J. (2012a). Female patients' and parents' assessment of deformity- and brace-related stress in the conservative treatment of adolescent idiopathic scoliosis. *Spine*, 37(14), 1218–1223. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e31824b66d4>
- Misterska, E., Glowacki, M., & Latuszewska, J. (2012b). Female Patients' and Parents' Assessment of Deformity- and Brace-Related Stress in the Conservative Treatment of Adolescent Idiopathic Scoliosis: *Spine*, 37(14), 1218–1223. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e31824b66d4>

Misterska, E., Glowacki, M., Latuszewska, J., & Adamczyk, K. (2013a). Perception of stress level, trunk appearance, body function and mental health in females with adolescent idiopathic scoliosis treated conservatively: A longitudinal analysis. *Quality of Life Research*, 22(7), 1633–1645.

<https://doi.org/10.1007/s11136-012-0316-2>

Misterska, E., Glowacki, M., Latuszewska, J., & Adamczyk, K. (2013b). Perception of stress level, trunk appearance, body function and mental health in females with adolescent idiopathic scoliosis treated conservatively: A longitudinal analysis. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 22(7), 1633–1645.

<https://doi.org/10.1007/s11136-012-0316-2>

Mitsiaki, I., Thirios, A., Panagouli, E., Bacopoulou, F., Pasparakis, D., Psaltopoulou, T., Sergentanis, T. N., & Tsitsika, A. (2022). Adolescent Idiopathic Scoliosis and Mental Health Disorders: A Narrative Review of the Literature. *Children*, 9(5), 597. <https://doi.org/10.3390/children9050597>

Moradi, V., Memari, A.-H., Saeedi, M., Nadernejad, S., & Kordi, R. (2022a). Brace-Related Stress and Quality-of-Life Parameters in Adolescents with Idiopathic Scoliosis. *Spine Surgery and Related Research*, 6(5), 545–554.

<https://doi.org/10.22603/ssrr.2021-0051>

Moradi, V., Memari, A.-H., Saeedi, M., Nadernejad, S., & Kordi, R. (2022b). Brace-Related Stress and Quality-of-Life Parameters in Adolescents with Idiopathic Scoliosis. *Spine Surgery and Related Research*, 6(5), 545–554.

<https://doi.org/10.22603/ssrr.2021-0051>

Negrini, S., Donzelli, S., Aulisa, A. G., Czaprowski, D., Schreiber, S., De Mauroy, J. C., Diers, H., Grivas, T. B., Knott, P., Kotwicki, T., Lebel, A., Marti, C., Maruyama, T., O'Brien, J., Price, N., Parent, E., Rigo, M., Romano, M., Stikeleather, L., ...

- Zaina, F. (2018). 2016 SOSORT guidelines: Orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis and Spinal Disorders*, 13(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s13013-017-0145-8>
- Negrini, S., Zaina, F., & Atanasio, S. (2009). BRACE MAP, a proposal for a new classification of braces. *Scoliosis*, 4(S1), O43. <https://doi.org/10.1186/1748-7161-4-S1-O43>
- Pham, V. M., Houlliez, A., Carpentier, A., Herbaux, B., Schill, A., & Thevenon, A. (2008). *Determination of the influence of the Che[^]neau brace on quality of life for adolescent with idiopathic scoliosis.*
- Piantoni, L., Tello, C. A., Remondino, R. G., Bersusky, E. S., Menéndez, C., Ponce, C., Quintana, S., Hekier, F., Francheri Wilson, I. A., Galaretto, E., & Noël, M. A. (2018a). Quality of life and patient satisfaction in bracing treatment of adolescent idiopathic scoliosis. *Scoliosis and Spinal Disorders*, 13(1), 26. <https://doi.org/10.1186/s13013-018-0172-0>
- Piantoni, L., Tello, C. A., Remondino, R. G., Bersusky, E. S., Menéndez, C., Ponce, C., Quintana, S., Hekier, F., Francheri Wilson, I. A., Galaretto, E., & Noël, M. A. (2018b). Quality of life and patient satisfaction in bracing treatment of adolescent idiopathic scoliosis. *Scoliosis and Spinal Disorders*, 13, 26. <https://doi.org/10.1186/s13013-018-0172-0>
- Rivett, L., Rothberg, A., Stewart, A., & Berkowitz, R. (2009a). The relationship between quality of life and compliance to a brace protocol in adolescents with idiopathic scoliosis: A comparative study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10(1), 5. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-10-5>
- Rivett, L., Rothberg, A., Stewart, A., & Berkowitz, R. (2009b). The relationship between quality of life and compliance to a brace protocol in adolescents

with idiopathic scoliosis: A comparative study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10, 5. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-10-5>

Sanders, J. O., Harrast, J. J., Kuklo, T. R., Polly, D. W., Bridwell, K. H., Diab, M., Dormans, J. P., Drummond, D. S., Emans, J. B., Johnston, C. E., Lenke, L. G., McCarthy, R. E., Newton, P. O., Richards, B. S., & Sucato, D. J. (2007). The Spinal Appearance Questionnaire: Results of Reliability, Validity, and Responsiveness Testing in Patients With Idiopathic Scoliosis. *Spine*, 32(24), 2719–2722. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e31815a5959>

Sapountzi-Krepia, D., Psychogiou, M., Peterson, D., Zafiri, V., Iordanopoulou, E., Michailidou, F., & Christodoulou, A. (2006). The experience of brace treatment in children/adolescents with scoliosis. *Scoliosis*, 1(1), 8. <https://doi.org/10.1186/1748-7161-1-8>

Schwieger, T., Campo, S., Weinstein, S. L., Dolan, L. A., Ashida, S., & Steuber, K. R. (2016). Body Image and Quality-of-Life in Untreated Versus Brace-Treated Females With Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Spine*, 41(4), 311–319. <https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000001210>

Schwieger, T., Campo, S., Weinstein, S. L., Dolan, L. A., Ashida, S., & Steuber, K. R. (2017). Body Image and Quality of Life and Brace Wear Adherence in Females With Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Journal of Pediatric Orthopedics*, 37(8), e519–e523. <https://doi.org/10.1097/BPO.0000000000000734>

Somerville, L. H. (2013). The Teenage Brain: Sensitivity to Social Evaluation. *Current Directions in Psychological Science*, 22(2), 121–127. <https://doi.org/10.1177/0963721413476512>

SOSORT guideline committee, Weiss, H.-R., Negrini, S., Rigo, M., Kotwicki, T., Hawes, M. C., Grivas, T. B., Maruyama, T., & Landauer, F. (2006). Indications

for conservative management of scoliosis (guidelines). *Scoliosis*, 1(1), 5.

<https://doi.org/10.1186/1748-7161-1-5>

Sy, N., Bettany-Saltikov, J., & Moramarco, M. (2016). Evidence for Conservative Treatment of Adolescent Idiopathic Scoliosis – Update 2015 (Mini-Review). *Current Pediatric Reviews*, 12(1), 6–11.

<https://doi.org/10.2174/1573396312666151117120056>

Tones, M., Moss, N., & Polly, D. W. (2006). A review of quality of life and psychosocial issues in scoliosis. *Spine*, 31(26), 3027–3038.

<https://doi.org/10.1097/01.brs.0000249555.87601.fc>

Trobisch, P., Suess, O., & Schwab, F. (2010). Idiopathic Scoliosis. *Deutsches Ärzteblatt International*. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2010.0875>

Wang, H., Tetteroo, D., Arts, J. J. C., Markopoulos, P., & Ito, K. (2021). Quality of life of adolescent idiopathic scoliosis patients under brace treatment: A brief communication of literature review. *Quality of Life Research*, 30(3), 703–711.

<https://doi.org/10.1007/s11136-020-02671-7>

Watanabe, K., Hasegawa, K., Hirano, T., Uchiyama, S., & Endo, N. (2007). Evaluation of Postoperative Residual Spinal Deformity and Patient Outcome in Idiopathic Scoliosis Patients in Japan Using the Scoliosis Research Society Outcomes Instrument: *Spine*, 32(5), 550–554.

<https://doi.org/10.1097/01.brs.0000256474.68580.f2>

Weinstein, S. L., Dolan, L. A., Cheng, J. C. Y., Danielsson, A., & Morcuende, J. A. (2008). *Adolescent idiopathic scoliosis*. 371.

Weinstein, S. L., Dolan, L. A., Wright, J. G., & Dobbs, M. B. (2013). Effects of Bracing in Adolescents with Idiopathic Scoliosis. *New England Journal of Medicine*, 369(16), 1512–1521. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1307337>

Weiss, H.-R., Werkmann, M., & Stephan, C. (2007). Brace related stress in scoliosis patients – Comparison of different concepts of bracing. *Scoliosis*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.1186/1748-7161-2-10>

Zheng, Y., Dang, Y., Yang, Y., Li, H., Zhang, L., Lou, E. H. M., He, C., & Wong, M. (2018a). Whether Orthotic Management and Exercise are Equally Effective to the Patients With Adolescent Idiopathic Scoliosis in Mainland China? *Spine*, 43(9), E494–E503. <https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000002412>

Zheng, Y., Dang, Y., Yang, Y., Li, H., Zhang, L., Lou, E. H. M., He, C., & Wong, M. (2018b). Whether Orthotic Management and Exercise are Equally Effective to the Patients With Adolescent Idiopathic Scoliosis in Mainland China?: A Randomized Controlled Trial Study. *Spine*, 43(9), E494–E503. <https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000002412>

7 Annexes

7.1 Annexe 1 : table des abréviations

SI	Scoliose idiopathique
SIA	Scoliose idiopathique de l'adolescent
SOSORT	Society on Scoliosis Orthopaedic and Rehabilitation Treatment
BRAIST	Bracing in Adolescent Idiopathic Scoliosis Trial
TLSO	Thoracic-Lumbar-Sacral Orthosis
QDV	Qualité de vie
PRISMA	Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses
PICO	Patient, Intervention, Comparateur, Outcome(s)
F	Féminin
SRS-22r	Scoliosis Research Society-22r questionnaire
TAPS	The Trunk Appearance Perception Scale
BrQ	Brace Questionnaire
SF-36	36-Item Short Form Survey Instrument
BFW	The Berner Questionnaire for Well-Being
STAIC	The State Trait-Anxiety-Inventory for Children
SATAQ-3	The Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire
COPS	The Cosmetic Procedure Screening Questionnaire
POMS	Profile of mood states
TPEI	The Psychiatric Epidemiology Interview
BSSQ-B	Bad Sobernheim Stress Questionnaire Brace
BSSQ-D	Bad Sobernheim Stress Questionnaire Deformity
MPI	Maudsley's Personality Inventory test
TPEM-WT	Erich Mittenecker and Walter Toman Personality Test
SAQ	Spinal Appearance Questionnaire
PedsQL	Pediatric Quality of Life Inventory Version 4.0

ECR	Essai contrôlé randomisée
R	Étude rétrospective
P	Étude prospective
C	Groupe compliant
NC	Groupe non compliant
MC	Groupe moins compliant
PC	Groupe plus compliant
O	Étude observationnelle
CO	Étude de cohorte
QDVLS	Qualité de vie lié à la santé

7.2 Annexe 2 : résumé des caractéristiques des corsets orthopédiques les plus couramment utilisés. Adapté de (Zaina et al., 2014)

Caractéristiques des corsets les plus couramment utilisés						
Corset	Origine (développeur)	Méthode de construction	Mécanisme d'action	Ouverture	Type de courbe	Heures de port indiquées/préférées
Boston	Boston, MA (Miller, Hall)	Préfabriqué/ Ajustement personnalisé	Trois points	Postérieure	Simple et double	À temps plein
Milwaukee	Milwaukee, WI (Blount)	Préfabriqué/ Ajustement personnalisé	Élongation	Postérieure	Thoracique supérieur, Simple et double	À temps plein
Charleston	Charleston, SC (Reed, Cooper)	Custom	Trois points	Antérieure	Simple et double	Pendant la nuit
Providence	Providence, RI (D'Amato, McCoy)	Custom	Trois points	Antérieure	Simple et double	Pendant la nuit
Wilmington	Delaware, USA (McEwen)	Custom	Trois points	Antérieure	Simple et double	À temps plein
SpineCor	Montréal, Canada (Colliard, Rivard)	Préfabriqué/ Ajustement personnalisé	Mouvement	NA	Simple et double	À temps plein
Rigo-chêneau	France-Germany (Chêneau, Rigo)	Custom	Trois points	Antérieure	Simple et double	À temps plein
Lyon	France (Stagnara)	Custom	Trois points	Antérieure	Simple et double	À temps plein

Custom = Sur mesure, NA : non applicable

7.3 Annexe 3 : tableau montrant les cotations des différents articles à l'aide de l'échelle PEDro

Études	Critères	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(Chan et al., 2014b)		*			*					*	*	*
(Freidel et al., 2002b)		*	*		*						*	*
(Glowacki et al., 2023b)		*			*						*	*
(Gratz & Papalia-Finlay, 1984)		*			*							
(Kahanovitz & Weiser, 1989)		*			*						*	*
(Kotwicki et al., 2007)		*									*	*
(Matsunaga et al., 1997b)		*							*		*	*
(Matsunaga et al., 2005b)		*							*	*	*	*
(Misterska et al., 2010)		*			*					*	*	*
(Misterska et al., 2012a)		*			*	*					*	*
(Misterska et al., 2013b)		*									*	*

(Moradi et al., 2022b)	*									*	*
(Piantoni et al., 2018b)	*									*	*
(Rivett et al., 2009b)	*	*						*	*	*	*
(Schwieger et al., 2016)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
(Schwieger et al., 2017)	*	*	*	*				*	*	*	*
(Zheng et al., 2018a)	*	*	*					*	*	*	*

Avec les critères :

1. Les critères d'éligibilité ont été spécifiés.
2. Les sujets ont été assignés de manière aléatoire à des groupes.
3. L'assignation a été dissimulée.
4. Les groupes étaient similaires au départ en ce qui concerne les indicateurs pronostiques les plus importants.
5. Tous les sujets ont été soumis à une mise en aveugle.
6. Tous les thérapeutes administrant la thérapie étaient aveugles.
7. Tous les évaluateurs ayant mesuré au moins un résultat clé étaient aveugles.
8. Les mesures d'au moins un résultat clé ont été obtenues auprès de plus de 85 % des sujets initialement répartis dans les groupes.
9. Tous les sujets pour lesquels des mesures de résultats étaient disponibles ont reçu le traitement ou la condition de contrôle telle qu'attribuée ou, lorsque ce n'était pas le cas, les données pour au moins un résultat clé ont été analysées en intention de traiter.

10. Les résultats des comparaisons statistiques entre les groupes sont rapportés pour au moins un résultat clé.

11. L'étude fournit à la fois des mesures ponctuelles et des mesures de variabilité pour au moins un résultat clé.

7.4 Annexe 4 : Échelle PEDro

PEDro scale

1. eligibility criteria were specified	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> where:
2. subjects were randomly allocated to groups (in a crossover study, subjects were randomly allocated an order in which treatments were received)	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> where:
3. allocation was concealed	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> where:
4. the groups were similar at baseline regarding the most important prognostic indicators	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> where:
5. there was blinding of all subjects	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> where:
6. there was blinding of all therapists who administered the therapy	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> where:
7. there was blinding of all assessors who measured at least one key outcome	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> where:
8. measures of at least one key outcome were obtained from more than 85% of the subjects initially allocated to groups	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> where:
9. all subjects for whom outcome measures were available received the treatment or control condition as allocated or, where this was not the case, data for at least one key outcome was analysed by "intention to treat"	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> where:
10. the results of between-group statistical comparisons are reported for at least one key outcome	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> where:
11. the study provides both point measures and measures of variability for at least one key outcome	no <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> where:

The PEDro scale is based on the Delphi list developed by Verhagen and colleagues at the Department of Epidemiology, University of Maastricht (Verhagen AP et al (1998). *The Delphi list: a criteria list for quality assessment of randomised clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. Journal of Clinical Epidemiology*, 51(12):1235-41). The list is based on "expert consensus" not, for the most part, on empirical data. Two additional items not on the Delphi list (PEDro scale items 8 and 10) have been included in the PEDro scale. As more empirical data comes to hand it may become possible to "weight" scale items so that the PEDro score reflects the importance of individual scale items.

The purpose of the PEDro scale is to help the users of the PEDro database rapidly identify which of the known or suspected randomised clinical trials (ie RCTs or CCTs) archived on the PEDro database are likely to be internally valid (criteria 2-9), and could have sufficient statistical information to make their results interpretable (criteria 10-11). An additional criterion (criterion 1) that relates to the external validity (or "generalisability" or "applicability" of the trial) has been retained so that the Delphi list is complete, but this criterion will not be used to calculate the PEDro score reported on the PEDro web site.

The PEDro scale should not be used as a measure of the "validity" of a study's conclusions. In particular, we caution users of the PEDro scale that studies which show significant treatment effects and which score highly on the PEDro scale do not necessarily provide evidence that the treatment is clinically useful. Additional considerations include whether the treatment effect was big enough to be clinically worthwhile, whether the positive effects of the treatment outweigh its negative effects, and the cost-effectiveness of the treatment. The scale should not be used to compare the "quality" of trials performed in different areas of therapy, primarily because it is not possible to satisfy all scale items in some areas of physiotherapy practice.

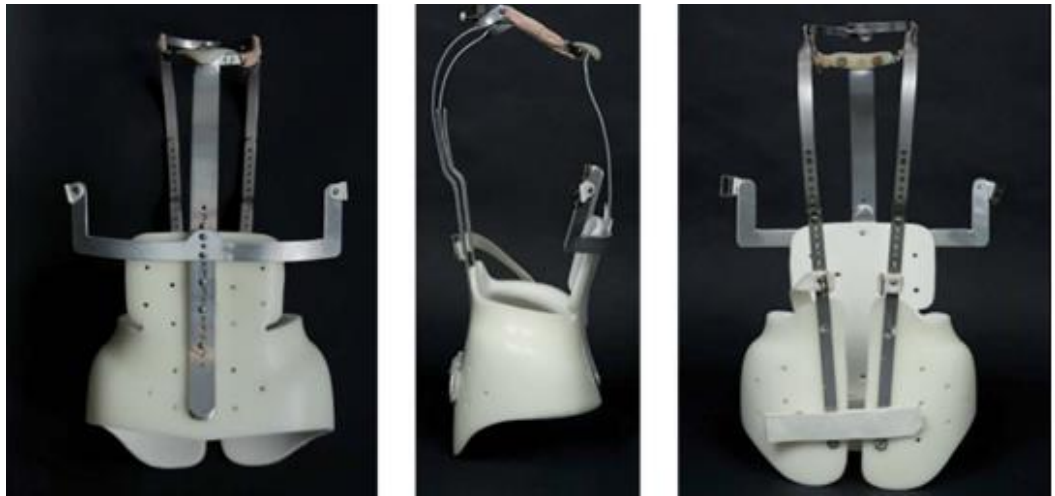
Last amended June 21st, 1999

https://pedro.org.au/wp-content/uploads/PEDro_scale.pdf

7.5 Annexe 5 : Images illustrant les corsets



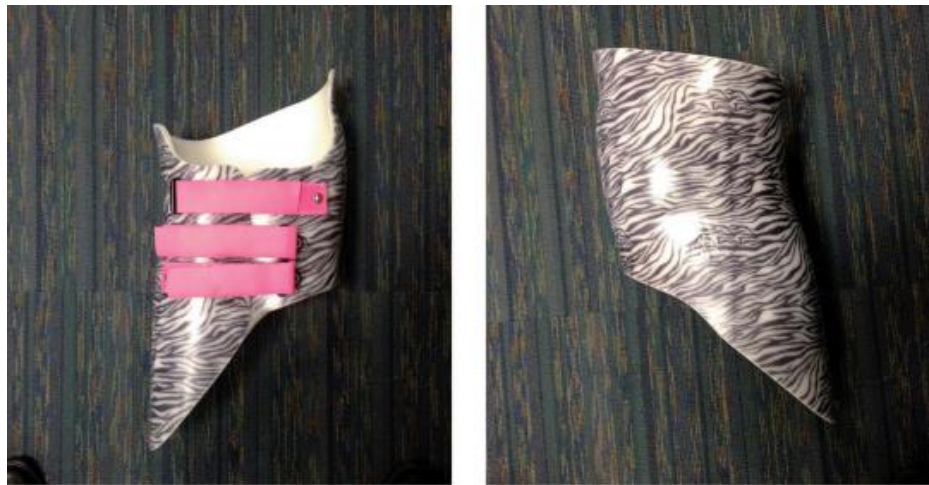
Boston corset



Milwaukee corset



Charleston corset



Providence corset



Wilmington corset



SpineCor corset

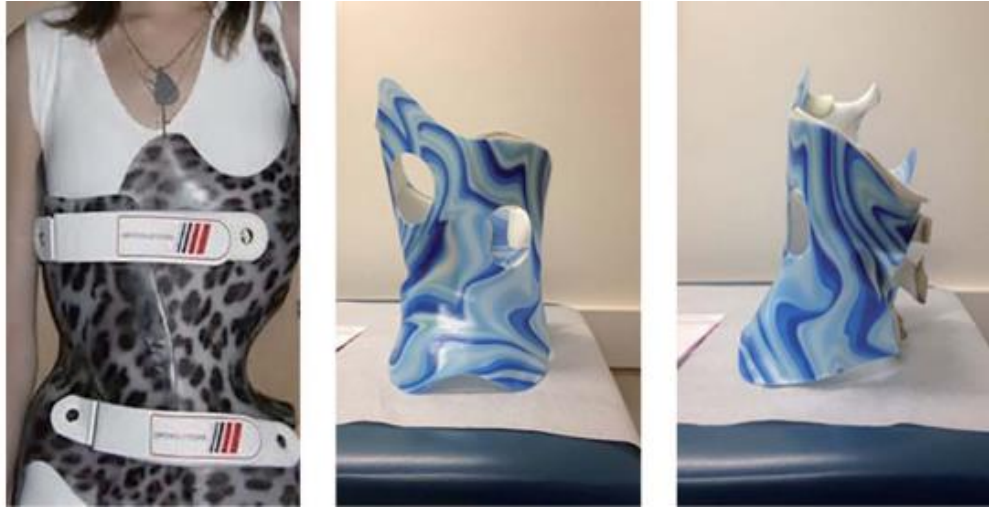


Figure 8: Rigo-Chêneau corset

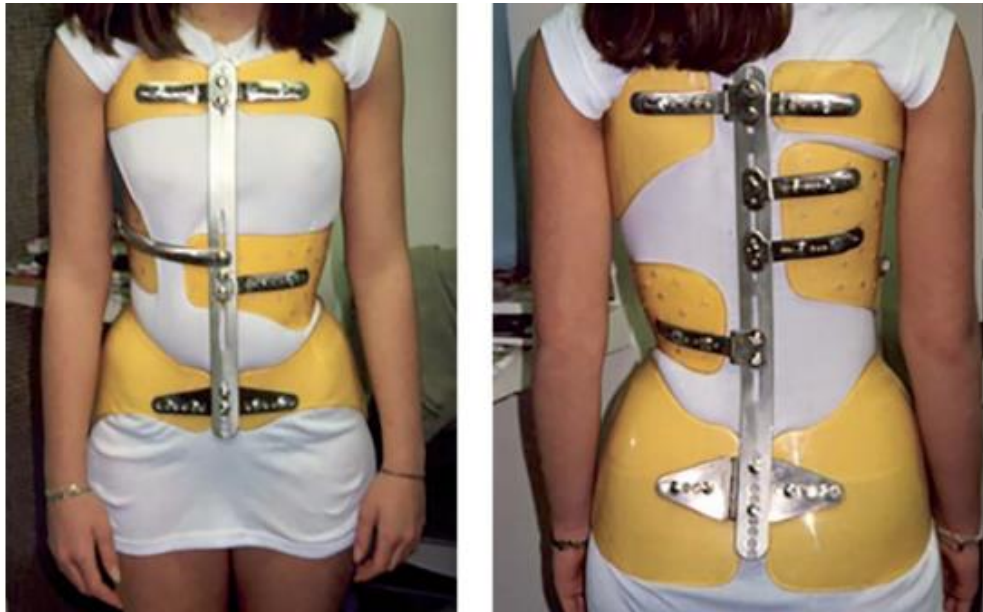


Figure 9: Lyon corset

7.6 Annexe 6: Scoliosis Research Society-22r questionnaire (SRS-22r)

SRS-22r† Patient Questionnaire

Patient Name: _____ Date of Birth: _____
Mo Day Year

Today's Date: _____ Age: _____
Years Months

Medical Record #: _____

Instructions: We are carefully evaluating the condition of your back, and it is **IMPORTANT THAT YOU ANSWER EACH OF THESE QUESTIONS YOURSELF. PLEASE CIRCLE THE ONE BEST ANSWER TO EACH QUESTION.**

1. Which of the following best describes the amount of pain you have experienced during the past 6 months?

None
Mild
Moderate
Moderate to severe
Severe

2. Which one of the following best describes the amount of pain you have experienced over the last month?

None
Mild
Moderate
Moderate to severe
Severe

3. During the past 6 months, have you been a very nervous person?

None of the time
A little of the time
Some of the time
Most of the time
All of the time

4. If you had to spend the rest of your life with your back as it is right now, how would you feel about it?
- Very happy
 - Somewhat happy
 - Neither happy nor unhappy
 - Somewhat unhappy
 - Very unhappy
5. What is your current level of activity?
- Bedridden
 - Primarily no activity
 - Light labor, such as household chores
 - Moderate manual labor and moderate sports, such as walking and biking
 - Full activities without restriction
6. How do you look in clothes?
- Very good
 - Good
 - Fair
 - Bad
 - Very bad
7. In the past 6 months, have you felt so down in the dumps that nothing could cheer you up?
- Very often
 - Often
 - Sometimes
 - Rarely
 - Never
8. Do you experience back pain when at rest?
- Very often
 - Often
 - Sometimes
 - Rarely
 - Never
9. What is your current level of work/school activity?
- 100% normal
 - 75% normal
 - 50% normal
 - 25% normal
 - 0% normal

(CONTINUED ON NEXT PAGE)

15. Are you and/or your family experiencing financial difficulties because of your back?
Severely
Moderately
Mildly
Slightly
None
16. In the past six months, have you felt down hearted and blue?
Never
Rarely
Sometimes
Often
Very Often
17. In the past three months, have you taken any sick days from work/school due to back pain and, if so, how many?
0
1
2
3
4 or more
18. Does your back condition limit your going out with friends/family?
Never
Rarely
Sometimes
Often
Very often
19. Do you feel attractive with your current back condition?
Yes, very
Yes, somewhat
Neither attractive nor unattractive
No, not very much
No, not at all
20. Have you been a happy person during the past six months?
None of the time
A little of the time
Some of the time
Most of the time
All of the time

(CONTINUED ON NEXT PAGE)

21. Are you satisfied with the results of your back management?

- Very satisfied
- Satisfied
- Neither satisfied nor dissatisfied
- Unsatisfied
- Very unsatisfied

22. Would you have the same management again if you had the same condition?

- Definitely yes
- Probably yes
- Not sure
- Probably not
- Definitely not

Thank you for completing this questionnaire. Please comment if you wish.

Refined 1/1/04

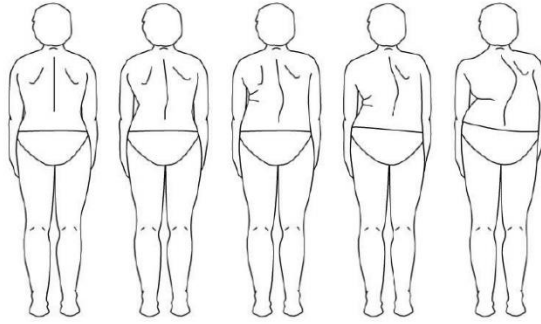
-5-

END

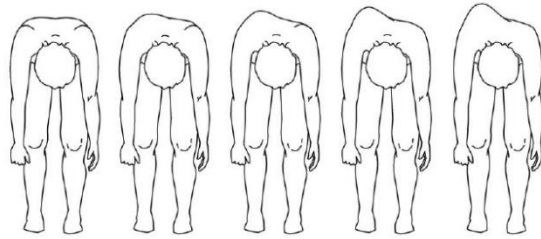
https://www.hss.edu/files/SRS-22r_Patient_Questionnaire.pdf

7.7 Annexe 7 : Trunk Appearance Perception Scale (TAPS)

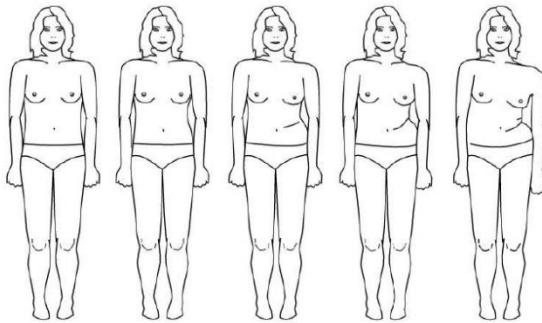
Annex 1: Trunk Appearance Perception Scale (TAPS)



Item 1

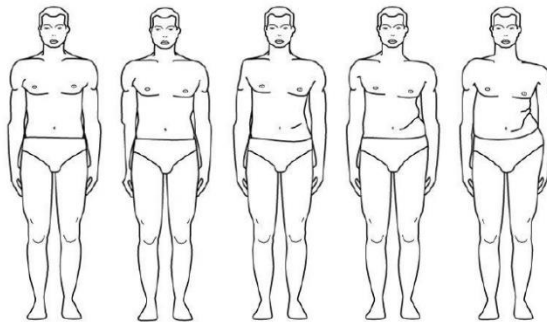


Item 2



-
-
-
-
-

Item 3 (females)



-
-
-
-
-

Item 3 (males)

<https://www.scoliose-therapie.nl/img/TAPS%20scale.pdf>

7.8 Annexe 8 : Brace Questionnaire (BrQ)

This questionnaire asks how you feel about your health, while you are wearing a brace. This is not a test and there are no right or wrong answers.

Please read carefully every question

Choose the best answer and mark with an x

Example

- During the last week, you were in a good mood for studying
- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the times
- Always

Please tell us a few things about yourself:

You are a boy/a girl (cross out what is NOT correct)

How old are you? years.

You are wearing the brace since months/years.

You are wearing the brace for hours/day

Date

During the first 3 months

1. The brace made you feel ill
 - Never
 - Almost never
 - Sometimes
 - Most of the time
 - Always
2. You were afraid that your back will get worse
 - Never
 - Almost never
 - Sometimes
 - Most of the time
 - Always

During the past 3 months while you were wearing the brace...

3. You felt tired when walking

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

4. You were able to run

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

5. You managed to wear the brace without any help

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

6. You managed to take off the brace without any help

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

7. You could not eat well

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

8. You could not sleep well

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

9. You could not breathe well

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

During the past 3 months...

10. The brace made you feel nervous

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

11. You felt worried because of the brace

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

12. You felt happy

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

13. You believed that your life would be better if you were not on brace

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

14. You believed that brace treatment was beneficial

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

During the past 1 month...

15. You felt proud of yourself

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

16. You were satisfied with your body

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

During the past 1 month

17. You felt strong and full of energy

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

18. You felt tired and exhausted because of the brace

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

During the past 1 month, because of the brace...

19. You had difficulties with your lessons

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

20. You were absent from school

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

21. You found it hard to pay attention in the classroom

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

During the past 1 month, while you were wearing the brace...

22. You had to take medication for pain

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

23. You had pain during the night

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

24. You had pain when walking

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

25. You had pain when sitting

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

26. You had pain when climbing stairs

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

27. You felt pins and needles in your arms or legs

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

During the past 1 month, because of the brace...

28. You could not go out with your friends

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

29. Your friends felt compassion for you

- Never
- Almost never
- Sometimes
- Most of the time
- Always

30. You felt different from your peers
- Never
 - Almost never
 - Sometimes
 - Most of the time
 - Always
31. You had problems with your family
- Never
 - Almost never
 - Sometimes
 - Most of the time
 - Always
32. You believed that your relationship with your family or your friends would be better if you were not on brace
- Never
 - Almost never
 - Sometimes
 - Most of the time
 - Always
33. You stayed at home because you were ashamed
- Never
 - Almost never
 - Sometimes
 - Most of the time
 - Always
34. You wore special clothes
- Never
 - Almost never
 - Sometimes
 - Most of the time
 - Always

<https://d-nb.info/117679809X/34>

7.9 Annexe 9 :36-Item Short Form Survey Instrument (SF-36)

Medical Outcomes Study Questionnaire Short Form 36 Health Survey

This survey asks for your views about your health. This information will help keep track of how you feel and how well you are able to do your usual activities. Thank you for completing this survey! For each of the following questions, please circle the number that best describes your answer.

1. In general, would you say your health is:	
Excellent	1
Very good	2
Good	3
Fair	4
Poor	5
2. Compared to one year ago,	
Much better now than one year ago	1
Somewhat better now than one year ago	2
About the same	3
Somewhat worse now than one year ago	4
Much worse now than one year ago	5

3. The following items are about activities you might do during a typical day. Does your health now limit you in these activities? If so, how much?

(Circle One Number on Each Line)

	Yes, Limited a Lot (1)	Yes, Limited a Little (2)	No, Not limited at All (3)
a. Vigorous activities , such as running, lifting heavy objects, participating in strenuous sports	1	2	3
b. Moderate activities , such as moving a table, pushing a vacuum cleaner, bowling, or playing golf	1	2	3
c. Lifting or carrying groceries	1	2	3
d. Climbing several flights of stairs	1	2	3
e. Climbing one flight of stairs	1	2	3
f. Bending, kneeling, or stooping	1	2	3

g. Walking more than a mile	1	2	3
h. Walking several blocks	1	2	3
i. Walking one block	1	2	3
j. Bathing or dressing yourself	1	2	3

4. During the **past 4 weeks**, have you had any of the following problems with your work or other regular daily activities **as a result of your physical health**?
(Circle One Number on Each Line)

	Yes (1)	No (2)
a. Cut down the amount of time you spent on work or other activities	1	2
b. Accomplished less than you would like	1	2
c. Were limited in the kind of work or other activities	1	2
d. Had difficulty performing the work or other activities (for example, it took extra effort)	1	2

5. During the **past 4 weeks**, have you had any of the following problems with your work or other regular daily activities **as a result of any emotional problems** (such as feeling depressed or anxious)?
(Circle One Number on Each Line)

	Yes (1)	No (2)
a. Cut down the amount of time you spent on work or other activities	1	2
b. Accomplished less than you would like	1	2
c. Didn't do work or other activities as carefully as usual	1	2

6. During the past 4 weeks, to what extent has your physical health or emotional problems interfered with your normal social activities with family, friends, neighbors, or groups?	
Not at all	1
Slightly	2
Moderately	3
Quite a bit	4
Extremely	5

7. How much bodily pain have you had during the past 4 weeks?	
None	1
Very mild	2
Mild	3
Moderate	4
Severe	5
Very severe	6
8. During the past 4 weeks, how much did pain interfere with your normal work (including both work outside the home and housework)?	
Not at all	1
A little bit	2
Moderately	3
Quite a bit	4
Extremely	5

These questions are about how you feel and how things have been with you **during the past 4 weeks**. For each question, please give the one answer that comes closest to the way you have been feeling. **(Circle One Number on Each Line)**

9. How much of the time during the **past 4 weeks** . . .

	All of the Time	Most of the Time	A Good Bit of the Time	Some of the Time	A Little of the Time	None of the Time
a. Did you feel full of pep?	1	2	3	4	5	6
b. Have you been a very nervous person?	1	2	3	4	5	6
c. Have you felt so down in the dumps that nothing could cheer you up?	1	2	3	4	5	6
d. Have you felt calm and peaceful?	1	2	3	4	5	6
e. Did you have a lot of energy?	1	2	3	4	5	6

	All of the Time	Most of the Time	A Good Bit of the Time	Some of the Time	A Little of the Time	None of the Time
f. Have you felt downhearted and blue?	1	2	3	4	5	6
g. Did you feel worn out?	1	2	3	4	5	6
h. Have you been a happy person?	1	2	3	4	5	6
i. Did you feel tired?	1	2	3	4	5	6

10. During the past 4 weeks, how much of the time has your physical health or emotional problems interfered with your social activities (like visiting with friends, relatives, etc.)? (Circle One Number)	
All of the time	1
Most of the time	2
Some of the time	3
A little of the time	4
None of the time	5

11. How TRUE or FALSE is each of the following statements for you. (Circle One Number on Each Line)

	Definitely True	Mostly True	Don't Know	Mostly False	Definitely False
a. I seem to get sick a little easier than other people	1	2	3	4	5
b. I am as healthy as anybody I know	1	2	3	4	5
c. I expect my health to get worse	1	2	3	4	5
d. My health is excellent	1	2	3	4	5

https://www.brandeis.edu/roybal/docs/SF-36_website_PDF.pdf

7.10 Annexe 10 : The Cosmetic Procedure Screening Questionnaire (COPS)

Cosmetic Procedures Screening Questionnaire (COPS)

Instructions:

This questionnaire aims to understand how you feel about your appearance prior to a cosmetic procedure. Most people have a feature or features they dislike or would like to improve about their appearance. Please indicate how you feel about this feature or features in the following questions.

	0 - About 40 times or more a day	1	2 - About 20 times a day	3	4 - About 10 times a day	5	6 - About 5 times a day	7	8 - Never check	
1	How often do you deliberately check your feature(s)? Not accidentally catch sight of it. Please include looking at your feature in a mirror or other reflective surfaces like a shop window or looking at it directly or feeling it with your fingers.	8	7	6	5	4	3	2	1	0
		0 - Very ugly or 'not right'	1	2 - Markedly unattractive	3	4 - Moderately unattractive	5	6 - Slightly unattractive	7	8 - Not at all unattractive
2	How much do you feel your feature(s) is currently ugly, unattractive or 'not right'?	8	7	6	5	4	3	2	1	0
		0 - Not at all distressing	1	2 - Slightly distressing	3	4 - Moderately distressing	5	6 - Markedly distressing	7	8 - Extremely distressing
3	How much does your feature(s) currently cause you a lot of distress?	0	1	2	3	4	5	6	7	8
		0 - Always avoid	1	2 - Avoid about three quarters of the time	3	4 - Avoid about half the time	5	6 - Avoid about a quarter of the time	7	8 - Never avoid
4	How often does your feature(s) currently lead you to avoid situations or activities?	8	7	6	5	4	3	2	1	0
		0 - Not at all preoccupied	1	2 - Slightly preoccupied	3	4 - Moderately preoccupied	5	6 - Very preoccupied	7	8 - Extremely preoccupied
5	How much does your feature(s) currently preoccupy you? That is, you think about it a lot and it is hard to stop thinking about it?	0	1	2	3	4	5	6	7	8
		0 - Not at all	1	2 - Slightly	3	4 - Moderately	5	6 - Markedly	7	8 - Extremely
6	If you have a partner, how much does your feature(s) currently have an effect on your relationship with an existing partner? If you do not have a partner, how much does it have an effect on dating or developing a relationship?	0	1	2	3	4	5	6	7	8
		0 - Not at all	1	2 - Slightly	3	4 - Moderately	5	6 - Markedly	7	8 - Very severely, I can't work
7	How much does your feature(s) currently interfere with your ability to work or study, or your role as a homemaker? (Please rate this even if you are not working or studying; we are interested in your ability to work or study.)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
		0 - Not at all	1	2 - Slightly	3	4 - Moderately	5	6 - Markedly	7	8 - Very severely
8	How much does your feature(s) currently interfere with your social life?	0	1	2	3	4	5	6	7	8

	0 - Not at all	1	2 - Slightly	3	4 - Moderately	5	6 - Mostly	7	8 - Totally	
9	How much do you feel your appearance is the most important aspect of who you are?	0	1	2	3	4	5	6	7	8

[https://www.readymind.com.au/cosmetic-procedure-screening-questionnaire-](https://www.readymind.com.au/cosmetic-procedure-screening-questionnaire-cops/)

[cops/](https://www.readymind.com.au/cosmetic-procedure-screening-questionnaire-cops/)

7.11 Annexe 11 : Profile of mood states (POMS)

Abbreviated POMS (Revised Version)

Name: _____ Date: _____

Below is a list of words that describe feelings people have. Please **CIRCLE THE NUMBER THAT BEST DESCRIBES HOW YOU FEEL RIGHT NOW**.

	Not At All	A Little	Moderately	Quite a lot	Extremely
Tense	0	1	2	3	4
Angry	0	1	2	3	4
Worn Out	0	1	2	3	4
Unhappy	0	1	2	3	4
Proud	0	1	2	3	4
Lively	0	1	2	3	4
Confused	0	1	2	3	4
Sad	0	1	2	3	4
Active	0	1	2	3	4
On-edge	0	1	2	3	4
Grouchy	0	1	2	3	4
Ashamed	0	1	2	3	4
Energetic	0	1	2	3	4
Hopeless	0	1	2	3	4
Uneasy	0	1	2	3	4
Restless	0	1	2	3	4
Unable to concentrate	0	1	2	3	4
Fatigued	0	1	2	3	4
Competent	0	1	2	3	4
Annoyed	0	1	2	3	4
Discouraged	0	1	2	3	4
Resentful	0	1	2	3	4
Nervous	0	1	2	3	4
Miserable	0	1	2	3	4

PLEASE CONTINUE WITH THE ITEMS ON THE NEXT PAGE

	Not At All	A Little	Moderately	Quite a lot	Extremely
Confident	0	1	2	3	4
Bitter	0	1	2	3	4
Exhausted	0	1	2	3	4
Anxious	0	1	2	3	4
Helpless	0	1	2	3	4
Weary	0	1	2	3	4
Satisfied	0	1	2	3	4
Bewildered	0	1	2	3	4
Furious	0	1	2	3	4
Full of Pep	0	1	2	3	4
Worthless	0	1	2	3	4
Forgetful	0	1	2	3	4
Vigorous	0	1	2	3	4
Uncertain about things	0	1	2	3	4
Bushed	0	1	2	3	4
Embarrassed	0	1	2	3	4

Abbreviated POMS (Revised Version)

***** SCORING KEY *****

Scores for the seven subscales in the abbreviated POMS are calculated by summing the numerical ratings for items that contribute to each subscale. The correspondence between items and subscales is shown below.

Item	Scale	Not At All	A Little	Moderate	Quite a lot	Extremely
Tense	TEN	0	1	2	3	4
Angry	ANG	0	1	2	3	4
Worn Out	FAT	0	1	2	3	4
Unhappy	DEP	0	1	2	3	4
Proud	ERA	0	1	2	3	4
Lively	VIG	0	1	2	3	4
Confused	CON	0	1	2	3	4
Sad	DEP	0	1	2	3	4
Active	VIG	0	1	2	3	4
On-edge	TEN	0	1	2	3	4
Grouchy	ANG	0	1	2	3	4
Ashamed	ERA	Reverse-score this item [0 = 4, 1 = 3, 2 = 2, 3 = 1, 4 = 0]				
Energetic	VIG	0	1	2	3	4
Hopeless	DEP	0	1	2	3	4
Uneasy	TEN	0	1	2	3	4
Restless	TEN	0	1	2	3	4
Can't concentrate	CON	0	1	2	3	4
Fatigued	FAT	0	1	2	3	4
Competent	ERA	0	1	2	3	4
Annoyed	ANG	0	1	2	3	4
Discouraged	DEP	0	1	2	3	4
Resentful	ANG	0	1	2	3	4
Nervous	TEN	0	1	2	3	4
Miserable	DEP	0	1	2	3	4

Item	Scale	Not At All	A Little	Moderate	Quite a lot	Extremely
Confident	ERA	0	1	2	3	4
Bitter	ANG	0	1	2	3	4
Exhausted	FAT	0	1	2	3	4
Anxious	TEN	0	1	2	3	4
Helpless	DEP	0	1	2	3	4
Weary	FAT	0	1	2	3	4
Satisfied	ERA	0	1	2	3	4
Bewildered	CON	0	1	2	3	4
Furious	ANG	0	1	2	3	4
Full of Pep	VIG	0	1	2	3	4
Worthless	DEP	0	1	2	3	4
Forgetful	CON	0	1	2	3	4
Vigorous	VIG	0	1	2	3	4
Uncertain...	CON	0	1	2	3	4
Bushed	FAT	0	1	2	3	4
Embarrassed	ERA	Reverse-score this item [0 = 4, 1 = 3, 2 = 2, 3 = 1, 4 = 0]				

TEN = Tension	<p>Note that 2 of the items on the Esteem-related Affect (ERA) subscale are reverse-scored prior to being combined with the other items.</p> <p>Total Mood Disturbance (TMD) is calculated by summing the totals for the negative subscales and then subtracting the totals for the positive subscales:</p> $\text{TMD} = [\text{TEN} + \text{DEP} + \text{ANG} + \text{FAT} + \text{CON}] - [\text{VIG} + \text{ERA}]$ <p>A constant (e.g., 100) can be added to the TMD formula in order to eliminate negative scores.</p>
ANG = Anger	
FAT = Fatigue	
DEP = Depression	
ERA = Esteem-related Affect	
VIG = Vigour	
CON = Confusion	

Copyright © 1993-1999, J.R. Grove, PhD
The University of Western Australia

[View publication stats](#)

(PDF) Abbreviated POMS Questionnaire (items and scoring key)
(researchgate.net)

7.12 Annexe 12 : Bad Sobernheim Stress Questionnaire Brace (BSSQ-B)

Bad Sobernheim Stress Questionnaire BSSQ (brace)



Last name:

Surname:

Number of patient:

These questions are about how you feel whilst wearing a brace.
Please read this questionnaire carefully and answer truthfully. After the evaluation of this questionnaire it makes it easier for us to estimate, or recognize any psychological stress caused by your brace and give advice for further treatment.

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1. I feel uncomfortable by the appearance of my body in the brace | - completely true
- nearly true
- hardly true
- not true at all |
| 2. It is hard for me to be open with my brace. | - completely true
- nearly true
- hardly true
- not true at all |
| 3. I feel uncomfortable in situations where other people can see my brace. | - completely true
- nearly true
- hardly true
- not true at all |
| 4. I don't feel embarrassed when people see my brace | - completely true
- nearly true
- hardly true
- not true at all |
| 5 I avoid body contact so that no-one knows that I wear a brace. | - completely true
- nearly true
- hardly true
- not true at all |
| 6. When deciding what kind of clothes to wear or how to wear my hair, I try to make sure my brace is hidden | - completely true
- nearly true
- hardly true
- not true at all |
| 7. I don't feel embarrassed to show my brace to people close to me (parents, friends and schoolfriends) | - completely true
- nearly true
- hardly true
- not true at all |
| 8. Because of my brace I avoid activities/hobbies, which otherwise I love to do | - completely true
- nearly true
- hardly true
- not true at all |

© 2006, Dr. med. Hans-Rudolf Weß
Asklepios Katharina-Schroth-Klinik

https://www.researchgate.net/publication/295002286_Additional_File_2/data/56c61dee08ae408dfe4d1e0d/1748-7161-1-22-S2.PDF

7.13 Annexe 13 : Spinal Appearance Questionnaire (SAQ)

STATUS™ OUTCOMES ASSESSMENT SYSTEM

Scoliosis Appearance Questionnaire v1.1



Patient's Evaluation of Body Shape

Directions: Answer questions by filling in the correct circle or writing in the information. If you need to change an answer, completely erase the incorrect mark and fill in the correct information. Mark only one answer for each question. Please do not mark outside of the circle or make stray marks on the form.

Today's Date (MM/DD/YY)

--	--	--	--	--	--

Shade circles like this: 

Not like this:  

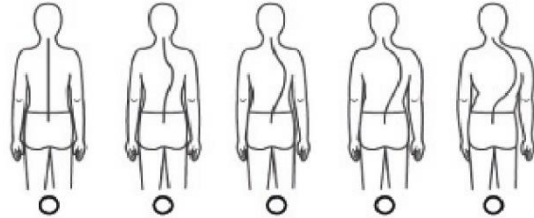
(For Internal Use Only)
Identification Number
Event

3	5	7
3	5	7

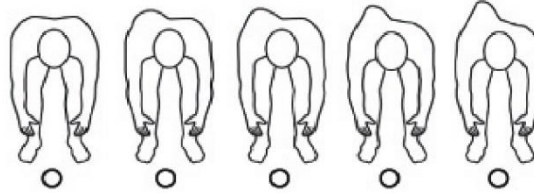
For best results, please avoid contact with the outline of boxes.

Please look carefully at the following pictures that describe spinal shapes. Please shade the circle below the drawing that looks most like you.

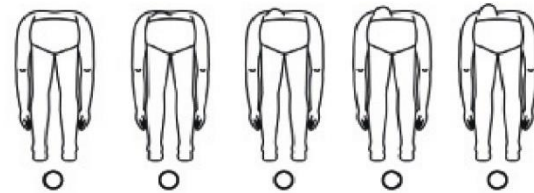
01. Body curve (Mark only one)



02. Rib prominence (bump) (Mark only one)



03. Flank prominence (bump) (Mark only one)



Please continue on next page

45103

© 2003 Medtronic Sofamor Danek
All Rights Reserved

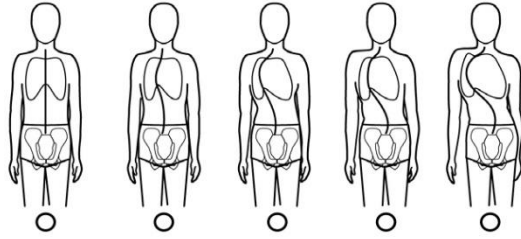
195 -

--

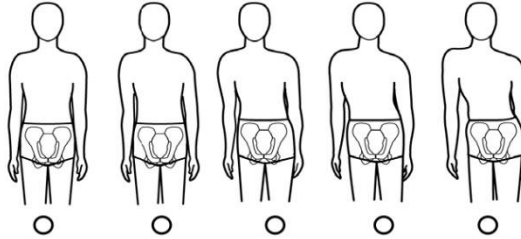


-1 of 4-

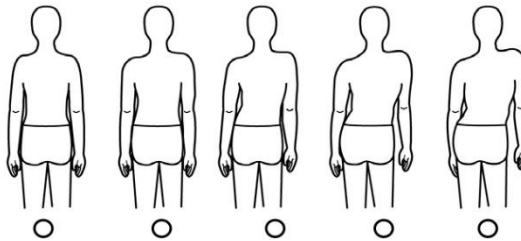
04. Head chest hips (Mark only one)



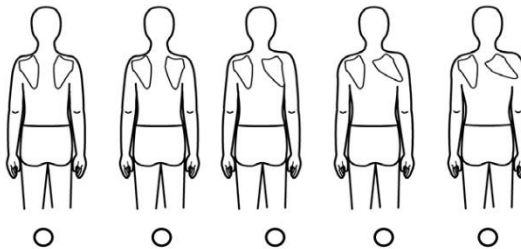
05. Position of head over hips (Mark only one)



06. Shoulder level (Mark only one)



07. Shoulder blade rotation (Mark only one)

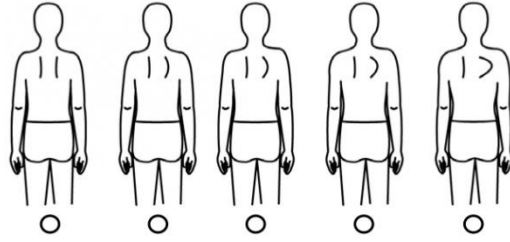


Please continue on next page

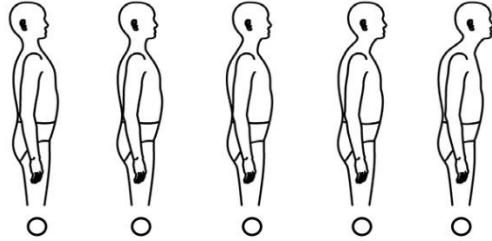
45103



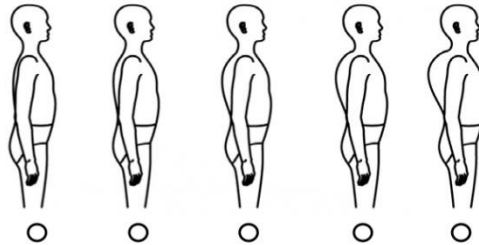
08. Shoulder angle (Mark only one)



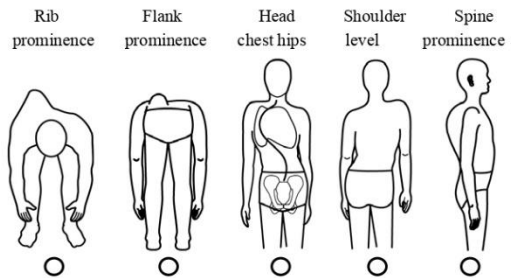
09. Head position (Mark only one)



10. Spine prominence (bump) (Mark only one)



11. Please pick one category that bothers you the most out of these 5 categories of images.



Please continue on next page

45103



Please tell us how well the following statements apply to you:

	Not true	A little true	Somewhat true	Fairly true	Very true
12. I want to be more even	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. I want to have more even shoulders	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. I want to have more even hips	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. I want to have a more even waist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. I want to have more even ribs in the front	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. I want to have more even ribs in the back	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. I want to have more even leg length	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. I want to have more even breasts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. I want to have a more even chest in the front	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. I want to have a more even chest in the back	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. I want to look better in clothes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. I want to look better in a swimsuit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. I want to look better in a tank top	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. I am self conscious about my scoliosis scar <i>(Answer this only if you have had scoliosis surgery)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. I want to look more attractive	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. There are other things about my body that bother me more than my back's shape	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. I am more bothered about my height than my back's shape	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. I am more bothered about my weight than my back's shape	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. I am more bothered by the look of my face than my back's shape	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31. Of questions 12 - 30, which one is most important to you? question #

	Very bad	Bad	Fair	Good	Very good
32. How would you rate your self image?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

33. What would you most like to change about your body's shape and why?

7.14 Annexe 14 : Pediatric Quality of Life Inventory Version 4.0 (PedsQL)

ID#	_____
Date:	_____

PedsQLTM

Pediatric Quality of Life Inventory

Version 4.0

CHILD REPORT (ages 8-12)

DIRECTIONS

On the following page is a list of things that might be a problem for you. Please tell us **how much of a problem** each one has been for you during the **past ONE month** by circling:

- 0 if it is **never** a problem
- 1 if it is **almost never** a problem
- 2 if it is **sometimes** a problem
- 3 if it is **often** a problem
- 4 if it is **almost always** a problem

There are no right or wrong answers.
If you do not understand a question, please ask for help.

In the past **ONE month**, how much of a **problem** has this been for you ...

ABOUT MY HEALTH AND ACTIVITIES (problems with...)	Never	Almost Never	Sometimes	Often	Almost Always
1. It is hard for me to walk more than one block	0	1	2	3	4
2. It is hard for me to run	0	1	2	3	4
3. It is hard for me to do sports activity or exercise	0	1	2	3	4
4. It is hard for me to lift something heavy	0	1	2	3	4
5. It is hard for me to take a bath or shower by myself	0	1	2	3	4
6. It is hard for me to do chores around the house	0	1	2	3	4
7. I hurt or ache	0	1	2	3	4
8. I have low energy	0	1	2	3	4

ABOUT MY FEELINGS (problems with...)	Never	Almost Never	Sometimes	Often	Almost Always
1. I feel afraid or scared	0	1	2	3	4
2. I feel sad or blue	0	1	2	3	4
3. I feel angry	0	1	2	3	4
4. I have trouble sleeping	0	1	2	3	4
5. I worry about what will happen to me	0	1	2	3	4

HOW I GET ALONG WITH OTHERS (problems with...)	Never	Almost Never	Sometimes	Often	Almost Always
1. I have trouble getting along with other kids	0	1	2	3	4
2. Other kids do not want to be my friend	0	1	2	3	4
3. Other kids tease me	0	1	2	3	4
4. I cannot do things that other kids my age can do	0	1	2	3	4
5. It is hard to keep up when I play with other kids	0	1	2	3	4

ABOUT SCHOOL (problems with...)	Never	Almost Never	Sometimes	Often	Almost Always
1. It is hard to pay attention in class	0	1	2	3	4
2. I forget things	0	1	2	3	4
3. I have trouble keeping up with my schoolwork	0	1	2	3	4
4. I miss school because of not feeling well	0	1	2	3	4
5. I miss school to go to the doctor or hospital	0	1	2	3	4

ID#	_____
Date:	_____

PedsQLTM

Pediatric Quality of Life Inventory

Version 4.0

PARENT REPORT for CHILDREN (ages 8-12)

DIRECTIONS

On the following page is a list of things that might be a problem for **your child**. Please tell us **how much of a problem** each one has been for **your child** during the **past ONE month** by circling:

- 0 if it is **never** a problem
- 1 if it is **almost never** a problem
- 2 if it is **sometimes** a problem
- 3 if it is **often** a problem
- 4 if it is **almost always** a problem

There are no right or wrong answers.
If you do not understand a question, please ask for help.

*In the past **ONE month**, how much of a **problem** has your child had with ...*

PedsQL 4.0 - Parent (8-12) Not to be reproduced without permission Copyright © 1998 JW Varni, PhD. All rights reserved
01/00

PHYSICAL FUNCTIONING (problems with...)	Never	Almost Never	Sometimes	Often	Almost Always
1. Walking more than one block	0	1	2	3	4
2. Running	0	1	2	3	4
3. Participating in sports activity or exercise	0	1	2	3	4
4. Lifting something heavy	0	1	2	3	4
5. Taking a bath or shower by him or herself	0	1	2	3	4
6. Doing chores around the house	0	1	2	3	4
7. Having hurts or aches	0	1	2	3	4
8. Low energy level	0	1	2	3	4

EMOTIONAL FUNCTIONING (problems with...)	Never	Almost Never	Sometimes	Often	Almost Always
1. Feeling afraid or scared	0	1	2	3	4
2. Feeling sad or blue	0	1	2	3	4
3. Feeling angry	0	1	2	3	4
4. Trouble sleeping	0	1	2	3	4
5. Worrying about what will happen to him or her	0	1	2	3	4

SOCIAL FUNCTIONING (problems with...)	Never	Almost Never	Sometimes	Often	Almost Always
1. Getting along with other children	0	1	2	3	4
2. Other kids not wanting to be his or her friend	0	1	2	3	4
3. Getting teased by other children	0	1	2	3	4
4. Not able to do things that other children his or her age can do	0	1	2	3	4
5. Keeping up when playing with other children	0	1	2	3	4

SCHOOL FUNCTIONING (problems with...)	Never	Almost Never	Sometimes	Often	Almost Always
1. Paying attention in class	0	1	2	3	4
2. Forgetting things	0	1	2	3	4
3. Keeping up with schoolwork	0	1	2	3	4
4. Missing school because of not feeling well	0	1	2	3	4
5. Missing school to go to the doctor or hospital	0	1	2	3	4

https://orthop.washington.edu/sites/default/files/files/POOS-9_PedsQL4_Compiled.pdf

Résumé

Objectifs : L'objectif de cette étude est de voir si le port du corset comme traitement conservateur pour la scoliose idiopathique influence le développement psychologique des adolescentes concernées.

Méthode : Cette revue systématique repose sur l'analyse d'articles issus de 5 bases de données différentes, sélectionnés selon des critères PICO établis.

Résultats : Parmi les 541 articles initialement trouvés, 17 articles ont été sélectionnés pour l'analyse. Les scores PEDro des différents articles qui ont varié, ont reflété des niveaux de qualité méthodologique moyens à bons. Ces études, couvrant diverses méthodologies, ont révélé une variété de résultats. Certaines ont souligné une relation positive entre la compliance au port du corset et la QDV, tandis que d'autres ont mis en évidence l'impact négatif du corset sur le stress psychologique.

2 études ont souligné l'importance cruciale d'une bonne conformité au port du corset pour améliorer la QDV, tandis que 9 ont rapporté une diminution de celle-ci, dont 2 ont précisé que cette altération était préexistante en raison de la déformation initiale. 2 études ont également identifié une corrélation entre la détérioration de la qualité de vie et des facteurs psychologiques préexistants, entraînant un impact négatif pendant le port du corset. Cependant, une étude a présenté un effet positif du port du corset sur la QDV. Enfin, 2 études ont rapporté des résultats mitigés, ne montrant pas de différence significative.

Conclusion : Les résultats de cette revue mettent en évidence la diversité et parfois les contradictions des effets du corset sur la QDV des adolescentes atteintes de SI, soulignant ainsi la nécessité de recherches approfondies dans ce domaine. Il est essentiel de standardiser les méthodologies d'évaluation et d'utiliser des outils spécifiques pour explorer les différentes dimensions de la QDV afin d'améliorer notre compréhension de son impact.