



## FICHE TECHNIQUE

# Corset garchois : quel suivi ?

Le corset garchois nécessite une surveillance très régulière par une équipe pluridisciplinaire : médecin, orthoprothésiste, kinésithérapeute, psychologue, assistante sociale, ergothérapeute, etc. Une grande disponibilité est de mise pour pouvoir répondre aux demandes ou inquiétudes de la famille et de l'enfant. Des consultations périodiques permettent de vérifier l'efficacité de l'orthèse, qui doit se maintenir tout au long de la croissance : au fil des consultations, le corset garchois est adapté à l'évolution de la taille du tronc de l'enfant, et renouvelé le cas échéant. Les rendez-vous réguliers permettent également d'apprécier la tolérance du corset, tant sur le plan respiratoire que cutané, nutritionnel et psychologique. Ils permettent enfin de dépister les premiers signes pubertaires, qui annoncent le début d'une nette aggravation de la scoliose et imposent de renforcer le suivi. À tous les stades, le port du corset garchois est associé à d'autres mesures thérapeutiques, au premier rang desquelles la kinésithérapie, indispensable pour maintenir la réductibilité de la scoliose et la souplesse des articulations impactées.



MAI 2011

## SOMMAIRE

Un suivi au long cours | 2

Des traitements associés | 4

Questions/réponses | 6



## Un suivi au long cours

### Des rendez-vous périodiques

La fréquence des rendez-vous dépend de l'âge de l'enfant et varie suivant les équipes appareilleur-médecin. Pour certains, une consultation un mois après la livraison du premier corset est utile.

Par la suite, le rythme des consultations est le plus souvent adapté à la croissance de l'enfant, par exemple tous les 2 à 4 mois chez les tout-petits (1 à 5 ans), et tous les 4-6 mois chez les plus grands. Certains orthoprothésistes, qui reçoivent les patients dans leur atelier, préfèrent donner des rendez-vous plus rapprochés (tous les 2,5 à 3 mois) afin de procéder à des adaptations.

### Apprécier la tolérance

Il s'agit d'évaluer le retentissement respiratoire, cutané, nutritionnel et psychologique du traitement orthétique.

**L'examen de la peau** vérifie l'absence de rougeur en regard des appuis osseux, notamment sur les crêtes iliaques. *A contrario*, il doit apparaître de légères rougeurs cutanées à l'endroit du pince-taille et sur les gibbosités. Elles témoignent de l'efficacité du corset.

Le **retentissement respiratoire** est apprécié par la mesure de la capacité vitale (CV), avec puis sans corset. Il est important d'effectuer cette comparaison dans la même position : soit assise, soit couchée. En effet, selon les pathologies, la CV peut s'avérer très différente dans ces deux positions.

La position assise sera préférée en cas d'atteinte sélective du diaphragme, et la position couchée, en cas d'atteinte sélective des muscles intercostaux.

### Vérifier l'efficacité

**L'évolutivité** de la scoliose est appréciée par un cliché radiographique annuel, réalisé dans la même position d'une année sur l'autre.

Le rythme de ce contrôle peut être modifié en fonction du stade de maturation osseuse et du rythme évolutif mais, compte tenu de la durée du suivi, il faut s'efforcer de limiter l'usage des rayons X au strict minimum.

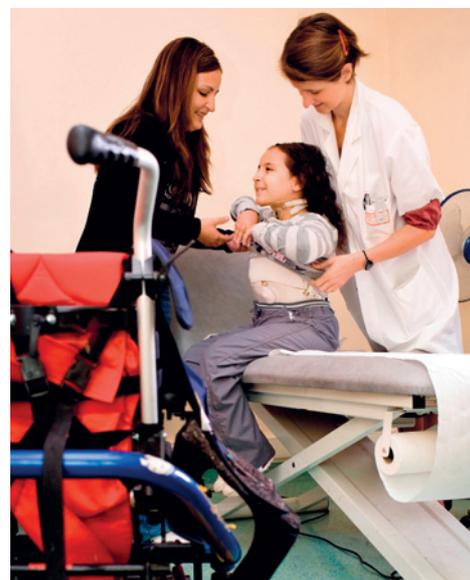
Pour juger de l'efficacité de l'orthèse, on peut comparer les angles de la scoliose avec et sans corset sur une radio de face, dans la même position (au mieux en décubitus dorsal, qui supprime l'effet de la pesanteur). Les mesures successives de l'angle de Cobb sont reportées sur un diagramme d'évolution de la scoliose. L'objectif de la prise en charge est d'horizontaliser la courbe évolutive de

l'angulation, ou du moins de réduire au maximum son ascension.

**La gibbosité** est la traduction clinique de la rotation vertébrale. Sa hauteur est corrélée à l'angle de Cobb. C'est un bon marqueur de l'évolution scoliotique au cours du temps. Elle sera mesurée à chaque consultation.

**La réductibilité** de la scoliose et la souplesse du rachis doivent être maintenues, dans les limites de ce qui est possible, jusqu'à l'arthrodèse.

Sur le plan clinique, elle s'évalue en appréciant l'effet d'une traction axiale de la tête. Par ailleurs, une aggravation de l'angle de Cobb,



© Agence Lubrik / Christophe Hargoues

mesurée sur les radiographies successives avec corset, signe une perte lente de réductibilité de la déformation.

**L'effondrement** peut être quantifié par la différence de taille assis-couché et à la verticale, avec et sans corset. Le pouvoir correcteur d'une orthèse se mesure couché dans l'orthèse, ou sous traction en table de Cotrel. Il est important de ne pas confondre réductibilité et effondrement qui sont des phénomènes de natures très différentes.

### S'adapter à la croissance

L'extensibilité du corset garchois permet de suivre, et même de prévenir, les effets de la croissance. Cette dernière est appréciée à chaque consultation par la mesure à la toise de la taille du tronc (ischion-vertex), de préférence en position couchée.

**Augmentation de la longueur** : la détraction aura lieu de préférence vers le bas. En consultation de suivi, la longueur du tronc est mesurée de préférence par la même personne à chaque fois.

**Des consultations régulières permettent d'apprécier la tolérance de l'orthèse et de l'adapter à la croissance de l'enfant. Lors de ces contrôles, des coussinets d'appui pourront être placés, épaissis ou remplacés. Dans l'idéal, le patient est reçu avec un membre de son entourage, si possible le même d'une consultation à l'autre.**

### À noter

La capacité vitale théorique se calcule d'habitude par rapport à la taille, difficile à mesurer chez la plupart de ces patients. Pour déterminer la CV théorique, on se base dans ce cas sur la taille du tronc ou sur l'envergure.

Il faut également vérifier l'absence d'étirement ou de compression nerveuse, qui signerait une orthèse mal adaptée. La têtère ne doit pas entraîner de compression ni de l'œsophage ou de la trachée (gêne respiratoire, dysphonie, dysphagie), ni des vaisseaux cervicaux (lipothymie, syncope).

## Les incontournables chez l'enfant

### À chaque consultation

- vérification des marques d'appuis du corset ;
- mesure de la taille du tronc à la toise en position couchée, avec et sans corset ;
- mesure du poids ;
- mesure de la hauteur de la gibbosité, en position assise et en hyperflexion, sans corset ;
- recherche des signes de puberté, et notamment d'une pilosité pubienne.

### Une fois par an

(plus souvent à l'approche du démarrage pubertaire)

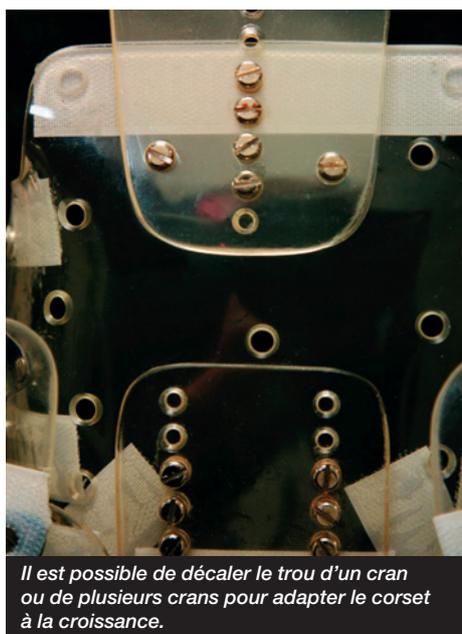
- radiographie du rachis en entier, de face.

### À chaque modification du corset

- épreuve fonctionnelle respiratoire (EFR) avec et sans corset, au moins dans une position (assise ou couchée).

## Un montage dynamique

Alternative à l'arthrodèse vertébrale, le montage de croissance, ou instrumentation vertébrale sans arthrodèse, peut être utilisé lorsqu'un traitement chirurgical précoce s'impose, c'est-à-dire lorsque la scoliose demeure très évolutive malgré la kinésithérapie et le corset garchois. Elle consiste à fixer, d'une extrémité de la scoliose à l'autre, un dispositif postérieur extensible, allongé tous les 6 mois à 1 an pour s'adapter à la croissance. L'objectif est d'atteindre l'âge de l'arthrodèse, qui reste nécessaire, dans les meilleures conditions orthopédiques rachidiennes possibles.



*Il est possible de décaler le trou d'un cran ou de plusieurs crans pour adapter le corset à la croissance.*

© AFM / Vincent Pavillain

Lorsque l'enfant habite loin, les parents peuvent effectuer cette mesure dans l'intervalle entre deux consultations et transmettre son résultat à l'équipe chargée du suivi, qui décidera si une adaptation est nécessaire.

**Augmentation de la largeur et de la profondeur :** par écartement des pièces au niveau thoracique sous-axillaire et soulèvement du plastron présternal. Au niveau pelvien, et selon l'importance de la place à donner, on peut faire une simple ouverture médiane antérieure des hémivalves iliaco-abdominales, ou les écarter au niveau des charnières pelviennes postérieures.

**Thermoformage :** outre les réglages précédents, l'orthoprothésiste peut avoir à modifier par thermoformage les pièces du corset afin d'en adapter la forme à la croissance de l'enfant.

**Renouvellement de l'orthèse :** il faut l'initier à temps, en tenant compte des délais de réalisation, afin d'éviter toute période "sans corset". La fréquence moyenne de renouvellement du corset garchois est de 6 à 12 mois chez le tout-petit, 12 à 15 mois ensuite.

### Renforcer la surveillance à la puberté

Les consultations sont l'occasion de rechercher l'apparition des premiers signes pubertaires, qui peut être très précoce chez certains patients. Elle doit conduire à une augmentation de la vigilance thérapeutique jusqu'à ce que la maturité osseuse soit atteinte (Risser 5).

### L'heure de la chirurgie

Le type de pathologie, l'angle de la déformation rachidienne, le stade de la croissance et les atteintes associées, notamment respiratoires et cardiaques, guident le choix du

moment de l'intervention et de la technique opératoire.

L'arthrodèse est réalisée idéalement après le pic de croissance pubertaire, en moyenne à 13 ans d'âge osseux chez la fille, 15 ans chez le garçon, à la fois pour ne pas entraver la croissance et pour éviter un effet vilebrequin\*. Elle consiste en une arthrodèse du rachis par voie postérieure, souvent étendue de part et d'autre de la zone scoliotique.

Cependant, en cas de lordose thoracique associée ou lorsque l'angle scoliotique est trop important, une intervention supplémentaire par voie antérieure peut être nécessaire. Elle s'impose également quand l'intervention doit être réalisée avant la fin de la croissance, le résultat d'une fixation du rachis par la seule voie postérieure risquant, à cette période, de se dégrader ensuite (effet vilebrequin\*).



*Radiographie d'un rachis arthrodésé.*

© Lefth Miledi

L'intervention par voie antérieure se fait toujours dans un premier temps, avant la voie postérieure. Cette obligation d'intervenir en deux temps augmente les risques opératoires. La voie antérieure nécessite de surcroît une désinsertion du diaphragme, d'où une convalescence plus longue et un risque de complications respiratoires plus important. C'est tout l'intérêt du corset garchois, qui permet d'espérer intervenir une fois le pic de croissance passé et sur un angle scoliotique minimisé, donc par voie postérieure uniquement.

\* Aggravation de l'angulation scoliotique après une arthrodèse vertébrale réalisée uniquement par voie postérieure et à un âge où le rachis possède encore un fort potentiel de croissance. La croissance est bloquée en arrière mais elle se poursuit en avant, d'où une aggravation de la rotation des vertèbres.



La prise en charge kinésithérapique vise à maintenir la réductibilité de la scoliose, la souplesse de la cage thoracique, du rachis dans son entier et des autres articulations, sans oublier la mâchoire. L'enjeu est d'optimiser la mobilité des articulations encore mobiles et de mobiliser toutes celles qui ne le sont plus.

## Des traitements associés

### La kinésithérapie, un corollaire indispensable de l'orthèse

Le contenu de la prise en charge kinésithérapique est adapté à l'allure évolutive de la scoliose et à son étiologie, ainsi qu'au bilan orthopédique et musculaire. Certains temps peuvent être enseignés aux parents. Les séances ont lieu au minimum 3 fois par semaine (peu de rétractions), au maximum 4 à 5 fois par semaine. Elles durent d'une demi-heure à une heure.

#### • Mobilisations articulaires et étirements musculaires

Mobiliser les articulations permet de lutter contre les rétractions musculaires (membres, rachis, ceintures, thorax) qui agissent comme des forces aggravantes de la scoliose et risquent d'annuler tout ou partie des effets du corset gachoïis. Ces mobilisations, comme les massages, diminuent voire suppriment les douleurs liées à l'ankylose. Elles sont associées à des étirements, manuels et quotidiens, des muscles rétractés, en insistant sur les muscles spinaux dans la concavité des courbures et sur les muscles inter-scapulaires. Ces étirements peuvent être suivis de postures sur table, avec sangle pour éviter les compensations.

également de lever toutes les adhérences rachidiennes, ce qui limite les saignements lors de l'intervention. Les massages sont généraux, en insistant sur les zones de contact avec le corset, qui peuvent être endurcies par des applications de teinture de Benjoin. Ils doivent être associés aux mobilisations articulaires et aux étirements musculaires.

#### • Tractions vertébrales manuelles

Lorsqu'il n'y a pas encore de scoliose (corset préventif), les tractions vertébrales manuelles sont réalisées dans l'axe rachidien, avec une prise pelvienne et une prise thoracique. Dès lors qu'existe une scoliose, les tractions s'effectuent à trois : deux collaborateurs dans l'axe rachidien, et un troisième qui impulse la correction en plaçant sa main juste en-dessous de la courbure. La traction est puissante, mais prudente et progressive. Dans les formes très enraidies, la traction vertébrale peut être complétée par une traction "tête-bassin" sur table de Cotrel (au moins 20 mn), sauf s'il existe une anomalie de la charnière occipito-cervicale ou une hypotonie des muscles du cou. Des étirements localisés peuvent également assouplir une cyphose ou une lordose structurée.

#### • Tonification musculaire

Quand le patient est participant, il est intéressant d'entretenir les muscles partiellement paralysés (spinaux, abdominaux, fixateurs d'omoplates) pour leur conserver une bonne trophicité et entretenir les fonctions existantes. Seuls les mouvements qui n'aggravent pas la courbure sont utilisés. Cette étape succède toujours à celle de l'assouplissement. Elle complète l'action du corset qui, en évitant les déséquilibres entre les groupes musculaires rétractés et étirés, contribue à lutter contre l'atrophie musculaire.

#### • Programme d'alternance posturale

Les positions d'installation de l'enfant doivent être variées au cours de la journée pour ne pas figer les articulations dans une position unique, mais aussi pour favoriser la socialisation. Dans les différentes postures, des moyens de correction (sangles, attelles plâtrées, coussins...) font obstacle aux attitudes articulaires vicieuses. La nuit, les membres inférieurs doivent être en position de détente, sans chercher à obtenir une symétrie parfaite, en attendant un éventuel geste chirurgical précoce. Seule exception : les maladies neuromusculaires avec rétractions musculo-ligamentaires importantes, pour lesquelles il peut



© Agence Lubrik / Christophe Hergoues

#### • Massages

Ils maintiennent la trophicité cutanée et la souplesse musculaire. Quand approche le moment de l'arthrodèse, ils permettent

être nécessaire de positionner les membres inférieurs.



© Agence Lubrik / Christophe Hargoues

#### • Kinésithérapie respiratoire et modelage thoracique

La kinésithérapie respiratoire et thoracique est une nécessité pour prévenir et lutter contre les déformations du thorax. Pratiquée de façon régulière, elle permet d'entretenir ou de restituer la souplesse du thorax et, éventuellement, d'entretenir et de développer les muscles respiratoires.

Les exercices respiratoires sont réalisés en décubitus, hors corset. L'assouplissement vise à créer, durant la séance, une mobilisation des zones de mouvements paradoxaux ou des zones du thorax habituellement immobiles. Il peut être complété par des séances d'hyperinsufflation thoracique par relaxateur de pression (Alpha 200™...) afin de favoriser la croissance et la multiplication des alvéoles, mais aussi d'améliorer la souplesse du thorax et l'efficacité de son modelage. Elles se pratiquent en décubitus dorsal et en décubitus latéral (mobilisation des articulations costo-vertébrales), éventuellement avec sangle abdominale. Leur usage est systématique après l'arthrodèse vertébrale, quel que soit l'état respiratoire antérieur.

#### Un accompagnement psychologique

##### • Des spécificités

Les parents de très jeunes enfants, dont le diagnostic est récent, vont devoir "adopter" leur enfant, jusque là non malade, dans le corset garchois. Avec cette orthèse, il est plus grand et plus droit. Il peut rester assis. Le tenir dans les bras est différent. La têtère fige un peu ses traits. Les parents disent souvent qu'il/elle "ne peut plus bouger avec son corset". Cela peut faire naître chez eux un sentiment de culpabilité : ils peuvent se vivre comme complices de ce qu'ils se représentent comme une

agression de leur enfant. Ils opposent souvent le corset à la chirurgie, qu'ils voient comme un traitement plus doux et libérateur.

Leur première réaction peut donc être un rejet du corset garchois, surtout si leur enfant conserve un peu de motricité. Or la réussite ou l'échec de ce traitement dépend de leur adhésion. S'ils ont bien compris et intégré l'intérêt du corset garchois, ils pourront prendre une part active au traitement et soutiendront au mieux leur enfant. En amont, leur faire rencontrer des enfants qui portent déjà un corset garchois peut les aider à comprendre l'intérêt de celui-ci.

##### • Une prise en charge sur mesure

L'équipe soignante doit aider l'enfant et ses parents à intégrer l'intérêt du corset. Meilleure est leur préparation, meilleure sera l'observance donc l'efficacité. Il faut expliquer la décision thérapeutique et laisser s'exprimer les peurs ou les appréhensions. Certaines d'entre elles disparaissent dès la livraison du corset, dans lequel l'enfant se sent bien et qui lui permet souvent de faire des choses impossibles avant.

Tout au long du suivi, le diagramme d'évolution de l'angle scoliotique et les mesures effectuées grâce à la toise aident à montrer, aussi bien que les radiographies, au patient et à ses parents toute l'utilité du corset.

Un entretien avec un(e) psychologue, au mieux entre la consultation de présentation du corset garchois par le médecin et la séance de moulage, permet à l'enfant et à ses parents d'exprimer leurs appréhensions. Ce temps de dialogue permet aussi d'expliquer quelles seront les étapes de la fabrication du corset et comment elles vont se dérouler. Il permet également de reprendre, si l'enfant est très jeune, l'annonce diagnostique. Il permet enfin d'anticiper l'appareillage, en laissant les parents exprimer les représentations qu'ils ont de leur enfant avec un corset. Ainsi préparés, ils seront mieux en mesure de soutenir leur enfant, notamment le jour du moulage, où le/la psychologue peut également être présent(e). Des symptômes tels que l'apparition de cauchemars après la séance de moulage, ou d'un changement de comportement de l'enfant, doivent alerter et faire mettre en place un accompagnement psychologique.

#### Au cas par cas

##### • Un suivi stomatologique

Le port de la têtère peut retentir sur les articulations temporo-mandibulaires (risque d'ankylose) ainsi que sur le développement et l'état dentaire. Le lavage des dents laisse parfois à désirer, du fait des difficultés à ouvrir la bouche de l'enfant. Pour la même raison, les parents



ont tendance à fractionner les repas et à privilégier les apports liquides et sucrés. Il peut aussi exister, du fait de la maladie causale, des troubles de déglutition et des déformations de la mâchoire (palais ogival, rétrognathisme). Un suivi stomatologique est alors indispensable.

#### • L'ergothérapie

Le corset garchois nécessite des adaptations de l'environnement, avec l'aide d'un ergothérapeute. Il convient de vérifier leur mise en place effective, et leur bonne adaptation, lors des consultations périodiques de suivi.

#### • Des activités sportives adaptées et de la balnéothérapie

Elles contribuent à lutter contre les effets de la sédentarité et agissent comme des stimulants psychologiques. Elles ne sont

contre-indiquées qu'en période postopératoire, pendant une année. La pratique de la natation est particulièrement recommandée.

#### • Des traitements pharmacologiques

Dans les atteintes centrales, une spasticité est souvent associée aux rétractions. Des traitements pharmacologiques peuvent la réduire et optimiser l'action de la kinésithérapie : décontractants, inhibiteurs de la spasticité (baclofène), alcoolisations des points moteurs, injection de toxine botulinique.

#### • La chirurgie

Une intervention chirurgicale est parfois nécessaire pour lever certaines causes de limitation de la mobilité articulaire (luxation de hanche, raideur, ostéo-arthropathie...) ou lutter contre les rétractions (ténotomie, neurotomie).

## Questions / réponses

### Faut-il porter le corset garchois tout le temps, même la nuit ?

*Dans l'idéal oui, hormis pendant les séances de kinésithérapie et la toilette. Le déséquilibre en faveur des forces aggravantes de la scoliose s'exerce en permanence, même s'il est plus important en position debout et assise (effet de la gravité). En cas d'atteinte des muscles respiratoires, il est majoré et s'applique à la cage thoracique aussi longtemps que l'enfant respire c'est-à-dire 24 heures sur 24. De plus, l'enfant grandit la nuit (pic d'hormone de croissance en phase de sommeil profond). Il faut donc appliquer les forces correctrices (le corset) tout au long du nycthémère.*

*Néanmoins, lorsque l'enfant est très jeune, sans scoliose structurée, le corset ne sera pas porté d'emblée à temps complet, mais seulement le jour dans un premier temps. Chez les tout-petits, il est également utile de ménager des temps de « récréation » en enlevant le corset environ une heure par jour (jeux au sol sur un tapis, bains prolongés, câlins...).*

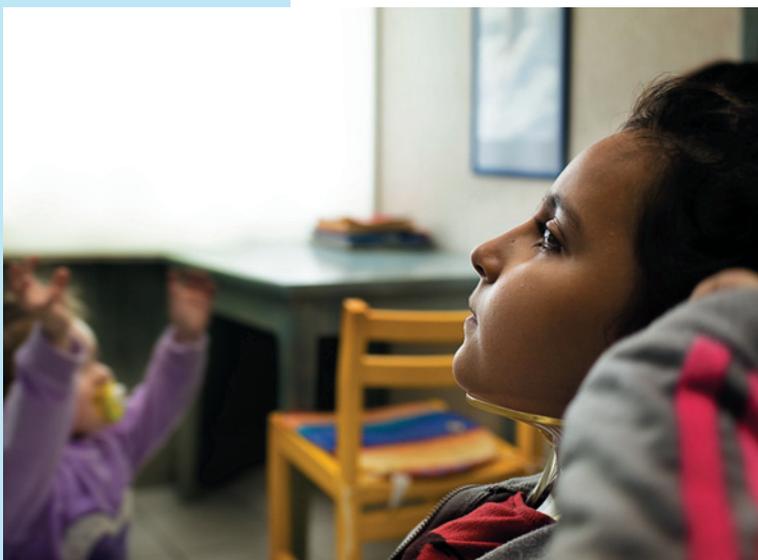
### Doit-on vraiment mettre la têtère sur le corset si l'enfant tient bien sa tête ?

*Oui, à de très rares exceptions près (scoliose basse, pas ou peu d'effondrement du rachis, musculature spinale performante).*

*En effet, le rôle de la têtère ne se limite pas au maintien de la tête. Elle participe à la correction de la scoliose, soulage les points d'appui du corset et facilite l'action des muscles respiratoires accessoires. La retirer trop longtemps au cours de la journée fait notamment courir un risque de surpression sur les points d'appui du corset, donc d'escarres, mais aussi de lésions cervicales ligamentaires lors des déplacements (fauteuil électrique, voiture...). La têtère doit être gardée au moment des repas, mais enlevée, avec les autres pièces du corset, lors des séances de rééducation.*

### Peut-on continuer les séances de verticalisation avec un corset garchois ?

*Oui. Le corset garchois est compatible avec tous les moyens de verticalisation existants : attelles cruro-pédieuses, qui peuvent être solidarisées au corset, plan incliné manuel ou électrique, fauteuil... La verticalisation est utile. Elle permet le maintien des amplitudes articulaires des*



membres inférieurs, soulage les appuis ischiatiques et améliore le transit intestinal. Elle semble également ralentir la fragilisation osseuse. Cependant, les séances doivent rester confortables. Si elles deviennent douloureuses, il faut les interrompre et recourir à d'autres moyens pour réduire le flexum de hanches (massages, postures, chirurgie).

### Le port du corset à même la peau est-il possible ?

Non. Entre la peau et le corset, il faut toujours interposer un tee-shirt, sans couture ou retourné à l'envers, et bien le tirer pour éviter les plis. Ce tee-shirt doit être changé tous les jours, voire deux fois par jour en cas de forte chaleur. Une alternative consiste à utiliser des interfaces dédiées, qui sont prises en charge par l'Assurance Maladie.



© Agence Lubrik / Christophe Hargoues

### Comment nettoyer le corset ?

Son nettoyage s'effectue à l'eau et au savon, aussi souvent qu'un vêtement. On peut aussi laver, ou changer, le revêtement intérieur de corset dès que nécessaire.

### Doit-on continuer à porter un corset gardois après l'arthrodèse vertébrale ?

Non, dans la plupart des cas. Cependant, continuer à le porter peut être nécessaire lorsque la station assise demeure instable malgré l'intervention. Par ailleurs, les patients opérés dont la station assise est stable mais qui ne peuvent pas maintenir leur tête, doivent porter un corset de type gardois (pièces de hanches, mât, tête). En effet, les vertèbres cervicales ne sont pas intégrées dans l'arthrodèse qui, en elle-même, peut entraîner ou aggraver des troubles de la statique du rachis cervical.

Le port du corset gardois après l'arthrodèse, avec les attelles de jambes, se justifie dans deux autres situations : protéger les fémurs, empêcher les chutes lorsque l'enfant ne tient pas assis sur les toilettes sans corset ni attelles de jambes.



## En savoir +

**Sites Internet AFM****www.afm-telethon.fr**

Rubrique "Médiathèque" : publications médico-scientifiques de l'AFM, rédigées et validées par une équipe de rédacteurs spécialisés (PDF téléchargeables)

**www.myobase.org**

Base documentaire sur les maladies neuromusculaires et le handicap moteur éditée par le service documentation de l'AFM

**Avancées médico-scientifiques neuromusculaires**

Fiche Technique Savoir et Comprendre, AFM, 2011

**Principales maladies neuromusculaires**

Fiche Technique Savoir et Comprendre, AFM, 2010

**Prescrire un corset garchois**

Fiche Technique Savoir et Comprendre, AFM, 2011

**Comment se fabrique un corset garchois ?**

Fiche Technique Savoir et Comprendre, AFM, 2011

**Remerciements**

Les experts qui ont participé à la rédaction de cette fiche technique et à sa validation sont :

- **Alain Carpentier**, Médecin MPR, Centre APF Marc Sautet (Villeneuve d'Ascq)
- **Ginette Duval-Beaupère**, Médecin MPR, Inserm U 215, AP-HP Hôpital Raymond Poincaré (Garches)
- **Charles Flinois**, Orthoprothésiste, Centre APF Marc Sautet (Villeneuve d'Ascq)
- **Patricia Jouinot**, Unité Fonctionnelle de Lutte contre la Douleur, Hôpital Armand Trousseau, Paris
- **David Karoubi**, Orthoprothésiste, Paris
- **Sylvie Morel-Lelu**, Masseuse-kinésithérapeute, AP-HP Hôpital Raymond Poincaré (Garches)
- **Jean-Louis Neut**, Orthoprothésiste, Paris
- **Susana Quijano-Roy**, Neuropédiatre PH, AP-HP Hôpital Raymond Poincaré (Garches)
- **Jean-Claude Riou**, Kinésithérapeute conseil, AFM (Évry)
- **Catherine Touzeau**, Médecin MPR pédiatrique, AP-HP, Hôpital Raymond Poincaré (Garches)



**Association reconnue d'utilité publique**  
1, rue de l'Internationale - BP 59 - 91002 Evry cedex  
Tél. : 01 69 47 28 28 - Fax : 01 60 77 12 16  
Siège social : AFM - Institut de Myologie  
47-83, boulevard de l'Hôpital 75651 Paris cedex 13  
www.afm-telethon.fr