

**Zeitschrift:** Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen  
Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la  
Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino  
della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti

**Herausgeber:** Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband

**Band:** 28 (1992)

**Heft:** 10

**Artikel:** Y-a-t-il chez l'enfant des causes predisposant aux lombalgies de  
l'adulte? : Partie 3

**Autor:** Daler, S.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-929980>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 04.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Y-a-t-il chez l'enfant des causes predi

## Partie 3

**C'est à la puberté que le nucléus du disque intervertébral présente le taux d'hydrophilie le plus élevé, que l'anneau fibreux est le mieux structuré, et que l'outil disque est le plus apte à travailler. A cet âge, les articulations postérieures sont «neuves», le trépied vertébral est donc capable de supporter et de mouvoir le corps. Mais c'est aussi à cet âge que les corps vertébraux en croissance sont fragiles, ne supportant pas le surmenage, et que la musculature, entraînée ou non, est souvent déjà déséquilibrée: les muscles postérieurs, en particulier les ischio-jambiers trop courts, favorisant une mauvaise utilisation de la colonne lombaire, statique ou dynamique. Certaines affections pathologiques s'expriment ou non par des lombalgies à l'adolescence, et leurs séquelles favoriseront la survenue de lombalgies à l'âge adulte, mais, dans l'enfance et l'adolescence, la mauvaise utilisation, le mauvais entretien du rachis lombaire, la méconnaissance des règles d'hygiène vertébral élémentaires pourront favoriser la survenue d'accidents ultérieurs et accélérer les processus dégénératifs inéluctables avec le vieillissement.**

### Aspects cliniques

Les lombalgies de l'enfant et de l'adolescent existent. Leur fréquence est diversement appréciée selon les observateurs (pédiatre, médecin du sport, chirurgien orthopédiste, etc.) et l'âge de la population étudiée. Si la lombalgie s'exprime cliniquement de façon assez stéréotypée, son origine peut être très variée, mécanique, inflammatoire, tumorale, neurologique, localisée au rachis, péri-vertébrale, ou plus distante, d'origine rénale, musculaire, hématologique...

Les séquelles de trois tableaux cliniques, avec ou sans lombalgies dans l'enfance, peuvent être à l'origine de certaines lombalgies de l'adulte.

Spondylolyse par étirement ou rupture plus ou moins complète de l'isthme au niveau de l'arc postérieur vertébral, et spondylolisthésis caractérisé par un glissement vers l'avant d'une

vertèbre par rapport à celle qui est sous-jacente, entraînant une instabilité vertébrale, peuvent être cause de lombalgies chez l'enfant. Cette particularité anatomique est fréquente, atteignant 5 à 7 % de la population de race blanche. Elle touche les sportifs comme les passifs, les raides comme les laxes. Elle est de gravité variée, d'évolution quelquefois rapide, nécessitant parfois un traitement chirurgical, n'étant d'autres fois qu'une découverte radiologique.

La maladie de Scheuermann ou dystrophie rachidienne de croissance (D.R.C.) est très fréquente à l'adolescence. Sa prévalence est d'environ 20 %; elle varie de 0,4 à 88 % selon les auteurs! Elle atteint surtout le garçon, et est probablement due à un trouble des fibres collagènes des plateaux vertébraux. C'est un trouble de la croissance en hauteur du corps vertébral au niveau du noyau primaire, qui devient

fragile, entraînant une irrégularité des plateaux, des empreintes du nucléus, hernie de Schmorl, des anomalies de développement du listel, point d'ossification secondaire, entraînant des contraintes en pression de la partie antérieure du corps vertébral, inhibant la croissance et créant un cercle vicieux: compression, cunéiformisation.

Cette D.R.C. qui ne s'accompagne pas toujours d'une cyphose, est retrouvée sur les radiographies d'environ 25 % des adultes, et il est difficile de corrélérer ces stigmates et l'existence des douleurs, elles aussi, très fréquentes. L'étude de Stoodard, sur des radiographies de sujets de 15 à 64 ans, montre que le risque de discopathies dégénératives est multiplié par deux lorsqu'il y a des antécédents de D.R.C. Les douleurs de l'adolescent cessent en fin de croissance pour réapparaître 10 ou 20 ans plus tard, surtout chez les femmes. Mais,

heureusement, la moitié des sujets porteurs de séquelles de Scheuermann resteront parfaitement indolents au cours de leur vie adulte.

Les inégalités de longueur des membres inférieurs, qui atteignent un grand nombre de sujets (90 % pour Anglejean et Kenevin), n'entraînent pas, la plupart du temps, de douleurs dans l'enfance; elles sont souvent des découvertes radiologiques, et lorsqu'elles sont minimales, difficiles à quantifier (imprécision des mesures cliniques, interprétation hasardeuse de clichés radiologiques et réalisation difficile, surtout en position debout).

Freiberg a montré que, chez des sujets non lombalgiques à l'âge adulte, on retrouve 15 % de personnes présentant un raccourcissement supérieur à 10 mm, alors que chez les lombalgiques, c'est 30 % des sujets qui ont une inégalité de 10 mm ou plus. Cette différence est statistiquement significative. Le port d'une talonnette est nécessaire au-delà de 10 mm, et les méthodes chirurgicales d'allongement ne seront proposées que pour des inégalités plus importantes (3 cm et plus).

### Prévention des lombalgies avant l'âge adulte

Les lombalgies de l'enfant, d'origine très variée, sont néanmoins peu fréquentes par rap-

# Exposant aux lombalgies de l'adulte?

SÉRIE

port à celles de l'adulte. Mais, l'usage de son dos que fait l'écolier, l'étudiant, qu'il s'agisse d'attitudes passives ou d'utilisation dynamique, sera sans doute décisive pour son avenir. La prévention des lombalgies, leitmotiv à l'âge adulte, pourrait être utilement commencée dès le jeune âge.

Deux points semblent particulièrement importants:

- l'éducation sportive et la pratique des sports et
- la position assise de travail ou de loisirs, dans le milieu scolaire ou en famille.

## Une éducation à la pratique sportive

«L'éducation physique n'est pas synonyme de sport. L'équilibration, la coordination, la communication peuvent s'acquérir autrement que par la pratique sportive» (Dr Barauld, médecin chef de l'INSEP).

Dans les programmes scolaires, l'éducation physique et sportive (l'E.P.S.) est prévue et obligatoire dans le cycle secondaire, alors que dans le cycle primaire, c'est le maître, avec l'accord de son directeur, qui demande à la municipalité de mettre à sa disposition les structures sportives de la ville, avec l'aide parfois d'un personnel municipal qualifié. En 1987, une enquête chez les moins de 12 ans a mon-

tré que 50 % des enfants ne font jamais de sport à l'école ou en dehors. Parmi les enfants «sportifs», soit en classe, soit en clubs, quatre sports sont privilégiés: judo, natation, football, tennis.

Au lycée, l'E.P.S. est une discipline obligatoire, mais son coefficient en fait un parent pauvre au baccalauréat. La pédagogie actuelle est, à mon avis, peu adaptée à la moyenne des élèves. Ceux-ci sont initiés à certains sports, certaines disciplines, par des cycles de 6 semaines très variés, sinon disparates (natation, boxe française, travail aux agrès et aux appareils, rugby etc.). Les enfants ne sont pas tous également doués, ni attirés par tel ou tel cycle, ont souvent des difficultés et - finalement se font dispenser de cours!

L'éducation physique, posturale, l'assouplissement, la tonification, sans esprit de dépassement, de compétition, ne sont pas faits de façon systématique. D'ailleurs, l'enseignement de la gymnastique dite correctrice, après avoir été obligatoire, puis optionnelle, a disparu du programme des futurs professeurs d'éducation physique. Aux moyens du lycée, peut s'ajouter une association sportive, regroupée au sein de l'Union Nationale du sport scolaire, tremplin vers la haute compétition. Mais il faut constater que 60 % des enfants sportifs sont issus de familles sportives. Et la compétition risque certes d'amener les adolescents au podium, mais aussi aug-

mente le nombre d'accidents, spondylolisthésis des jeunes gymnastes, D.R.C. dus aux microtraumatismes...

Le sport pratiqué dans des clubs privés est réservé à des privilégiés.

## Une position assise correcte sur des sièges corrects

L'activité physique ne représente de toute façon que quelques heures hebdomadaires dans l'emploi du temps du lycéen, alors qu'il passe de longues heures en position assise à sa table de travail, adopte quelquefois des positions abracadabrantes pour faire son travail scolaire à la maison (sur son lit, par terre...), sans oublier les heures passées devant la télévision.

La position assise, cuisses faisant un angle de 90° sur le tronc, est en réalité une flexion de hanches à 60° sur le bassin, un redressement de celui-ci et une atténuation de la lordose (physiologique en position debout), voire une inversion de cette courbure (Schobert). La cyphose lombaire favorise le déplacement du nucléus vers l'arrière et augmente considérablement les pressions sur le disque (position cyphosée sans appui des membres supérieurs), comme le montrent des études de Nachemson.

Staffel, chirurgien allemand, en 1884, a défini le prototype de poste de travail de l'écolier, considérant la position assise re-

dressée comme étant la position de référence (pieds à plat au sol, genoux fléchis à 90°, cuisses horizontales, dos droit, avant-bras posé sur le pupitre, proposant des normes de hauteur pour le pupitre et la chaise, tenant compte de la position et de la moyenne des tailles. Curieusement ces références sont toujours d'actualité, et en 1977, l'organisation des standards internationaux (ISO) a repris, lors de la conférence de Cologne comme position adaptée, la position assise redressée et les normes de Staffel pour les standards du mobilier:

- hauteur de la chaise: 43 cm (longueur du segment jambier);
- hauteur de la table: 72 cm, mais en abandonnant son inclinaison;
- a mis l'accent sur le soutien lombaire (qui ne soutient, lorsqu'il est utilisé, que 5 % du poids en position à 90°;
- a préconisé une assise inclinée vers l'arrière de 5° pour favoriser l'utilisation du soutien lombaire, et arrondie à l'avant pour éviter les compressions du creux poplité.

Les tables actuelles utilisées dans les écoles sont encore construites sur ces standards. Elles existent en 6 tailles différentes suivant l'âge, mais sont rarement utilisées en dehors des petites tail-

10 JAHRE

IFAS 92  
Halle 7  
Stand 140

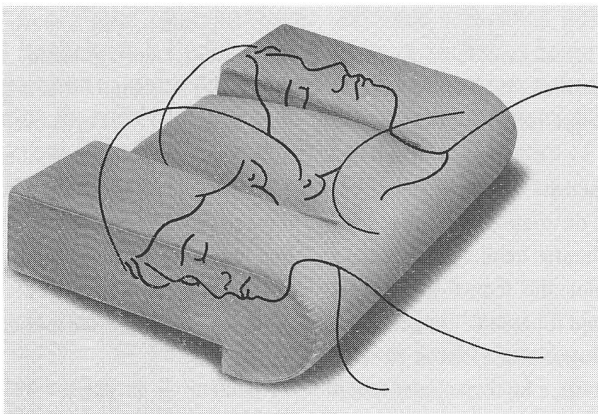
### die orthopädische Kopf- und Nackenstütze

Aufgrund der ausgedehnten klinischen Prüfung indiziert bei:

- Nacken- und Schulterbeschwerden
- hartnäckigem und resistentem Kopfweh
- Rückenbeschwerden.

«the pillow»<sup>®</sup> ermöglicht eine **optimale Lagerung** von Kopf und Nacken: in Seitenlage bleibt der Kopf in Mittelstellung, in Rückenlage entsteht eine unauffällige aber wirksame Extension.

Die Bewegungsfreiheit bleibt voll erhalten.



Es gibt **3 Modelle**:

Normal: «Standard» und «Soft» für Patienten über bzw. unter 65 kg Körpergewicht.

«Travel»: «Standard» und «Soft», als Reisekissen und für Patienten mit Flachrücken oder kurzem Nacken.

**NEU:** «Extra Comfort», aus Latex (Naturmaterial), «Standard» und «Soft», besonders angenehm und dauerhaft.

**the pillow<sup>®</sup>: das professionelle Kissen, das den spontanen Schmerzmittelkonsum signifikant senkt.**



**Senden Sie mir bitte:**

- Prospekte und Patientenmerkblätter zum Auflegen
- eine vollständige Dokumentation
- einen Sonderdruck der Publikation «Evaluation eines Kopfkissens bei cervikalen Beschwerden» aus der Schmerzklinik Basel.

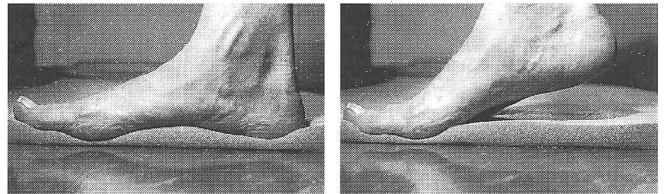
**BERRO AG**  
Postfach  
4414 Füllinsdorf

Stempel

Die neue  
Turn- und  
Gymnastikmatte aus  
viscoelastischem Schaumstoff

**KÄPPELI**  
MEDIZINTECHNIK BIEL

**SAFREX** IFAS 92  
Halle 6.2/Stand 6.215



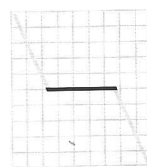
- stützt gleichmässig, ist stoss- und schalldämpfend
- bequem liegen, ohne die Unterlage zu spüren
- strapazierfähig, abwaschbar

Die **SAFREX**-Matte eignet sich für die Leichtathletik, die Physiotherapie, als Auflage am Boden und auf der Liege, als Unterlage gegen Decubitus, als Sprungmatte, als Sitzkissen in Altersheimen und auf Rollstühlen, etc.

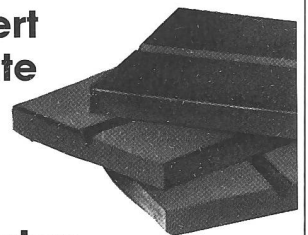
**Erleben Sie das völlig neue Gefühl** der **SAFREX**-Matte. Wann dürfen wir Ihnen die **SAFREX**-Matte vorführen? Rufen Sie uns an für einen Termin.

KÄPPELI MEDIZINTECHNIK BIEL Tel. 032 42 27 24  
Freiestrasse 44, 2502 Biel Fax 032 42 27 25

## Fango Paraffin von PINIOL



garantiert  
konstante  
Wärme



**Erhältlich in 2 Sorten**

Fango Paraffin F für Auslaufgeräte  
Fango Paraffin S für Schöpfergeräte



PINIOL AG

Fournisseur officiel de la  
Fédération Suisse de Ski



Erlistrasse 2, 6403 Küssnacht a.R.  
Bestellung: 041/81 62 55



les pour les écoles pré-élémentaires, alors que la taille la plus grande correspondant aux normes ISO, la plus courante, est utilisée quelles que soient les différences de taille des adolescents. (Ceci est particulièrement frappant dans les classes de 5e et de 4e). Aucun collègue n'adapte la taille de ses tables à la taille de ses élèves. De plus, depuis 100 ans, la taille moyenne a augmenté d'environ 10 cm.

Les chaises, elles, ne comportent jamais de soutien lombaire!

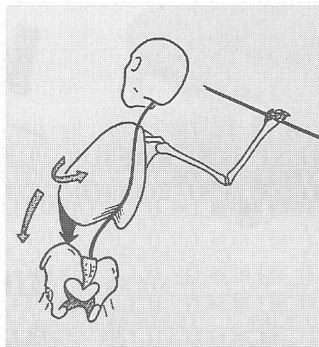
Ceci explique la mauvaise attitude habituelle de l'écolier, en dos rond, car il n'est pas facile, si l'on est grand, de prendre et de garder la position assise redressée dite correcte; par ailleurs, la position assise redressée n'est favorable ni à l'écriture ni à l'écoute; c'est une position de parade pour la visite de l'inspecteur! Le «tiens-toi droit» n'est plus guère utilisé dans les méthodes éducatives de la fin du 20ème siècle. Les enfants trouvent tout naturellement la réponse en basculant leur chaise sur les deux pieds avant pour écrire, quelquefois sur les pieds arrières pour écouter.

Dans la position penchée vers l'avant, avant-bras appuyé sur la table, l'enfant ajuste au mieux la distance yeux – plan de travail, conserve sa flexion de hanches à 60°, mais réduit sa cyphose lombaire et le soutien lombaire n'est plus utile.

Dans la position penchée vers l'arrière, position d'écoute, il peut s'appuyer sur le dossier de sa chaise.

Cette nouvelle façon de s'asseoir, plus adaptée aux activités actuelles (où s'asseoir ne signifie plus se reposer!), a déjà provoqué de nombreuses études et aménagements des sièges, surtout pour les adultes (dactylographes en particulier).

Les sièges ergonomiques peuvent se régler en hauteur et en profondeur, ont souvent un soutien lombaire et dorsal réglable



*Chez le lanceur le petit oblique est bien situé pour l'inclinaison-rotation du tronc.*

*Beim Werfer liegt der M. obliquus abdominis günstig für die schiefe Drehbewegung des Rumpfes.*

en hauteur, inclinable. Mandal, chirurgien plasticien danois, a montré que l'inclinaison inverse de la table et de la chaise (table pupitre, assise inclinée vers l'avant de la chaise), l'augmentation de la hauteur de l'assise de la chaise et du plan de travail, dépassant de 20 cm les normes internationales, permet une position assise de travail beaucoup moins fatigante.

La nouvelle génération de siège assis – à genoux, très peu utilisé en France, favorise le redressement du rachis lombaire, répartit les appuis entre le siège et les genoux, permet l'inclinaison antérieure et facilite la position d'écriture, ou de travail sur console.

Mais, la position assise à genoux, très efficace pour le travail sur table, ne permet pas la position de repos, d'écoute. Il faudrait pour cela, d'après Nachemson, disposer d'un dossier incliné à 120°, si la base du siège est horizontale, afin de «reposer» effectivement le dos sur le support.

Certains sièges modernes offrent, en plus des réglages en hauteur, une assise variable et synchronisée, inclinée vers l'avant, horizontale ou inclinée vers l'arrière, dossier et assise étant synchronisés. Ce matériel sophi-

stiqué et coûteux n'entre pas dans les plans d'investissement pour le matériel scolaire.

Cependant, des solutions peu onéreuses ont déjà été trouvées au Danemark pour le matériel scolaire, table plus haute, à plan incliné, chaise dont l'assise est bombée, le dossier incliné à 120°, permettant la position assise vers l'avant pour l'écriture, la position assise vers l'arrière avec appui dorsal pour écouter.

### En conclusion

Le mobilier scolaire pourra-t-il être amélioré? L'exemple du Danemark montre que des solutions pas trop coûteuses sont possibles.

Le problème du sport, de sa finalité, de ses modalités, sont plus difficiles à régler. L'esprit sportif, de compétition, d'endurance, de dépassement de soi, sont les moteurs indispensables à un épanouissement, mais ne pourrait-on, sans les culpabiliser, s'adapter aux moins doués pour faire un travail minimum de base, d'entretien de la souplesse articulaire, de la qualité musculaire.

Cet entretien physique pourrait être complété par des écoles du dos, initiation à l'anatomie, la physiologie, l'ergonomie du rachis, enseignant les postures correctes, montrant les gestes dangereux, entraînant à une utilisation rationnelle du rachis lombaire, afin de prévenir l'usure prématurée, les micro-traumatismes qui feront le lit des lombalgies de l'adulte. Et ceci dès l'âge de 9 à 10 ans, où l'on est réceptif à une éducation pour la santé. L'adolescence est l'âge normal de prise des risques, faut-il encore les connaître, apprendre à les contrôler, à les assumer. Les médecins scolaires ont-ils les moyens de dépister les états pathologiques, et d'entreprendre cette éducation pour la santé?

## SOMMARIO

### Esiste nel bambino una predisposizione alla lombalgia nell'età adulta?

Durante la pubertà il nucleo del disco intervertebrale presenta il tasso di idrofilia più alto, l'anello fibroso presenta una struttura migliore ed il disco è più idoneo al lavoro. A quest'età le articolazioni posteriori sono «nuove», le vertebre sono quindi in grado di sostenere e muovere il corpo. Ma è anche a quest'età che le vertebre in fase di crescita sono fragili e non sopportano sovraccarichi, che la muscolatura, allenata o non allenata, spesso manifesta già una mancanza di equilibrio; i muscoli posteriori, specie quelli ischiatico-tibiali troppo corti, favoriscono pertanto una scorretta utilizzazione della colonna lombare statica o dinamica.

Talune affezioni patologiche possono manifestarsi sotto forma di lombalgie adolescenziali e i loro postumi favoriscono la comparsa di lombalgie nell'età adulta; tuttavia durante l'infanzia e l'adolescenza, l'errata utilizzazione e il mantenimento scorretto del rachide lombare, nonché l'ignoranza delle regole più elementari di igiene vertebrale possono favorire ulteriori disturbi ed accelerare il processo degenerativo che si compie inevitabilmente con l'invecchiamento.



# VISTA WELLNESS



## BIETET ERFOLGREICHE ARTIKEL FÜR DIE AKTIVE BEWEGUNGSTHERAPIE UND VORBEUGUNG



# VISTA WELLNESS

Langendorfstrasse 2  
CH-4513 Langendorf  
Tel. (065) 38 29 14  
Fax (065) 38 12 48

DIE IDEE  
MIT  
DEN RICHTIGEN  
PRODUKTEN

Bitte senden Sie mir Ihre Unterlagen

Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_



PTK  
CPT  
CFT



Physiotherapeuten Kasse  
Caisse des Physiothérapeutes  
Cassa dei Fisioterapisti

by Therinflag AG

Badenerstrasse 5a · 5442 Fislisbach · Postfach 125  
Telefon 056 83 46 41 · Telefax 056 83 36 42

### Les éternels mauvais payeurs, une véritable plaie Encaissement de factures en souffrance auprès des patients

De tels cas sont fréquents et se reproduiront toujours: les échéances ne sont pas respectées, les débiteurs doivent faire l'objet de rappels, voire de poursuites. Le temps manque la plupart du temps pour se consacrer à une telle activité ingrate, le savoir-faire également fait parfois défaut. Le service d'encaissement de la CPT remédie également à cette situation.

### Frais imputés uniquement en cas de succès

Principe: si les mesures d'encaissement n'aboutissent pas suite à l'insolvabilité effective du patient, aucun frais ne sera imputé au créancier.

Le déroulement est simple: par procuration de suppléance, vous chargez la CPT d'encaisser vos avoirs en souffrance. Nous faisons le reste à votre place, jusqu'à l'ouverture de la poursuite contre le débiteur ou l'exécution d'un plan de remboursement et de paiement à tempérament.

Demandez notre documentation en nous retournant la carte-réponse ci-jointe, ou appelez-nous au téléphone 056-83 46 41. Il en vaut la peine!

Eine Dienstleistung in Zusammenarbeit mit: SPV  
Une prestation en collaboration avec: FSP  
Una prestazione in collaborazione con: FSF  
In servetsch en collaboraziun cun: FSF



SCHWEIZERISCHER PHYSIOTHERAPEUTENVERBAND  
FÉDÉRATION SUISSE DES PHYSIOTHÉRAPEUTES  
FEDERAZIONE SVIZZERA DEI FISIOTERAPISTI  
FEDERAZIUN SVIZRA DALS FISIOTERAPEUTS