

# **ANALYSE de la MATURATION SQUELETTIQUE**

## **PRÉFACE**

Cet ouvrage fondamental sur la maturation squelettique de l'enfant et de l'adolescent est d'un très grand intérêt en physiologie et en clinique de la croissance et du développement physique. Il est le résultat impressionnant d'un travail systématique et acharné durant de longues années ; il faut en féliciter l'auteur.

Il présente la méthodologie pour évaluer et chiffrer chaque degré de maturation, les distributions statistiques pour chaque sexe et chaque âge, ainsi que la meilleure représentation graphique pour voir et comprendre synthétiquement la croissance et la maturation physique de l'enfant dans le temps tel qu'il s'écoule pour lui.

Il est en outre le fruit d'une très riche expérience clinique comme en témoigne la dernière partie du livre illustrée par des situations réelles avec leurs variantes physiologiques et leurs troubles pathologiques, étudiées sur de longues périodes, voire même couvrant toute la jeunesse.

La taille seule n'indique pas si le sujet présente une maturation moyenne, avancée ou retardée. L'échelle numérique de la maturation squelettique, visible sur une radiographie du poignet et de la main, est le seul système qui permette de rendre compte de la maturation physique générale à n'importe quel moment situé entre la naissance (et déjà auparavant) et la taille adulte.

Il existe certes d'autres indicateurs de la maturation physique tels le développement des dents ou des caractères pubertaires ; ceux-ci donnent une information importante, mais ne concernant qu'une période limitée. On en rapprochera l'analyse de la maturation du coude.

Sur tous les problèmes cliniques liés de près ou d'un peu plus loin à la croissance et au développement d'un enfant, l'analyse de la maturation squelettique et, si possible aussi, de la vitesse de cette maturation, est d'une importance capitale pour apprécier la situation actuelle et prévoir la croissance et le développement futurs. Il est hautement souhaitable de connaître cet instrument aussi bien que possible et d'en maîtriser l'utilisation comme il est indiqué dans cet ouvrage.

Le docteur Michel Sempé le connaît comme peu d'autres dans le monde. Dans son livre, il démontre et explique toute l'importance de son usage et de l'information que l'on peut en tirer.

Pr Dr Med. Andrea PRADER  
Directeur émérite de l'Hôpital des Enfants  
(Universitäts-Kinderklinik) - 8032 Zürich

*Cette Préface écrite pour l'ouvrage cité « Analyse de la Maturation Squelettique du poignet, de la main et du coude » (La Pédiatrie au quotidien) a été malencontreusement omise dans la livraison d'un certain nombre d'exemplaires.*

*Nous la reproduisons pour adresser un ultime hommage au Pr A. Prader qui fut l'un des rares à bien comprendre notre projet, à l'expliquer comme il l'a fait et, par là même, à nous apporter le réconfort si nécessaire bien souvent.*

*Par ailleurs, la réédition intégrale de ce livre (complètement épuisé) sur Internet nous permet d'espérer de fructueux échanges sur ce thème illimité de l'interprétation d'images toujours changeantes et pourtant vouées à disparaître définitivement.*

Rappel du Plan (1987 - 507 pages)

Préfaces des Professeurs Andreas Prader, Michel David, Jacques Pontier

Introduction

## I. MÉTHODOLOGIE

La maturation squelettique : aspects méthodologiques  
et signification pédiatrique

## II. ÉTUDE DESCRIPTIVE

Les indicateurs de maturation du poignet et de la main  
Ossification séquentielle du carpe, des épiphyses du poignet,  
des épiphyses du pouce, du métacarpe et des doigts

## III. RÉSULTATS et APPLICATIONS

Médianes et écarts-variants des notes en pourcentages  
Applications aux Atlas existants dont le nôtre  
Accroissements et maturation squelettique du coude

## IV. EXEMPLES CLINIQUES

2 cas normaux parmi ceux ayant servi de référence  
20 cas pathologiques issus d'un service d'endocrinologie pédiatrique

## V. ANNEXES

Rappel de la méthode numérique d'Oxford ou d'Acheson  
Tracés de référence  
Notes sur l'utilisation des courbes de corpulence

N.B. : Cette analyse de la maturation squelettique a été relayée par les logiciels  
« MATUROS » et « MODELOS »