

Pédiatrie

Item 33: Suivi d'un nourrisson, d'un enfant et d'un adolescent normal.

Plan
<ul style="list-style-type: none">- Suivi d'un enfant/N/ado normal- Dépistage des troubles visuels- Dépistage des troubles auditifs- Dépistage des anomalies orthopédiques

Objectifs CNCI		
<ul style="list-style-type: none">- Assurer le suivi d'un nourrisson, d'un enfant et d'un adolescent normaux- Argumenter les modalités de dépistage et de prévention des troubles de la vue et de l'ouïe- Argumenter les modalités de dépistage et de prévention des principales anomalies orthopédiques		
Recommandations	Mots-clés / Tiroirs	NPO / PMZ
<ul style="list-style-type: none">- RPC HAS 2005. suivi J28-6ans. suivi 7-18ansSurdité HAS 09Dépistage troubles visuels ANAES 2002- Polycopiés nationaux. pédiatrie: ortho / A-V. ophtalmo: item 35	<ul style="list-style-type: none">- Suivi: M1-6 / M9-M12 / M16-20-24- Dv staturo-pondéral / psycho-moteur- Dépistage: visuel / auditif / orthopédie- Vaccination / alimentation / éducation- Bilan scolaire: maternelle / CP ++/ 3e- Vaccins / éducation / intégration / psy- Mortalité: néoN / périN / infantile: 0.5- Vision: J8: RPM / M4: strabisme- Reflets cornéens / écran / amblyopie- Surdité: FdR: aminosides / atcd / EFP- NN: OEAP +/- PEA; M9: jouets / OI- Audiométrie ≥ M24 / NPO otoscopie- Ortho: hanche: abduction / Barlow- Echo à M1 / radio à M3 / réduction- Pied bot varus équien grave / reste ok- Genu varum-valgum asymétrique: II- Scoliose: adolescent / gibbosité +++- Cause II: raideur / douleur / fièvre	<ul style="list-style-type: none">- Carnet de santé / vaccinations- Cs obligatoires: J8 / M9 / M24- Chutes à la marche = vision- Retard de langage = surdité- Anomalie genou = abstention- Scoliose = étiologie II (IRM)

- Suivi d'un enfant, nourrisson et adolescent normal

- **Examens de santé obligatoires**
 - **Calendrier des examens de santé obligatoires**
 - !! Peuvent se faire en cabinet (pédiatre ou MG) ou en PMI
 - A chacun des examens: remplir le carnet de santé +++
 - **20 examens systématiquement proposés et gratuits**
 - Examen de la 1ère semaine: J8
 - puis 1x/M jusqu'à 6M: M1-2-3-4-5-6
 - puis 1x/3M jusqu'à 1an: M9-12
 - puis 1x/4M jusqu'à 2ans: M16-20-24
 - puis 1x/6M jusqu'à 6ans
 - **3 certificats médicaux obligatoires**
 - Examens à **J8 / M9 et M24 (PMZ)**
 - Formulaire spéciaux à remplir et à renvoyer à la **CAF + PMI**

- !! Indispensables pour bénéficier des prestations sociales
 - Contenu de chaque consultation
 - Examen de J8: cf [item 23](#)
 - Pour chacun des autres examens (dont M9-M24) (10) +++ ([HAS 05](#))
 - Croissance staturo-pondérale: poids (et IMC) / taille / PC → courbe (cf [item 36](#))
 - Développement psychomoteur: motricité / préhension / langage / social ([item 32](#))
 - Vaccinations: vérification du carnet de santé +/- mise à jour
 - Antécédents: infections / hospitalisations
 - Dépistage des troubles sensoriels: vision / audition
 - Dépistage des malformations: orthopédiques / autres (CV, neuro..)
 - Alimentation: obésité (IMC) / apports adaptés / hygiène bucco-dentaire
 - Environnement: rythme du sommeil / mode de garde (collectivité)
 - Saturnisme: rechercher une exposition au plomb
 - Éducation des parents +++
- Médecine scolaire
 - Organisation
 - « Service de promotion de la santé en faveur des élèves » (1991)
 - 2 services: service médical et service infirmier
 - 2 missions:
 - Réalisation de bilans de santé (entrée en maternelle / CP / 3ème)
 - Actions de protection, de prévention et d'éducation à la santé
 - Bilans de santé
 - Légalement seul le bilan avant l'entrée de CP (6ans) est obligatoire
 - Mensurations: poids / taille
 - Dépistage sensoriel: tests pour la vision et audition
 - Vérification de l'absence d'infirmité ou trouble de l'adaptation
 - Affirmation de la latéralité (droitier ou gaucher)
 - Tests graphomoteurs et graphoperceptifs (reproduction)
 - Autres bilans non obligatoires
 - A l'entrée en maternelle (2-4ans)
 - Dépistage des troubles du langage / d'adaptation / sensoriels
 - A la fin de la 3ème
 - Repérage des signes de mal-être (idées suicidaires / absentéisme..)
 - Proposition et conseils sur les procédures d'orientation scolaire
 - Examen clinique complet / dépistage sensoriel visuel et auditif
 - Actions de protection
 - Enfants en danger physique ou moral
 - Repérer et évaluer les cas d'enfant maltraité (cf [item 37](#))
 - Si nécessaire: signalement administratif (ASE) et judiciaire
 - Pathologies infectieuses et vaccinations
 - Intervention si méningite / tuberculose / TIAC / ectoparasitose
 - Vérification du calendrier vaccinal
 - Intégration des enfants malades ou handicapés
 - Orientation vers classes spécialisées / accompagnement
 - Aide à la prise de médicament et aux soins (encadrée)
 - Éducation à la santé
 - Information sur les IST (SIDA) / sexualité / contraception / IVG
 - Éducation à l'hygiène (bucco-dentaire) / alimentation et obésité
 - Prévention des dépressions / conduites suicidaires / violences
- Mortalité et morbidité infantile
 - Mortalité infantile
 - Rappel: définitions (cf item71)
 - Données épidémiologiques en France
 - Mortalité infantile = 0.5%
 - Mortalité périnatale = 0.8%
 - Mortalité néonatale = 0.3%
 - Morbidité infantile
 - Jusqu'à 6 ans
 - Déficit auditif: 5% de surdité / 1/2000 de surdité profonde
 - Déficit visuel: 10% de troubles de la vision / 4% de strabisme
 - Déficit mental: 1500 déficients sévères /an / 1.3/1000 psychoses
 - A l'âge scolaire
 - Asthme handicapant = 15% des enfants
 - Caries = !! 10% du budget de la sécurité sociale
 - Adolescents
 - 0.8% des enfants entre 11 et 18 ont été victimes de viol

– Dépistage des troubles visuels

- Généralités
 - Définitions
 - **Amblyopie**: BAV profonde et irréversible / fonctionnelle ou organique
 - **Leucocorie**: pupilles blanches (rétinoblastome +++ / cataracte congénitale)
 - Epidémiologie
 - 15% des enfants à 6 mois ont une anomalie visuelle (dont 4% de strabisme)
 - Mais risque d'amblyopie même sur amétropie ou diplopie si non traitées !
 - Développement visuel normal
 - **NN**: RPM / réflexe d'attraction du regard / réflexe d'éblouissement
 - **M1**: réflexe de poursuite oculaire
 - **M3**: coordination binoculaire / vision des formes
 - **M4**: réflexe de fusion (convergence) / coordination oeil-tête-main
 - à partir de 2ans: mesure de l'acuité visuelle possible
 - Facteurs de risque de troubles visuels
 - Antécédents familiaux de troubles visuels (strabisme / amétropies)
 - Prematurés (< 32 SA ++) / poids à la naissance < 2 500g
 - Exposition foetale toxique (alcool / tabac / drogues)
 - Embryofoetopathie / malformation / trisomie 21
 - → imposent une Cs ophtalmo même si pas de signe d'appel +++
- Signes d'appel de malvoyance
 - Quelque soit l'âge +++
 - Errance du regard / indifférence
 - Incoordination oculaire / nystagmus
 - Strabisme (!! après 4M seulement)
 - Leucocorie
 - Anomalie de la cornée
 - Malformation palpébrale
 - Avant 6 mois
 - Retard d'apparition des réflexes visuels (cf supra)
 - Strabisme persistant après 4 mois (si intermittent: à surveiller)
 - Anomalies des pupilles: anisocorie / leucocorie / colobome (fente)
 - Absence de clignement à la menace / pas d'intérêt visuel
 - Après 6 mois
 - Plissement des yeux ou grimaces: amétropie
 - Occlusion d'un seul oeil au soleil: évoque strabisme intermittent
 - Chutes fréquentes à l'acquisition de la **marche (PMZ)**
- Modalités de dépistage: 5 examens recommandés
 - Examen à J8 (nouveau-né)
 - Présence du **RPM** / réflexe d'attraction du regard / éblouissement
 - Recherche d'une anomalie: cataracte ou leucocorie / paupières
 - Examens à M4 et M9
 - Recherche d'un **strabisme** +++ (cf [item 333](#)) +/- amblyopie
 - → reflets cornéens / écran alterné / réfractométrie sous cycloplégique
 - Examen à 2ans (bilan pré-scolaire)
 - Examen adapté de l'**acuité visuelle** de près / de loin (tests Cadet)
 - Recherche anomalie de la vision des couleurs / des reliefs
 - Examen à 6 ans (bilan d'entrée au CP)
 - Examen ophtalmo complet: recherche **amétropie** ++
 - Suivi si enfant déjà traité pour strabisme / amblyopie

– Dépistage des troubles auditifs

- Généralités
 - Définitions (cf [item 294](#))
 - **Surdité**: toute baisse de l'audition quel que soit son niveau
 - **Surdité de perception**: anomalie endo ou rétrocochléaire / **congénitale** à 80%
 - **Surdité de transmission**: anomalie de l'OM ou OE / **acquise** dans 99% des cas
 - Epidémiologie
 - Surdité = 1/1000 à la naissance puis 3/1000 à 3ans
 - Si pathologie périnatale sévère: 1 cas sur 100 naissance
 - Facteurs de risque de surdité (!! CC)
 - **Antécédents** familiaux de surdité (surdité génétique)
 - **Embryofoetopathie** (TORSCH) / infection materno-foetale

- Prématurité < 32 SA ou poids < 1500 g
- Anoxie: Apgar < 4 à 5min ou ventilation néonatale > 10 jours
- Syndrome malformatif associé à une surdité
- Troubles neurologiques centraux / **méningite bactérienne**
- **Aminosides** en fin de grossesse ou en néonatal (>5J)
- Ictère: hyperbilirubinémie ayant nécessité une transfusion
- **Signes d'appels de surdité**
 - **NN:** Aucun le plus souvent / dépistage si facteurs de risque +++
 - **M4:** Enfant trop calme / peu réactif aux bruits
 - **M9:** Absence de babillage ou de mélodie vocale
 - **2 ans:** Tout **retard du langage (PMZ)**
 - **3-4ans:** Tout retard de langage
 - **6-12ans:** demande de répéter les phrases / comportement renfermé ou agressif
- **Modalités de dépistage**
 - Nouveau-né
 - **Oto-émissions acoustiques provoquées (OEAP)**
 - **Principe:** stimulation des CCE puis détection de l'oto-émission
 - **Si OEAP normales:** élimine une surdité congénitale
 - **Si OEAP anormales:** !! pas de conclusion: nécessite toujours des PEA
 - **Potentiels évoqués auditifs (PEA)**
 - **Principe:** électrodes sur crâne / stimulations répétées / PEA (// EEG)
 - **Résultat:** mesure objective et précise du seuil auditif (≠ OEAP)
 - à 4 mois
 - **Jouets de Moatti:** son calibré / test en champ libre / PEA si enfant non réactif
 - **Potentiels évoqués auditifs (PEA) :** mêmes modalités qu'à la naissance
 - à 9 mois
 - **Jouets sonores:** stimuli sonores multiples en champ libre: jouets réactogènes
 - **Réflexe d'orientation-investigation:** test audiométrique en champ libre
 - à 2 ans
 - **Test à la voix:** à voix basse puis haute: appel de l'enfant / montrer des objets
 - **Audiométrie en champ libre :** réflexe d'orientation +/- PEA si négatifs
 - à 3-4ans
 - **Test à la voix chuchotée / !! otoscopie** (rechercher une otite séro-muqueuse)
 - **Audiovérificateur +/- audiométrie:** préciser si surdité de transmission / perception
 - de 6ans à 12ans
 - !! Dépistage à répéter au cours de l'enfance
 - **Acoumétrie:** tests de Weber et de Rinne avec diapasons de fréquence variable
 - **Audivoérificateur +/- audiométrie:** préciser si surdité de transmission / perception

– Dépistage des anomalies orthopédiques

- **A la naissance = dépister une luxation congénitale de la hanche**
 - **Facteurs de risque**
 - Présentation foetale en **siège**
 - Atcd familiaux directs de luxation de hanche
 - Anomalies orthopédiques: torticolis / genu recurvatum / pieds
 - **Examen clinique de la 1ère semaine (J8)** (cf [item 23](#))
 - **Inspection:** rechercher une asymétrie du bassin congénitale
 - **Mobilisation:** limitation de l'**abduction**: signe le plus fréquent
 - **Rechercher une instabilité +++**
 - Luxation = perception d'un **ressaut** à la mobilisation de la hanche
 - Deux manoeuvres: manoeuvre de **Barlow** et manoeuvre **d'Ortolani**
 - **Examens complémentaires**
 - **Echographie de hanche +++**
 - Avant la sortie si anomalie / systématique à **+1 mois** si FdR (cf supra)
 - Recherche une insuffisance de couverture du cotyle ou d'épaisseur
 - **Radiographie de bassin**
 - Non systématique / à réaliser à **+3 mois** si anomalie clinique à l'examen de J8
 - Recherche une luxation ou subluxation mais aussi une dysplasie ++
 - **Traitement**
 - Principe = **réduction**
 - → maintien en abduction, flexion et rotation interne de la hanche
 - Par une culotte spécifique (« harnais ») ou par chirurgie si échec
 - **En pratique**
 - Si ressaut à J1 sans limitation de l'abduction: échographie de contrôle à M1
 - Si ressaut avec instabilité et/ou limitation: harnais (Pavlik) / contrôle 1x/S

- Chez le nourrisson/enfant = dépister une anomalie des membres inférieurs
 - Anomalies du pied
 - A la naissance
 - Pied calcaneus (ou pied talus) = pied en flexion dorsale
 - Anomalie bénigne (malposition) / très bon pronostic
 - Métatarsus varus = torsion de l'avant-pied en dedans (supination)
 - Anomalie bénigne (malposition) / spontanément réversible
 - Pied-bot varus équin = pied en équin + varus de l'arrière-pied + supination
 - !! Anomalie **grave** (malformation) / déformation irréductible
 - Rechercher cause neurologique et luxation (mais idiopathique ++)
 - **Traitement**: orthopédique spécialisé +/- chirurgie / kiné prolongée
 - A la marche
 - Pied plat
 - = diminution de la voûte plantaire (bord interne du pied convexe)
 - Idiopathique +++ / association avec genu valgum à rechercher
 - **Traitement**: !! semelles orthopédiques totalement **inutiles** (PMZ)
 - Pied creux
 - = augmentation de la voûte plantaire
 - !! Rechercher pathologie neurologique (CMT ou médullaire)
 - **Traitement**: semelles orthopédiques +/- Tt chirurgical
 - Anomalies du genou
 - Genu valgum =) (
 - Genu valgum symétrique
 - Genu valgum bilatéral quasi-physiologique **avant 7ans**
 - **CAT**: évolution favorable / !! aucun traitement (PMZ)
 - Genu valgum asymétrique
 - !! Rechercher une étiologie: tumeur / infection / séquelle
 - **CAT**: radios des membres inférieurs +/- IRM
 - Genu varum = ()
 - Genu varum physiologique
 - Chez le **nourrisson** ou lors de l'acquisition de la marche
 - Spontanément résolutif: surveillance clinique et **abstention**
 - Genu varum secondaire
 - **Rachitisme**: carence en Vit D
 - Radios = flou / spicule / élargissement des métaphyses
 - **Séquellaire**: unilatéral +++
 - Post-traumatique (décollement épiphysaire) / post-infectieux
- A l'adolescence = dépister une scoliose
 - Définition
 - Déformation du rachis dans les 3 plans de l'espace (par rotation ++)
 - !! NPC scoliose avec « attitude scoliotique »: bénigne
 - Etiologies de scoliose secondaire
 - tumorales: tumeur osseuse rachidienne (cf [item 154](#)) / neurologiques
 - infectieuses: spondylodiscite (cf [item 92](#))
 - dysplasiques: M. de Marfan / Neurofibromatose / M. de Ehlers-Danlos
 - Autres: syringomyélie / myéloméningocèle / myopathies, etc.
 - Examen clinique
 - Patient deshabillé / correction de toute obliquité du bassin
 - Signe en faveur d'une scoliose (≠ attitude scoliotique)
 - Inspection: asymétrie des omoplates ou des plis de la taille
 - **Examen dynamique: patient penché en avant**
 - **gibbosité** +++ = asymétrie par rapport à la ligne des épineuses
 - Déviation latérale *sans* gibbosité = attitude scoliotique seulement !
 - Rechercher des signes en faveur d'une scoliose secondaire (PMZ)
 - **Fièvre** ou contracture para-vertébrale (infection)
 - Toute anomalie à l'examen **neurologique**
 - **Douleur** à la percussion des épineuses (tumeur ou infection)
 - **Raideur** segmentaire rachidienne (tumeur ou infection)
 - Autres: hyperlaxité / pied creux / dysraphisme (poils..)
 - Rechercher anomalies orthopédiques associées
 - Anomalie morphologique ou de longueur des membres inférieurs
 - Anomalie de la cyphose dorsale / lordose lombaire (lordose ↑)
 - Examens complémentaires
 - Radiographies standards
 - **Rachis entier face/profil = signes positifs de scoliose**
 - Scoliose = déformation du rachis de face **et** de profil
 - Evaluer amplitude des courbure / angles de lordose et cyphose

- Equilibre du rachis et pelvi-rachidien / recherche spondylolisthesis
- **Main de face = évaluation de la maturation osseuse**
 - cf aggravation à la puberté +++ : surveillance rapprochée
- **IRM médullaire**
 - !! Devant toute scoliose **raide** ou **douloureuse** ou < 10ans
 - Eliminer une scoliose secondaire à une tumeur ou infection (**PMZ**)
- **Traitement**
 - **Pas** de kinésithérapie dans le traitement des scolioses (**PMZ**)
 - Corset et rééducation +/- avis chirurgical orthopédique (si courbure > 50°)
 - **Surveillance:** cf évolution de la scoliose au cours de la puberté +++