

# ***EXAMENS OBSOLETES ET REDONDANCES INUTILES***

**Patrick LE DOSSEUR**

« Nous façonnons d'abord nos habitudes puis nos habitudes nous façonnent »

*John Dryden.*

## **OU'EST-CE QUI GUIDE NOS PRATIQUES ?**

Lors de la prise en charge des patients nous faisons appel à des connaissances qui sont le fruit de notre formation initiale, de notre formation continue, de l'expérience acquise sur le terrain et enfin de plus en plus souvent d'une confrontation intra ou interdisciplinaire pour les cas difficiles.

Chacune de ces contributions repose sur des écrits ou sur des raisonnements qui se structurent au fil du temps et qui font que pour une grande partie des actes que nous réalisons, des automatismes se mettent en place qui nous aident à gérer rapidement et le plus souvent efficacement la très grande majorité des situations.

Bien sûr dans les cas difficiles, le raisonnement construit prend le pas sur les automatismes, les confrontations deviennent indispensables et chaque cas, étudié à la lumière des connaissances les plus récentes (*Evidence Based Medecine*) bénéficie d'une prise en charge optimisée et actuelle.

Il n'en reste pas moins que la très grande majorité de nos pratiques sont guidées par des habitudes, des protocoles, des démarches et des enchainement d'examens dont la validation est ancienne et qui sont peu remis en cause.

Depuis quelques années, la rédaction sous l'égide de l'HAS de Recommandations de Bonnes Pratiques d'une part, la mise en place de l'EPP (*Evaluation des Pratiques Professionnelles*) d'autre part démontrent une volonté de nos tutelles et des sociétés savantes d'actualiser ces processus et de les rationaliser.

Ces recommandations ont en fait pour but plus ou moins avoué de faire des économies en réduisant le coût de la santé. Elles sont pourtant compte tenu des moyens mis en œuvre une réelle opportunité de remettre en question les pratiques de façon efficace. Le problème est qu'entre les bonnes intentions, les injonctions et la réalité sur le terrain, de nombreux obstacles freinent le processus d'évolution des pratiques.

## **OU'EST-CE QUI FREINE L'EVOLUTION DE NOS PRATIQUES ?**

On peut citer quelques obstacles à cette évolution :

- La formation initiale des médecins est en grande partie axée sur la réussite à l'ECN. Le programme et les documents pédagogiques de cet examen sont encore peu pénétrés par cette remise en cause malgré une évolution indiscutable des toutes dernières années. Lorsque les dossiers sont créés ils comportent assez fréquemment une question qui teste la capacité du candidat à ne pas prescrire un examen si les critères le justifiant ne sont pas réunis au regard des recommandations publiées, mais bien souvent lors de la mise en forme de la

grille de correction, pour le plus grand nombre des réponses, c'est celui qui a cité le plus d'examens qui emporte le plus de points.

En ce qui concerne la formation continue, il faut bien reconnaître qu'à ce jour et près de dix ans après la loi Kouchner (4 mars 2002), la mise en place de la Formation continue obligatoire et de l'EPP est d'une lenteur affligeante.

Le principe même de l'ECN, qui offre la possibilité aux étudiants en fonction de leur classement de s'orienter vers la discipline de leur choix, aboutit toujours à orienter les meilleurs vers les activités les plus intéressantes, les plus confortables et/ou les plus rémunératrices. Ce système fait qu'on trouve en première ligne des prescriptions courantes dans les services d'urgences et en activité libérale des praticiens qui n'ont pas toujours les connaissances, le temps ou les moyens nécessaires à une mise en œuvre des bonnes pratiques.

## **POURQUOI SOMMES NOUS SI ATTACHES A DES PRATIQUES OBSOLETES OU A DES REDONDANCES?**

Les causes sont connues :

- les habitudes, les protocoles, les questions d'internat n'évoluent pas assez vite.
- les recommandations de bonne pratique ne sont pas assez diffusées et enseignées.
- un principe de précaution mal compris, des arguments médico légaux non fondés servent souvent de prétexte à l'accumulation d'examens redondants. Le trop célèbre principe de précaution est un facteur d'accumulation indéniable, d'autant plus critiquable qu'il est comme toujours destiné à protéger les décideurs plutôt que le patient lui même.
- la fascination pour la belle image, les grands classiques que sont la queue de radis, la pince de homard, les ailes de papillon et autres oreilles de chien restent très présents dans les esprits, même chez les jeunes et dans les questions d'internat. Même la baryte qui « tombe en neige » sur la sténose du pylore, totalement obsolète est encore présente dans certaines questions. La métaphore culinaire continue à fasciner, s'étendant même à l'appareil masticateur (signe de la dent molaire du syndrome de Joubert).
- les équipements lourds sont encore difficilement accessibles dans des délais courts; on fait des examens « pour attendre ».
- les nouvelles techniques sont plus consommatrices de temps-radiologue que les examens conventionnels. Ces derniers sont plus faciles à organiser "en routine".
- certains cabinets libéraux, certains petits hôpitaux sont encore non équipés en scanner et IRM. Ils font un "débrouillage" de premier niveau en radiologie conventionnelle et/ou échographie. Celui ci est utile lorsque l'enquête s'arrête là mais est souvent inutile lorsque la nécessité d'une imagerie plus complexe était déjà prévisible.

## **L'IMAGERIE MODERNE EST ELLE SOURCE DE REDONDANCES ET D'EXCES ?**

Les examens que nous réalisons coûtent cher, sont souvent irradiants et peuvent être agressifs. Ils ont pourtant indiscutablement auprès de nos collègues cliniciens et aussi auprès des patients une aura qui les rend à la fois rassurants, indispensables, valorisants, sans que leur utilité soit toujours démontrée. Au fil des années, l'imagerie est devenue le complément quasi obligé de la consultation aux urgences au même titre que le prélèvement sanguin.

Il n'est qu'à voir dans les services d'accueil et d'urgence l'utilisation qui est faite des scanners nouvelle génération lorsqu'ils en sont équipés. Le scanner crânien, le scanner

thoracique, le scanner abdomino-pelvien sont devenus dans bien des circonstances le complément immédiat et quasi systématique de l'examen clinique de débrouillage en cas de pathologie inflammatoire, traumatique ou neurologique aiguë. Cette utilisation intensive est globalement très bénéfique pour satisfaire le patient, pour les durées d'hospitalisation et pour résoudre les vraies urgences. Elle se fait au prix d'un pourcentage d'examens inutiles ou redondants qu'il est difficile de chiffrer, probablement entre 5 et 20%, et aussi au détriment des équipes de radiologie qui ont du mal à gérer ce flux de patients de jour comme de nuit et sept jours sur sept. Elle banalise une irradiation importante en dose et en volume exploré qui inquiète lorsqu'il s'agit de patients jeunes, a fortiori d'âge pédiatrique.

Cet engouement pour l'imagerie moderne ne s'accompagne pas de la réduction des examens conventionnels qu'on pourrait attendre.

Nous rechignons indiscutablement à abandonner l'imagerie conventionnelle dans de nombreux cas où l'imagerie en coupe devrait être d'emblée en première ligne. Ceci est sources de redondances multiples.

### **COMMENT EVOLUER ?**

Il existe des guides de bon usage et de bonne pratique, des recommandations officielles qui tiennent compte de ces évolutions et sur lesquels il faut s'appuyer.

En France elles émanent essentiellement de la HAS (Haute Autorité de Santé) qui a confié à la SFR (Société Française de Radiologie) la rédaction de recommandations de bon usage pour l'indication des examens en fonction des situations cliniques les plus fréquentes afin d'utiliser au mieux les techniques d'imagerie dans le cadre d'une prise en charge globale du patient.

Ces recommandations sont accessibles en ligne sur le site de la SFR. à l'adresse [www.sfrnet.com](http://www.sfrnet.com)

Plus largement des recommandations de "bonnes pratiques" sont publiées et mises à jour sur le net par différents organismes anglophones ou francophones, nationaux, universitaires ou privés, des conférences de consensus, des Collèges multidisciplinaires.

Elles sont accessibles en ligne sur des sites dédiés: INAHTA, INH, Clearinghouse, NHS, NICE, Cismef ...

En pratique, nous utilisons différents types de recommandations :

1° Celles qui font l'objet d'un décret ou émanent directement ou indirectement du Ministère de la santé (HAS).

2° Celles qui émanent de sites en ligne, de conférences de consensus ou de la rédaction collégiale de fiches (exemple : fiches ADMP).

3° Celles qui résultent de protocoles locaux optimisant la prise en charge de situation clinique en fonction de la disponibilité particulière des équipements et des personnes dans un endroit donné.

Les recommandations de bon usage représentent une base sur laquelle doivent s'appuyer le demandeur et le réalisateur d'un examen radiologique pour décider l'utilité d'une

imagerie et quelle imagerie doit être faite en fonction de chaque cas particulier. Ceci conformément aux textes qui imposent désormais un échange d'information et une décision conjointe avant toute imagerie (Décret n° 2003-270 du 24 mars 2003).

### **QUELQUES SITUATIONS PARTICULIEREMENT SIGNIFICATIVES :**

Détaillons quelques exemples concrets pour illustrer les difficultés à harmoniser l'évolution des connaissances et des techniques avec la pratique sur le terrain :

1° **Le diagnostic anténatal et la prise en charge des pathologies congénitales.** Les échographies morphologiques de fœtus par échographie constituent une analyse désormais systématique et efficace de l'anatomie et de ses déviations. L'enfant nouveau-né est donc pris en charge en maternité avec un statut qui a évolué de façon considérable. Il n'est plus un sujet inconnu qui va progressivement révéler d'éventuels dysfonctionnements et d'éventuelles malformations. Son cerveau, ses poumons, son tube digestif, son appareil urinaire, son squelette, son canal rachidien, sa moelle, sa capacité à bouger, à uriner ont été étudiés de façon quasi exhaustive en échographie, et aussi bien souvent en IRM lorsqu'une anomalie a été identifiée, voire en scanner lorsqu'il s'agit du squelette. Cette connaissance anténatale est complétée dans les jours et les semaines qui suivent la naissance par plusieurs examens cliniques et d'imagerie qui sont protocolés et qui vont permettre de s'assurer de son bien être et d'organiser une prise en charge adaptée lorsqu'il existe des anomalies.

*Parallèlement, nos étudiants ont appris qu'un certain nombre de marqueurs devaient entraîner la recherche systématique d'anomalies. Une artère ombilicale unique doit faire rechercher une malrotation digestive ou une uropathie. Une fossette, une touffe pileuse sacrée doivent faire rechercher un dysraphisme occulte, une moelle attachée basse. Un hypotélorisme doit faire rechercher une dysplasie septo-optique, une holoprosencéphalie. Les exemples sont nombreux.*

Or dans la plupart des cas, la réponse à ces interrogations cliniques est déjà dans le dossier si l'examen anténatal a été bien conduit par un opérateur compétent. Cette double approche aboutit à une redondance d'examens. Se pose ici le problème de la diffusion des informations et de la continuité temporelle de la prise en charge entre les périodes anté et postnatales. La réalisation des imageries fœtale et pédiatrique par les mêmes équipes de radiopédiatres a permis heureusement dans beaucoup de centres de créer un lien utile et efficace pour éviter les redondances, mais il faut bien reconnaître que cela concerne plus les cas où une anomalie anténatale a été détectée que l'inverse, c'est à dire le cas où l'examen anténatal normal devrait permettre d'éviter des explorations postnatales systématiques.

Des explorations postnatales ne devraient pas être entreprises sans communication du dossier anténatal complet.

2° Le deuxième exemple concerne l'imagerie du squelette qui a été dans le passé systématique dans deux circonstances cliniques différentes, mais finalement comparables.

**La radiographie de crâne dans les traumatismes de la voûte.** Dans la plupart des équipes depuis 1994 et plusieurs publications et présentations de la SFIPP, la très grande majorité des équipes ont supprimé cette radiographie en dehors des cas de suspicion de maltraitance où elle reste utile à la prise en charge et à la protection de l'enfant. Or la Fédération Hospitalière de France vient de diffuser dans les médias l'information que plus de 900 000 radiographies de ce type sont réalisées chaque année en France malgré les recommandations publiées.

Les radiographies de crâne n'ont aucune utilité dans les traumatismes de la voûte crânienne, sauf en cas de suspicion de maltraitance.

De même la CNAM au cours de l'année 2010 a alerté la SFIPP sur le nombre excessif persistant de *radiographies systématiques de bassin à quatre mois sans facteur de risque* alors que les recommandations publiées depuis 1992 recommandent l'échographie à un mois en cas de facteur de risque et aucun examen d'imagerie s'il n'y a ni facteur de risque, ni anomalie de l'examen à la naissance et des examens de surveillance mensuels.

Le dépistage de la luxation de hanche sur facteur de risque doit se faire à l'âge de un mois par échographie. La radiographie systématique à quatre mois est irradiante et non indiquée.

3° *L'imagerie en urgence des polytraumatisés*. Tout le monde est d'accord que le problème de l'irradiation devient secondaire à chaque fois qu'un hématome extradural (coma avec intervalles libres), une hémorragie interne (accélération du pouls), une fracture du rachis avec compression médullaire (déficit neurologique) sont suspectés. Ce sont des urgences immédiates à explorer sans délai et sans état d'âme. Mais ces cas sont rares en regard des très nombreux poly traumatismes pour lesquels les atteintes cérébrales, thoraciques, viscérales, n'entraîneront pas d'autre acte thérapeutique dans les premières 24 heures que l'administration d'antalgiques, la réhydratation et la surveillance hémodynamique. Nous savons tous que le scanner n'est pas l'endroit idéal pour effectuer un déchoquage. Nous savons qu'une plaie d'artère poplitée mal identifiée peut se compliquer de collapsus brutal dans une salle d'attente pour un scanne crânien ou abdominal dont l'utilité immédiate n'était finalement pas si évidente. Le scanner pour tous et tout de suite comporte donc un risque de morbi-mortalité, une irradiation et un coût qu'il convient de peser sérieusement et au cas par cas face au bénéfice direct attendu en terme de modification de la prise en charge du patient. L'utilité d'un examen clinique rapide mais exhaustif avant toute indication d'examen complémentaire reste d'actualité. La réalisation de l'imagerie, (quoi faire? quand faire? qui fait?) doit être organisée. Des recommandations existent, mais la disponibilité des équipements et des opérateurs fait que dans chaque centre d'accueil des dispositions particulières sont mises en place et que pour chaque patient les choses sont discutées. La tentation est grande de faire d'emblée un scanner "total body" incluant l'exploration du crâne sans injection, du médiastin au temps vasculaire et de l'abdomen au temps parenchymateux avec d'éventuelles séquences tardives pour les extravasations urinaires. Un examen limité à l'utile et fait lorsque l'enfant est calmé, rassuré, sédaté, après une période d'observation de quelques heures en salle de déchoquage est le plus souvent possible et permet d'apprécier à la fois le degré d'urgence et les régions suspectes Un débrouillage préalable par radiographies standards et échographie n'est pas obsolète, en tous cas pas à l'âge pédiatrique.

L'exploration d'un polytraumatisé par scanner doit être envisagée de façon segmentaire en fonction des éléments cliniques et d'éventuels examens de débrouillage (échographie) en évitant chaque fois que c'est possible l'exploration « total body » qui n'est pas adaptée à l'enfant.

### **QUELQUES EXEMPLES D'EXAMENS OBSOLETES :**

Les clichés conventionnels de poumon de profil, d'abdomen debout, de rachis bouche ouverte, d'incidences fémoro patellaires, de mesures d'anté torsion fémorale ont été quasiment supprimés de nos pratiques avec raison pour privilégier l'examen clinique et l'imagerie en coupe. Ces clichés, peu contributifs en pratique pour la prise en charge ne doivent plus figurer dans les protocoles de nos collègues cliniciens. Leur demande doit être faite au cas par cas et justifiée.

La radiographie d'abdomen sans préparation. Esthétiquement passionnante, sémiologiquement indigente, radiologiquement agressive, elle apporte en réalité très peu d'informations utiles au patient en dehors de rares cas prévisibles, recherche de

pneumopéritoine, localisation approximative d'une occlusion clinique. Dans les douleurs isolées de l'enfant elle est donnée "non indiquée" par les recommandations de bon usage SRF-HAS. Dans les douleurs avec fièvre, son utilité est surtout appréciée lors de la découverte fortuite d'une pneumopathie de la base mais la radiographie pulmonaire apporte la même information plus complète pour un quinzième de la dose. La célèbre « anse sentinelle » n'a pas d'intérêt sémiologique réel. Elle permet seulement de savoir dans quel quadrant le patient a mal, ce qui n'est pas une information pertinente... Quant au cliché debout, difficile à faire chez un enfant douloureux vomisseur et inquiet, il est peu informatif, les trop célèbres niveaux hydro aériques n'ayant aucun caractère spécifique.

Exception cependant, l'abdomen aigu du nouveau né où l'examen reste informatif et utile.

La radiographie de thorax pour recherche de malformation cardiaque n'a plus guère d'utilité pratique. Mais les célèbres images de cœur en carafe, en théière, en sabot, en goutte, hantent encore les esprits et ont la vie dure...

L'urographie intra veineuse. Examen longtemps passionnant, fournissant une étude morphologique et dynamique de l'ensemble de l'appareil urinaire, il est aujourd'hui abandonné car trop long, trop irradiant et ne fournissant aucune appréciation mesurable de la fonction rénale. Les recommandations de bon usage SRF-HAS ne mentionnent plus cet examen.

Les opacifications digestives ont vu comme chez l'adulte leurs indications très réduites, supplantées par les endoscopies. Même le transit baryté du grêle, longtemps seul moyen d'exploration et gold standard des maladies inflammatoires du grêle, s'avère long, irradiant et est supplanté par l'entéroscanner ou l'entéroIRM. En cas de suspicion de diverticule de Meckel, son bénéfice est jugé insuffisant par les recommandations de bon usage SRF-HAS car positif ou négatif il finit par conduire à l'intervention exploratrice si les signes cliniques sont évocateurs.

La scintigraphie osseuse au technétium 99 est reconnue sensible mais peu spécifique pour la recherche d'une lésion inflammatoire du squelette. Lorsque les signes d'appel sont localisés, l'IRM s'avère aussi sensible et plus spécifique. Elle est donc recommandée dans ce cas et il faut la privilégier si les délais de réalisation de l'examen ne compromettent pas la mise en route rapide du traitement.

Les examens avec produit de contraste sont encore trop souvent faits sans protocole validé consensuel. En scanner, l'imagerie sans contraste est elle toujours utile avant l'exploration d'abdomen ? En IRM, les séquences avec injection sont elle indispensables en cas de surveillance d'un neuroblastome, en cas de bilan pré opératoire d'une ostéochondrite ? Des pratiques mises en place de façon larges pour "tester" ou pour "ne pas regretter" perdurent et ne sont pas remises en cause.

Encore en évaluation, la Tomographie par émission de positon couplée au scanner est souvent couplée avec l'IRM corps entier pour la recherche de diverses pathologies diffuses ou dispersées. Le caractère concurrent ou complémentaire des deux techniques n'est pas encore clairement établi. Un des examens est il obsolète ? Difficile de répondre aujourd'hui.

## **DEUX CAS PARTICULIERS**

Terminons avec deux pratiques très différentes des précédentes, mais très actuelles, et qui s'apparentent à la surconsommation d'imagerie. Elles remettent en cause nos pratiques et elles posent des problèmes singuliers et difficiles.

Une imagerie redondante mais non obsolète, qui nous interpelle depuis quelques années et qui s'intègre dans la démarche de soin moderne, il s'agit de *l'imagerie qualifiée de compassionnelle*. Tous les radiologues qui travaillent pour des services d'oncologie pédiatrique ou de grands handicapés savent qu'un certain nombre d'examen n'ont pas ou n'ont que peu de justification médicale. Ils sont pourtant faits et même répétés parce qu'ils

complètement efficacement le travail d'accompagnement des patients et des familles, de mise en confiance des soignants et qu'ils aident ces derniers dans la tâche difficile de convaincre que tout est fait et même plus pour tenter de contrôler une évolution, même si celle-ci échappe dans certains cas au traitement. Cette imagerie, qui bien souvent ne dit pas son nom, n'est ni inutile, ni excessive. Elle devrait être sans doute plus réfléchie et plus négociée car elle est nouvelle, mais elle doit rester dans le cadre du soin classique avec le plus d'humanité et le moins d'agression et de coût possibles.

Un examen nouveau et déjà obsolète : la *demande d'âge osseux à visée médico-légale* chez des sujets dont l'état civil est incertain et pour lesquels on se pose la question de savoir quel est leur statut face l'administration judiciaire ou face à des organismes de prise en charge sociale.

On connaît les aléas de la mesure de l'âge osseux par la méthode de Greulich. On sait qu'elle repose sur un atlas de radiographies anciennes concernant une population géographique et ethnique particulière. On sait que son utilisation médicale ne peut se concevoir qu'avec une large zone d'incertitude (+ou- un an à certains âges) et en confrontation avec d'autres éléments essentiellement cliniques. On sait qu'elle est plus fiable lorsqu'on l'utilise de façon longitudinale et sur plusieurs années.

Alors lorsque la justice réquisitionne pour chiffrer un jour donné l'âge osseux d'un sujet sans passé connu et en déduire sans autre critère un âge civil forcément fantaisiste, il apparaît évident à un praticien consciencieux que cette pratique est inadaptée, fallacieuse et finalement déjà obsolète.

### **EN CONCLUSION/**

Ne nous laissons pas façonner par nos habitudes. L'évolution technique phénoménale qui caractérise notre discipline nous impose de gérer efficacement l'utilisation des équipements. Le patient est fragile, son temps est précieux, les budgets sont limités. Nous avons le devoir d'abandonner ce qui n'est plus utile et le devoir de convaincre nos collègues souvent accrochés à une imagerie nimbée de nostalgie qu'elle est dépassée, coûteuse, non contributive, pour tout dire trop ringarde.