

# Prescrire des examens complémentaires de base

Établir un diagnostic différentiel consiste simplement à ordonner les causes les plus probables des symptômes du patient, en se basant sur des impressions cliniques. Parfois, vous serez suffisamment sûr de votre diagnostic pour débiter le traitement. En urgence, évidemment, vous serez obligé de pratiquer ainsi. Dans la plupart des cas, toutefois, vous devrez prescrire une série d'investigations sélectionnées afin d'assurer votre diagnostic clinique.

Des investigations parfaitement choisies peuvent être très utiles parce qu'elles :

- apportent une confirmation objective de la justesse de votre impression clinique;
- définissent l'extension de la maladie;
- indiquent la sévérité de la maladie;
- fournissent un état des lieux préalable au traitement;
- illustrent les effets de la maladie ou les effets du traitement;
- aident à éviter une toxicité médicamenteuse.

## • À PROPOS DES RÉSULTATS

Les variables biologiques ont habituellement une distribution gaussienne, ou en forme de cloche, avec 95 % de la population tombant entre les deux déviations standards, de part et d'autre de la médiane. Les résultats des tests sanguins suivent cette distribution, et l'écart normal fourni avec chaque résultat s'applique à 95 % des examens. Qu'en est-il des résultats qui se situent en dehors ?

## • RÉSULTATS ANORMAUX

En termes statistiques, les résultats *juste en dehors* des valeurs normales peuvent toujours

être normaux pour les 5 % restant de la population. Il est important de s'en souvenir, car des valeurs *discrètement* anormales n'impliquent pas nécessairement une maladie. Un résultat peut être franchement en dehors des valeurs normales pour plusieurs raisons :

- les valeurs normales peuvent être inappropriées pour le patient. Les résultats peuvent varier selon l'âge, le sexe, la race et la grossesse;
- le résultat peut-être anormal et confirmer le diagnostic clinique;
- le résultat a pu être affecté par des facteurs comme une diète, des médicaments ou des protéines sériques. Le laboratoire local devra confirmer;
- les valeurs peuvent évoluer. Vérifiez les résultats antérieurs et postérieurs;
- une pathologie auparavant imprévue est découverte : ceci nécessite des investigations complémentaires;
- une erreur technique est survenue. Le laboratoire recommandera de répéter l'examen.

S'il y a le moindre doute sur la signification d'un résultat, discutez d'investigations de substitution avec le service compétent.

## • AVERTISSEMENT À PROPOS DES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

L'examen idéal identifiera de manière fiable les patients qui se présenteront une maladie bien particulière.

Très peu d'examen s'en approchent, car ils sont tous un compromis entre une sensibilité (le test est performant à identifier les patients qui ont vraiment la maladie) et une spécificité (le test est

Comprendre les différents appareils

performant à démontrer que les patients n'ont pas la maladie).

Par exemple, un examen avec une sensibilité de 95 % veut dire que 5 % des tests seront « faussement négatifs » pour des patients malades qui ne seront pas identifiés.

De manière identique, un examen dont la spécificité est de 95 % signifie que 5 % des tests seront « faussement positifs » et que des individus seront suspectés (à tort) d'être atteints.

Modifier le test pour le rendre plus sensible réduit sa spécificité, et vice versa.

## • QUELS EXAMENS COMPLÉMENTAIRES DEVEZ-VOUS PRESCRIRE ?

Le but des investigations est d'obtenir une preuve objective et définitive qu'il ne peut y avoir qu'une seule explication aux symptômes du patient. Certains examens sont des marqueurs non spécifiques de la maladie. Par exemple, une augmentation de la protéine C réactive (CRP) et de la vitesse de sédimentation érythrocytaire (VS) se retrouve lors d'une infection ou d'une inflammation, alors que d'autres tests seront spécifiques à une seule maladie.

La plupart des maladies habituelles peuvent être diagnostiquées avec des examens complémentaires relativement simples (Point de révision 23.1).

Lorsque vous vous interrogerez sur les examens complémentaires à effectuer, vous commencerez par relire la liste des différents diagnostics différentiels. Le temps passé à réfléchir aux examens complémentaires (et à l'ordre dans lequel vous allez les effectuer) n'est jamais perdu. Il semble naturel de rechercher d'abord la cause la plus probable des symptômes du patient, puis de prendre en compte quelles investigations sont disponibles pour aider à confirmer vos suspicions cliniques.

Des examens complémentaires invasifs sont parfois traumatisants pour les patients, bien que la pratique et l'expérience diminuent ce risque; l'angiographie coronarienne et la biopsie hépatique sont de bons exemples. Quand cela est possible, demandez-vous si des examens com-

### POINT DE RÉVISION 23.1 Exemple de liste d'examens complémentaires pour un patient se plaignant d'une dyspnée à l'effort

<i><b>Diagnostic</b></i>	<i><b>Investigations</b></i>
Maladies des voies aériennes	Débit de pointe, RP, spirométrie complète
Maladie cardiaque ischémique	ECG, test d'effort
Anémie	NFS
Insuffisance ventriculaire gauche	ECG, échocardiographie

plémentaires sanguins ou urinaires non invasifs et des investigations d'imagerie simples (qui habituellement ne provoquent aucun inconvénient ni traumatisme pour le patient) ne suffisent pas à obtenir les informations que vous recherchez.

Les résultats qui se distribueront dans des valeurs normales seront décrits comme « négatifs ». Ils permettent habituellement éliminer un diagnostic putatif. Parfois, toutefois, un résultat peut ne pas être « positif » :

- pendant les premières heures d'une maladie, par exemple, après un infarctus du myocarde, la créatine-kinase met 12 heures pour se retrouver en grande quantité dans le sang;
- pendant les premiers jours d'une maladie, par exemple les taux viraux sont bas jusqu'à environ dix jours après l'infection;
- pendant les premiers mois d'une maladie, par exemple après une infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

Les résultats peuvent se retrouver bien en dehors des valeurs normales, l'examen sera alors considéré comme « positif » et, par conséquent, « diagnostique » pour la maladie. Dans la plupart des cas, cela sera vrai, mais occasionnellement, le résultat sera « faussement positif », affirmant la présence de la maladie alors que c'est faux.

Des résultats négatifs sont tout aussi utiles que les positifs; ils peuvent éliminer au moins certaines des causes dans une longue liste de diagnostics possibles.

Prescrire des examens complémentaires de base

## • EXAMENS COMPLÉMENTAIRES DIAGNOSTIQUES

Au fur et à mesure que croissent votre expérience et votre savoir, votre capacité à poser un diagnostic se développe et avec elle celle d'évaluer la cause la plus probable de la maladie du patient.

De plus, il vous sera plus facile de déterminer quels examens complémentaires vous aideront à établir le diagnostic le plus rapidement.

La plupart des maladies habituelles peuvent être diagnostiquées très simplement:

- suspicion d'infection. L'infection bactérienne provoque habituellement une modification de la numération sanguine des globules blancs. Pour des infections localisées, des prélèvements de la gorge, des crachats, du liquide pleural, des selles, du liquide cérébro-spinal, de l'urine et du sang peuvent être utiles; radiographie pulmonaire du thorax; scintigraphie marquée à la recherche d'infections profondes (une scanographie sera plus performante, [NdT]);
- maladies respiratoires chroniques. Le débit de pointe est réduit. La radiographie pulmonaire montre des poumons dilatés et un diaphragme aplati ;
- un infarctus du myocarde. L'électrocardiogramme montre des modifications caractéristiques avec élévation du segment ST le premier jour et des ondes Q plus tard. Les enzymes cardiaques ou les taux de transaminase sont augmentés ;
- les maladies articulaires. Différents tests immunologiques permettent de différencier les formes d'arthropathies.

## • EXAMENS POUR SURVEILLER LES EFFETS DU TRAITEMENT

Des examens peuvent être utilisés pour confirmer l'efficacité du traitement, et pour s'assurer que les taux sériques de médicaments anti-épileptiques ou de digoxine sont considérés comme optimum (la « fenêtre thérapeutique »), ou s'assurer que le traitement ne provoque pas de modifications physiologiques trop importantes. Par exemple, les diurétiques et les inhibi-

teurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, prescrits pour une insuffisance cardiaque, peuvent provoquer une détérioration de la fonction rénale avec une augmentation des taux sanguins de créatine et d'urée.

### POINT PRATIQUE

#### *Problème clinique*

Patient admis avec une douleur thoracique centrale décrite comme un « broiement » avec irradiation dans le bras gauche.

Le diagnostic d'infarctus aigu du myocarde peut être « exclu » par les examens sanguins et électrocardiographiques les jours suivants.

La troponine et les enzymes « cardiaques » comme la créatine-kinase sont disponibles dans la plupart des hôpitaux.

## • À SE RAPPELER LORSQUE L'ON PRESCRIT DES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

Il n'est pas anodin de penser que les tests sont une « routine ». On devait toujours être capable de justifier chaque examen.

Les examens sanguins les plus fréquemment prescrits comme la numération formule sanguine, la vitesse de sédimentation et la protéine C-réactive, l'urée et les électrolytes, les paramètres de la fonction hépatique, les tests de fonctionnement thyroïdien et la glycémie sont réalisés de manière automatique. Vous trouverez habituellement une notice dans le local de soins ou, dans certains hôpitaux, un manuel vous indiquant la bonne éprouvette pour chaque examen.

Certains examens nécessitent une attention ou un horaire particuliers lors de la prise de sang; c'est le cas des hémocultures et de la mesure du cortisol. Certains tests requièrent une analyse individuelle et la demande doit être discutée avec le laboratoire avant la prise de sang.

Quand vous demandez un examen complémentaire, assurez-vous que vous recevrez les résultats et que vous les recopierez dans vos notes. Ceci vous aidera lors de la visite. Essayer d'obtenir des résultats significatifs avant la visite. Vous apparaîtrez ainsi très efficace, et vous permettrez

Comprendre les différents appareils

également aux collègues de décider si d'autres investigations sont nécessaires.

## • LA « BATTERIE » DE DOSAGES

Dans certains hôpitaux, une « batterie » de dosages peut être demandée; un exemple est présenté dans le Point de révision 23.2.

### POINT DE RÉVISION 23.2 Une « batterie typique » de dosages

Sodium  
Potassium  
Urée  
Créatinine  
Albumine  
Gamma-glutamyltransférase (gGT)  
Phosphatases alcalines  
Transaminases  
Bilirubine  
T4 libre  
Hormone thyrostimulante (Thyrotrophine TSH)  
Cholestérol total  
Créatine-phosphokinase (CPK)  
Troponine 1  
Glucose

Cette approche apporte plus d'informations que vous n'en avez besoin et va inévitablement générer quelques résultats anormaux qui conduiront à de nouvelles investigations inutiles. Limitez-vous aux investigations que vous estimerez nécessaires compte tenu des circonstances cliniques.

Il est probablement plus utile de définir quel examen vous aidera à prouver que la cause est infectieuse chez un patient avec des brûlures mictionnelles et une dysurie, une fièvre à 38,5 °C et une leucocytose ; ou à différencier une confusion aiguë d'une démence modérée mais progressive chez un patient âgé.

## • QUE DIRE AU PATIENT?

La plupart des patients seront rassurés s'ils sont tenus avertis du déroulement des investigations. Il est important que vous discutiez de tout ce qui

est potentiellement désagréable ou présente des risques reconnus. Prenez le temps d'expliquer au patient pourquoi ces examens sont nécessaires, et de répondre à ses questions\*.

Rappelez-vous que:

- les bénéfices de toute procédure (pour obtenir rapidement un diagnostic) doivent dépasser les risques inhérents;
- un examen inutile ne sera pas apprécié par votre patient;
- une débauche d'examens ne sera pas appréciée, ni par votre supérieur ni par l'hôpital ;
- des complications potentielles d'un examen complémentaire nécessaire doivent être discutées avec le patient;
- les complications d'un examen inutile seront impossibles à expliquer aux patients et à leur entourage ;
- les patients ont le droit de savoir quel risque accompagne chaque investigation;
- une simple ponction veineuse peut être traumatisante pour certains patients;
- vous devez être capable de justifier chaque examen complémentaire;
- certains examens sont aléatoires;
- n'indiquez pas d'investigation invasive si une alternative raisonnable non invasive existe;
- les investigations vous donneront un travail supplémentaire parfois inutile.

### POINT DE RÉVISION 23.3 Résumé

Les examens complémentaires doivent être sélectionnés de manière attentive. Ceci évite de soumettre votre patient à des investigations inutiles et potentiellement traumatisantes.

Une valeur anormale n'est pas toujours le signe d'une maladie.

Certains dosages demandent une attention particulière. Vérifiez avec le laboratoire.

Prescrivez des examens qui sont « non invasifs » et de risque peu élevé.

Expliquez toujours à votre patient ce que représente chaque examen, particulièrement si les investigations sont « invasives » et potentiellement risquées.

Discutez avec votre patient des résultats des examens le plus rapidement que vous pourrez.

\* Pendant vos années d'études, vous devriez observer le plus grand nombre d'investigations possibles. Ceci vous aidera plus tard à comprendre ce que les patients subissent lors des tests.