

EXAMEN PROGRAMME DE L'EPAULE DOULOUREUSE CHRONIQUE

Pascal Boileau, Lionel Neyton

Correspondance : Pr. Pascal Boileau
Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologie du Sport
Hôpital de L'Archet - Université de Nice
151, Route de St Antoine de Ginestière
06202 Nice -France
Tel :+ 334 9203 -6497
Fax :+ 334 9203 -6131
e-mail : boileau.p@chu-nice.fr

EXAMEN PROGRAMME DE L'ÉPAULE DOULOUREUSE CHRONIQUE

*P. Boileau, L. Neyton
Nice*

Devant une épaule douloureuse chronique, un interrogatoire et un examen clinique programmé, aidé de radiographies simples, permet d'aboutir à un diagnostic précis dans près de 90% des cas.

Avant d'examiner le patient, il faut d'abord l'interroger. L'interrogatoire doit comporter 4 étapes successives :

1) Quels sont les motifs de la consultation ?

- douleur
- impotence fonctionnelle
- épaule pseudo paralytique
- raideur
- instabilité

(sachant que la douleur accompagne souvent la plupart des autres motifs de consultation)

2) Quels sont les antécédents médicaux et chirurgicaux ?

- Différents traitements médicaux effectués et leur efficacité
- Rééducation, nombre de séances effectuées et leur efficacité
- Infiltrations- nombre et efficacité
- Différents types d'interventions – suites et efficacité

3) Existe-t-il des antécédents traumatiques au niveau de l'épaule ou du rachis cervical ?

- circonstances: accident du travail, accident de trajet
- mécanisme direct ou indirect
- notion d'intervalle libre
- état antérieur

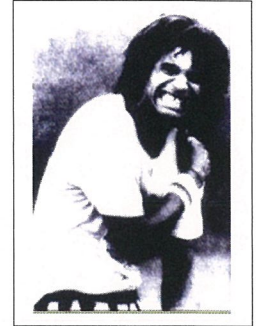
4) Analyse et quantification de la douleur

- localisation: antérieure, postérieure, latérale, supérieure ;
- diurne ou nocturne ;
- au repos ou à l'effort ;
- il est important de quantifier la douleur par l'échelle visuelle analogique (EVA) et/ou par une échelle verbale

La douleur de la coiffe est plutôt antéro-latérale; la douleur bicipitale est franchement antérieure ; la douleur acromio-claviculaire est supérieure. Une douleur postérieure oriente plutôt vers une pathologie cervicale qui peut d'ailleurs être intriquée à un problème d'épaule.

L'examen clinique de l'épaule doit comporter **7 étapes** qui doivent être toujours effectuées dans le même ordre, pour ne rien oublier.

- 1) Inspection
- 2) Palpation
- 3) Examen du rachis cervical et examen neurologique
- 4) Evaluation de la mobilité active et passive
- 5) Recherche de signes de conflit
- 6) Testing de la coiffe des rotateurs
- 7) Testing de la stabilité



I) INSPECTION :

Le patient doit être inspecté torse nu, de face, de profil et de dos. Il faut analyser :

- **les reliefs ostéo-articulaires** (clavicule, acromion, épine de l'omoplate)
- **l'éventuelle atrophie musculaire** (deltoïde, supraspinatus, infraspinatus, ou trapèze)
- **les éventuelles cicatrices** : leurs localisations doit être notées ; l'existence d'une cicatrice chéloïde est un signe d'hyperlaxité ligamentaire
- **l'asymétrie éventuelle du rythme scapulo-huméral** doit être notée en se plaçant face au dos du patient lorsqu'il élève les bras.



II) PALPATION

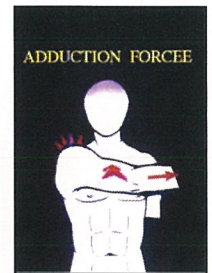
Au minimum, **trois points** doivent être palpés au niveau de l'épaule: le trochiter, l'articulation acromio-claviculaire, et la gouttière du long biceps

- **La palpation du trochiter** se fait en se plaçant derrière le patient, dont l'épaule est placée en rotation interne (mains dans le dos) pour dégager le trochiter de l'acromion



- **L'articulation acromio-claviculaire** est palpée en suivant le relief de la clavicule et en allant jusqu'à l'interligne articulaire.

Si l'articulation acromio-claviculaire est douloureuse, il faut d'emblée enchaîner sur le **test du bras croisé (Cross arm test)** : l'adduction forcée avec le bras à l'horizontal entraîne une douleur à la partie supérieure de l'épaule par compression de l'articulation acromio-claviculaire. Ceci confirme l'existence d'une pathologie à ce niveau et oriente la recherche radiologique ultérieure.



- **La gouttière bicipitale** est palpée en mettant le bras du patient en rotation neutre et en mettant les doigts en crochet de façon à sentir le relief osseux de la gouttière et le tendon du long biceps qui « roule sous les doigts ».

III) EXAMEN DU RACHIS CERVICAL ET EXAMEN NEUROLOGIQUE

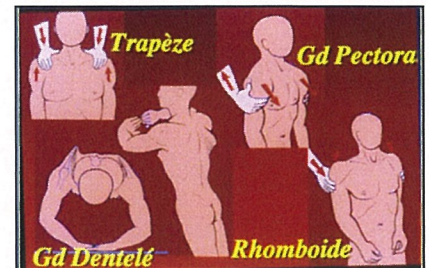
Une douleur de l'épaule, surtout si elle est postérieure, est très souvent en relation avec un problème cervical, et en particulier une **discopathie C5-C6**. C'est pourquoi il faut :

- rechercher les antécédents d'un traumatisme par **fléau cervical**
- rechercher l'existence de **paresthésies** du membre supérieur concerné
- palper la nuque à la recherche d'un **point douloureux** et vérifier la **mobilité du rachis cervical**
- demander une **radiographie** du rachis cervical de face, de profil;
- et au moindre doute, demander un **électromyogramme** en cas de paresthésies associées



Le testing des muscles péri-scapulaires est effectué si il existe une asymétrie du rythme scapulaire:

- **Muscle trapèze** : on demande au patient de hausser les épaules contre résistance ;
- **Muscle grand dentelé** : on demande au patient de pousser contre un mur avec les mains, bras tendus, penché en avant
- **Muscle grand pectoral** : on demande au patient de rapprocher les moignons des épaules vers l'avant
- **Muscle rhomboïde** : on demande au patient de rapprocher les omoplates en arrière.



IV) ÉVALUATION DE LA MOBILITE ACTIVE ET PASSIVE

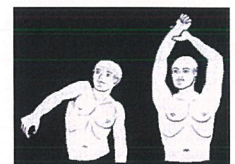
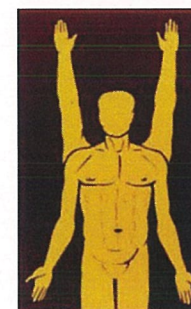
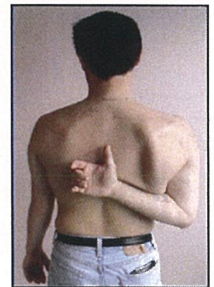
Les amplitudes articulaires actives doivent être recherchées dans trois secteurs : l'élévation antérieure, la rotation externe et la rotation interne. La mesure de l'élévation antérieure et de la rotation externe se fait en degrés, tandis que la mesure de la rotation interne se fait en nombre de vertèbres à la pointe du pouce.

L'élévation active est souvent douloureuse et il faut encourager le patient à monter le bras malgré la douleur. Ceci est capital pour faire la différence entre une épaule pseudo-paralytique et une épaule raide.

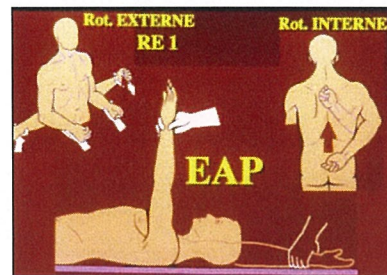
Il est capital de faire la différence entre un arc douloureux lors de l'élévation et une épaule pseudo-paralytique, qui correspond à une véritable perte de l'élévation active avec subluxation antéro-supérieure de l'épaule lors des tentatives d'élévation. En l'absence de déficit neurologique, une épaule pseudo-paralytique est souvent la conséquence d'une large lésion de la coiffe des rotateurs touchant deux ou trois tendons. Une luxation de la longue portion du biceps associée entraîne souvent une épaule pseudo-paralytique.

Une perte de la rotation externe active peut être diagnostiqué d'emblée par le simple examen du patient lorsqu'il porte la main à la bouche, lorsque l'on objective un signe de clairon.

Un déficit de la rotation externe active doit également être noté, ainsi qu'un déficit de la rotation interne.



La recherche de la mobilité passive est sûrement l'étape la plus importante de l'examen clinique de l'épaule. Elle se fait également dans les trois secteurs d'élévation, rotation externe et rotation interne. La recherche de l'élévation passive doit se faire en position couchée, le patient ayant les jambes fléchies et respirant avec la bouche ouverte.



Une limitation des amplitudes articulaires passive correspond à une **épaule raide**, parfois appelée « **capsulite rétractile** ». La découverte d'une épaule raide lors de l'examen clinique a deux conséquences :

- l'une diagnostique : l'examen clinique doit s'arrêter là : le testing de la coiffe des rotateurs est inutile en cas de l'épaule enraidie. En effet, **tous les tests sont sans valeur, car faussement positifs** ;

- la seconde conséquence est d'ordre thérapeutique : en cas de découverte d'épaule enraidie à l'examen clinique, **la chirurgie est contre-indiquée**. Le danger d'opérer une épaule raide est d'observer une épaule raide définitive... La rééducation avec balnéothérapie et le traitement médical ont ici toute leur place.

Il est capital de distinguer une épaule raide (capsulite) et une épaule pseudo-paralytique :

- l'épaule pseudo-paralytique correspond à une perte de l'élévation active avec conservation de l'élévation passive,

- l'épaule raide correspond à une perte d'élévation active et de l'élévation passive.



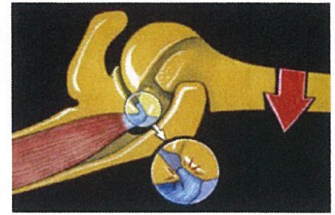
V) RECHERCHE DE SIGNES DE CONFLIT

Deux types de conflits (« impingement » en Anglais) ont été décrits au niveau de l'épaule : des **conflits extra-articulaires** (ou conflits externes), ou et des **conflits intra-articulaires** (ou conflits internes).

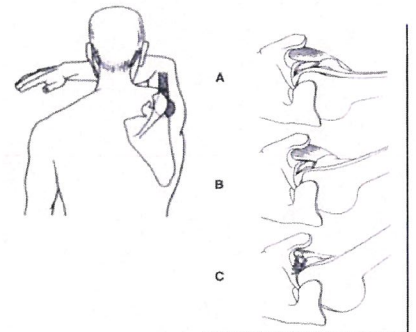
- Conflits extra-articulaires:
 - *Le conflit antéro-supérieur ou acromial*, décrit par Neer, est le plus connu. Il correspond à un frottement des tendons de la coiffe pathologique (supraspinatus et long biceps) avec la voûte acromiale.
 - *Le conflit coracoïdien*, décrit par Gerber, correspond à un frottement du subscapularis avec l'apophyse coracoïde.

- Conflits intra-articulaires :

- *le conflit postéro-supérieur*, décrit par Walch, correspond à la mise en contact de lésions en miroir entre le labrum postéro-supérieur et la face profonde du supraspinatus



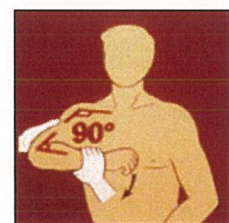
- *le conflit antéro-supérieur*, décrit récemment par Gerber correspond à des lésions en miroir entre le labrum antéro-supérieur et la face profonde du subscapularis et le long biceps



Signes de conflit antéro-supérieur :

Trois signes conflit antéro-supérieur ont été décrits :

- **Test de Neer** : l'examineur se place en arrière du patient de façon à bloquer la scapula avec une main et à élever le bras dans le plan de l'omoplate. Une douleur correspond à une souffrance du supraspinatus ou de la région de l'intervalle des rotateurs par frottement au niveau de l'acromion et du ligament acromio-coracoïdien ;
- **Test de Hawkins** : l'examineur est placé devant le patient et porte le bras à 90° d'abduction, 90° de rotation interne. Ici le contact se fait entre la coiffe supérieure et le ligament acromio-coracoïdien ;
- **Test de Yocum** : l'examineur met la main du patient sur son épaule opposée, coude fléchi, et lève le coude jusqu'à l'horizontale.

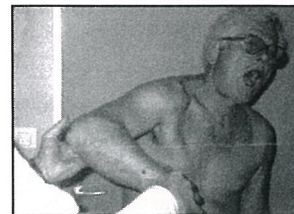


Ces trois tests de douleurs sont souvent faussement positifs, car peu spécifiques.

Signe de conflit coracoïdien : douleur antérieure lors de l'adduction forcée

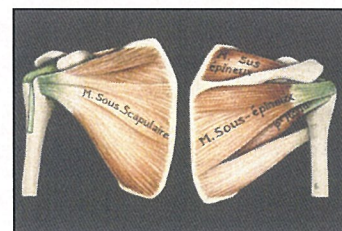
Signe de conflit postéro-supérieur : douleur postérieure de l'épaule lors de la *manœuvre d'armer du bras* ou test d'appréhension (bras en abduction-rotation externe)

Signe de conflit antéro-supérieur : douleur antérieure lors de la *manœuvre de Hawkins*.

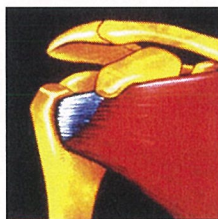


VI) TESTING DE LA COIFFE DES ROTATEURS

Tous les muscles de la coiffe des rotateurs doivent être testés, toujours dans le même ordre, en terminant par le sus-épineux, car la manœuvre de Jobe est souvent douloureuse. Si on commence à examiner le patient en réalisant la manœuvre de Jobe, on va entraîner des douleurs qui vont fausser tout le reste de l'examen clinique. Par convention, un test est dit positif lorsqu'il existe une **diminution ou une perte de la force**, traduisant une rupture tendineuse.



1) Lésion du tendon Subscapularis



- **L'augmentation de la Rotation externe passive** traduit une rupture complète du tendon sous-scapulaire. Cette augmentation de la rotation externe passive est mieux visible en position lorsque le patient est en position couchée, par comparaison côté opposé.

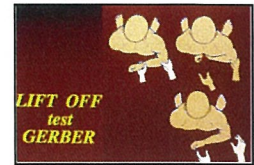


- **Diminution de la force en Rotation interne**

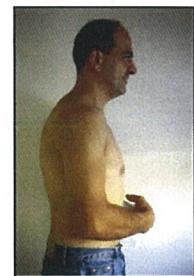
- **Lift-off test actif :** Le lift-off test actif consiste à demander au patient de passer la main derrière le dos au-dessus de la ceinture, au niveau de la ligne médiane et à lui demander de décoller la main du dos. L'impossibilité de réaliser cette manœuvre traduit une rupture du tendon sous-scapulaire.



- **Lift-off test passif** : Le lift-off test passif consiste à réaliser la même manoeuvre, mais cette fois-ci, c'est l'examineur qui maintient la main à distance du dos du patient et lui demande de maintenir cette position. La rupture du tendon sous-scapulaire se traduit par l'impossibilité pour le patient de maintenir cette position, la main venant frapper le bas du dos lorsque l'examineur la lâche.

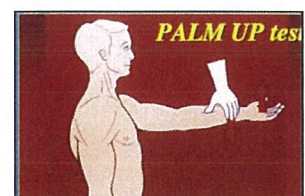


- **Belly Press Test** : Les patients souffrant d'une pathologie de la coiffe ont souvent des difficultés à passer la main dans le dos. C'est tout l'intérêt du Belly Press Test de permettre de tester la force en rotation interne en laissant la main en avant. Ce test consiste à demander au patient d'appuyer la main vers son estomac en gardant le coude dans le plan frontal. Par comparaison avec le côté opposé on peut mettre en évidence la diminution de la force en rotation interne.

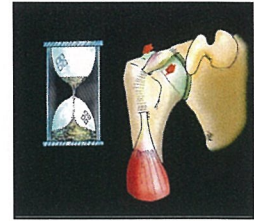


2) Lésion de la longue portion du biceps

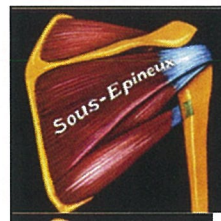
- **Rupture du LB : signe de la « boule »** : Une rupture du long biceps se traduit par le signe de la boule qui est mieux visible lorsque l'on demande au patient de contracter les biceps avec le coude en flexion.
- **Luxation du LB : LB « détendu »** : Parfois, lorsqu'il existe une luxation du long biceps, on voit que le relief du biceps n'est pas symétrique par rapport aux côtés, sans qu'il existe vraiment de « boule » au niveau du coude, ceci témoigne, a priori d'une luxation de ce tendon.
- **Tendinite du LB : le Palm-up test** consiste à demander au patient de tenir la position main tendue en avant, tandis que l'examineur exerce une contre résistance sur la main vers le bas. Ceci entraîne une douleur, classiquement décrite en rapport avec le long biceps. Ce test est en fait souvent faussement positif, car presque toujours douloureux.



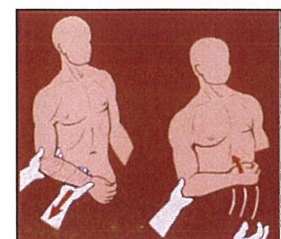
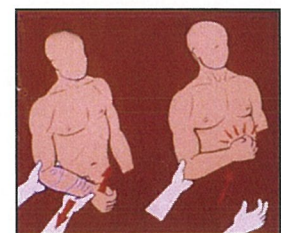
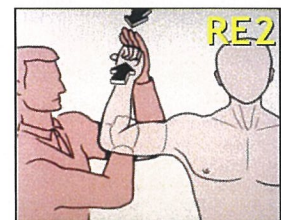
- **Hypertrophie du LB : test du « sablier »** : En cas d'hypertrophie de la longue portion du biceps au niveau de sa portion intra-articulaire, on peut observer une diminution de l'élévation antérieure passive en position couchée. C'est le test du sablier. Ceci correspond à une incarceration du long biceps dans l'articulation gléno-humérale du fait de l'impossibilité pour ce tendon de pénétrer dans la gouttière bicipital. Cette limitation de l'élévation antérieure passive ne doit pas être confondue avec une limitation de toutes les amplitudes articulaires passives qui correspondent, elle, à une capsulite rétractile.



3) Lésion du tendon infraspinatus



- **Diminution de la force en Rotation externe, coude au corps** : L'examineur se place devant le patient et demande au patient d'écarter les mains, coudes au corps fléchis. Par comparaison, on peut retrouver une diminution de la force en rotation externe, qui traduit une rupture du tendon infraspinatus.
- **Diminution de la force en Rotation externe, en abduction : test de Patte** : La force en rotation externe est testée avec le bras en abduction, ce qui éliminerait la participation du deltoïde postérieur. Là encore, on peut, par comparaison, trouver une nette diminution de la force en rotation externe.
- **Signe du Portillon** : On demande au patient de maintenir la rotation externe coude au corps. Lorsque l'examineur lâche la main, celle-ci vient frapper le ventre en avant. Cela traduit, a priori, une asymétrie de la force entre les rotateurs externes absents et les rotateurs internes (sous-scapulaire) présents.
- **Rappel automatique en RE** : C'est l'équivalent mineur du signe du portillon.

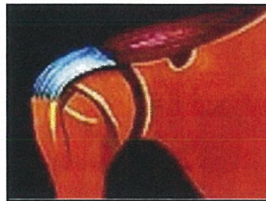


4) Lésion du tendon Teres Minor

- **Signe du Clairon** : On demande au patient de porter la main à la bouche ou à la tête : il triche en réalisant une abduction du coude, puis en portant la main à sa bouche. Ce signe traduit l'absence complète de rotateurs externes : absence d'infraspinatus et de teres minor.



5) Lésion du tendon Supraspinatus

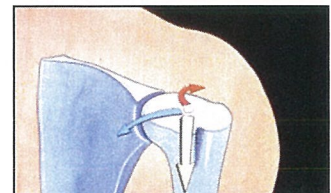


- **Signe de Jobe** : L'examineur se place devant le patient en lui plaçant les bras en abduction, rotation interne et 30° de flexion. On demande au patient de résister pendant quelques secondes malgré la douleur, tandis que l'on exerce une poussée vers le bas. L'absence de résistance traduit une rupture du tendon supraspinatus.



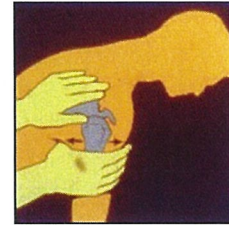
VII) TESTING DE LA STABILITE GLÉNO-HUMÉRALE

- 1) **Instabilité Volontaire** : Il faut, avant tout, éliminer une instabilité volontaire, en demandant au patient s'il est capable de subluser son épaule vers l'avant ou vers l'arrière ou vers le bas. Une instabilité volontaire est une contre-indication formelle à la chirurgie. Cette instabilité volontaire peut être antérieure, postérieure, inférieure, ou même multidirectionnelle

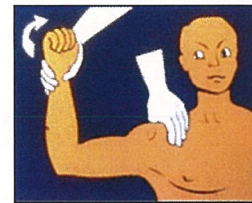


2) Laxité et Instabilité Antérieure

- **Tiroir antérieur** : Le tiroir antérieur peut se rechercher en position assise (Rockwood), penché en avant (Rodineau) ou en position couchée (Gerber). Nous trouvons plus facile de rechercher ce tiroir antérieur en position couchée.



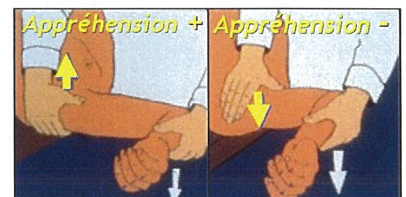
- **Test d'appréhension antérieure** : Test d'appréhension antérieur : c'est la manœuvre d'armer et du bras qui consiste à placer le bras du patient en abduction-rotation externe. On prend bien soin de mettre ces doigts en crochet vers l'avant pour éviter une luxation ou une subluxation de l'épaule.



Ce test peut être positif, c'est-à-dire que le patient ressent une appréhension, ce qui traduit une véritable instabilité antérieure. Ce test peut tout simplement entraîner une douleur : la douleur peut être antérieure en cas d'instabilité antérieure mineure ou postérieure, en cas de lésion de la face profonde du sus-épineux et/ou de lésion du bourrelet postéro-supérieur (conflit postéro-supérieur).



- **Test de recentrage (« relocation test »)** : Le test de recentrage confirme la direction antérieure de l'instabilité. Le patient étant en position couchée en manœuvre d'armer, l'examineur repousse l'épaule vers l'arrière, ce qui soulage l'appréhension du patient.



- **Augmentation de la RE passive** : L'augmentation de la rotation externe est un signe qui est souvent retrouvé en cas d'instabilité antérieure. Cette recherche est intéressante en particulier dans les formes mineures d'instabilité antérieure (épaule douloureuse et instable).

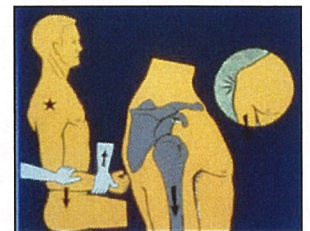
3) Laxité et Instabilité Postérieure

- **Tiroir postérieur** : Peut se rechercher également en position assise ou en position couchée.
- **Test d'appréhension postérieure** : En plaçant le bras du patient en adduction-retropulsion à 90° de flexion.



4) Laxité et Instabilité inférieure

- **Tiroir inférieur (« Sulcus sign »)** : L'examineur se place derrière le patient et réalise une traction sur les deux coudes. Ce test est souvent positif chez les patients hyperlaxes. Il ne doit être considéré positif que lorsqu'il est franchement asymétrique.
- **Test d'hyperabduction (Gagey)** : L'examineur se place en arrière du patient avec l'épaule à 90° d'abduction. Il bloque l'acromion avec son avant bras et réalise une hyperabduction passive. Normalement l'abduction est limitée à 90°-100°. En cas de distension capsulaire inférieure on peut observer une asymétrie lors de ce test d'hyperabduction. Parfois, ce test ne peut être réalisé du fait de l'appréhension.



5) Hyperlaxité

La constatation d'une rotation externe coude au corps supérieur à 85° est un signe d'hyperlaxité. Cette hyperlaxité elle-même favorise une éventuelle instabilité de l'épaule



Conclusion

L'examen clinique de l'épaule est riche et repose sur des notions simples, faisant simplement appel au bon sens : il n'y a rien à retenir par coeur. C'est le triomphe de la médecine clinique et des satisfactions intellectuelles qu'elle engendre : quoi de plus excitant que de poser un diagnostic lésionnel précis grâce à un interrogatoire et un examen clinique bien conduit ?... Écoutez, regardez, et touchez votre patient ...et vous aurez la réponse à ses questions !