

Introduction à l'apprentissage de la sémiologie et de l'examen clinique.

I - Sémantique médicale

II – Conduite de l'examen clinique

III – L'interrogatoire

IV – L'examen physique

I – Sémantique médicale

La sémiologie est la base du raisonnement clinique.

Qu'est-ce que la sémiologie ?

Définition : « La sémiologie est la partie de la médecine qui étudie les signes des maladies (gr. sêméion, signe ; logos, discours) » - Dictionnaire Garnier Delamare.

A chaque maladie correspond un certain nombre de signes qui vont nous permettre de reconnaître ces maladies.

En pratique clinique et à l'échelon individuel la sémiologie repose sur l'examen clinique et les explorations complémentaires.

On ne peut reconnaître le « pathologique » qu'en connaissant le « normal ».

L'examen clinique doit être centré sur le malade et non sur la maladie.

Santé et maladie

La définition de la santé selon l'OMS et relativement récente, c'est une notion assez vague.

« Bien être physique, mental et social » (OMS)

Les ruptures dans cet équilibre \neq recours au corps médical.

Un mal être social peut engendrer un mal être psychique qui peut lui-même engendrer un mal être physique.

Maladie = rupture de cette harmonie

Plusieurs causes :

- Agents extérieurs (bactéries, un véhicule qui nous rentre dedans, etc)
- Facteurs constitutionnels (ou favorisants = génétiques, etc)
- Facteurs précipitants (psycho-sociaux)

Médecin : Science, Conscience et Bon sens.

La sémiologie

La sémiologie est basée sur l'étude des symptômes et des signes. Elle est la base du diagnostic.

Pourquoi il y a-t-il des erreurs médicales ?

Parce que la plupart du temps le raisonnement est faussé d'emblée car il ne s'appuie pas sur cette analyse sémiologique très précise. On n'a pas toujours envie d'écouter l'histoire du patient, ses douleurs, ses souffrances, quand soi-même on est fatigué. La sémiologie c'est avant tout l'écoute, et cela demande un effort. Cela nous remet en cause. La souffrance des gens nous fait souffrir également car on se projette dans la personne que l'on a en face de soi. Cela demande un certain investissement.

Recueil des signes pour ensuite pouvoir les ranger afin d'identifier une maladie.

Symptômes = plaintes du malade (écouter, observer)

Signes reconnus par le médecin selon :

- leur présentation
- la caractérisation des plaintes
- recherche orientée de certains symptômes que le patient ne présente pas nécessairement car il ne pense pas que cela est important (ex : céphalées depuis 48h et vomissements → méningites, autre signe photophobie)
- éventuellement des examens para-cliniques qui ne sont demandés qu'en fonction des données de l'interrogatoire.

L'importance de la sémiologie

C'est la première étape de l'exercice médical.

Analyse de l'histoire du malade et de la maladie obtenues par l'interrogatoire = 50% du diagnostic. (cela peut varier selon les spécialités : chez le rhumatologue, dans 80% des cas le diagnostic se fait à la fin de l'interrogatoire avant même d'avoir examiné physiquement le patient. Diagnostic évoqué qui se confirme ensuite par les examens physique et/ou complémentaires).

La maladie est souvent très influencée par l'histoire du malade.

L'examen clinique contient l'interrogatoire et l'examen physique.

25% du diagnostic au cours de l'examen physique.

25% du diagnostic grâce aux examens complémentaires.

Acquisition d'une méthode pour :

- recueillir ces informations
- les traduire en langage médical

Comment apprendre la sémiologie ?

Sémantique : dictionnaire des termes techniques contient plus de 30000 occurrences sans être complet

On n'y arrive pas seul et pas seulement dans les livres ou les polyps !

Compagnonnage : les autres étudiants, les médecins mais aussi tout le personnel paramédical

Se documenter +++ (livres, CD-ROM, internet -site de l'UMVF - université médicale virtuelle francophone...)

Élaboration du diagnostic

- Recueil de données (interrogatoire, examen physique..)
- Traduction et le tri des informations. Cela demande une certaine expérience car il y a des infos apportées par le patient qui ne sont pas nécessairement utiles.
 - Traduire des symptômes souvent vagues en signes pertinents.
 - Séparer ce qui a une valeur sémiologique de ce qui est accessoire (nécessite une longue pratique)
- Intégration
 - Regrouper les signes en éventuels syndromes.
 - Évoquer des hypothèses diagnostiques.
 - Tester ces hypothèses par de nouvelles questions.
 - Autres recherches de signes d'examen.
 - Éventuellement demandes d'examens complémentaires.

Communication non verbale

Voici 2 médecins, auquel des 2 faites-vous le plus confiance ?



Notre présentation n'est pas neutre.

Les patients ont une certaine image des médecins, ils nous font plus confiance si on correspond à cette image.

Ne pas idéaliser le patient, ne pas le choquer sinon blocage dans la communication.

Ex : le bermuda pour les garçons.

Dialogue avec le patient : 2 exigences contradictoires.

Abord scientifique de la pathologie dont souffre le malade. Mener une enquête médicale.

Établissement d'un contact humain visant dès le premier examen à gagner sa confiance, afin qu'il se livre. Il peut y avoir des choses dont il a honte, dont on ne parle pas.

La communication : un art difficile

Utiliser des questions facilement comprises par le patient. Utiliser le vocabulaire adéquate. Adapter le langage à la personne.

Aborder les sujets les plus faciles à présenter.

Observer (expressions faciales, corporelles).

Écouter plus, parler moins et interrompre rarement.

Plutôt quand, où, comment que pourquoi. Car le patient vient chercher la réponse au pourquoi.

Symptômes et signes

Les termes sont souvent mal utilisés.

Les symptômes sont les manifestations pathologiques ressenties par le malade. Il y a une connotation personnelle, chacun a sa façon d'exprimer sa douleur. En effet, il ressent la douleur telle qu'il l'a déjà vécu, on est marqué par les douleurs que l'on a eu pendant l'enfance....

Les symptômes sont :

- décrits (enfant ou adulte, importance+++du langage)
- ou « exprimés » (nourrisson, vieillard ou sujet dément... importance ++ de l'observation)

Les signes sont observés par le médecin.

En pratique abus de langage : symptômes = signes fonctionnels.

Signes fonctionnels



Symptômes subjectifs

Correspondent à la plainte du malade, qui n'est pas toujours exprimée.

Découverte par l'interrogatoire.

par ex : essoufflement, souffle court, manque d'air.. on les traduit en termes médicaux par le mot dyspnée, qui est une difficulté respiratoire.

Syndrome et maladie

Le syndrome est un ensemble de signes ou de symptômes formant une entité bien définie mais pouvant avoir des causes multiples.

Un syndrome n'est pas nécessairement équivalent à une maladie. Un syndrome (donc un ensemble de signes) peut être retrouvé dans plusieurs maladies.

ex : syndrome méningé, syndrome néphrotique :

- albuminurie (= fuite de l'albumine dans les urines)
- baisse de l'albumine dans le sang (donc diminution de la pression osmotique)
- œdèmes (rétention d'eau)
- causes multiples : amylose, thrombose des veines rénales, glomérulonéphrite membraneuse.

Maladie = cause particulière d'un syndrome et de signes cliniques

En fait la maladie est une construction intellectuelle :

- Constat de signes ou symptômes
- Regroupement en syndrome
- Reconnaissance d'une maladie

La construction peut être erronée (mauvais recueil des symptômes, erreur d'interprétation, méconnaissance de la maladie...)

Étiologie, pathogénie, physiopathologie

Étiologie : c'est une science, c'est l'étude des causes des maladies (micro-organismes, ...)

Pathogénie : mécanisme de la formation de la maladie

Physiopathologie : distorsion de fonctionnement en cas de pathologie (dysfonctionnement au niveau moléculaire, cellulaire...)

Classification des maladies

Nosologie (nosos, maladie)

Maladies : infectieuses, cancéreuses, métaboliques, toxiques, génétiques, immunologiques...

Parfois sans cause retrouvée = idiopathique, cryptogénique (kruptos, caché, genesis, genèse), primitive (à l'opposé de secondaire).

Ex : Ulcère de l'estomac. Avant on ne savait pas exactement ce qui en était la cause. C'était une hyperacidité gastrique qui provoquait un trou dans l'estomac. Aujourd'hui, on sait que 80 à 90% des ulcères sont d'origine infectieuse en rapport avec une infection par un germe appelé *helicobacter pylori*.

Quand on ne sait pas on parle de diagnostic idiopathique ou cryptogénique ou primitif (une infection primitive c'est une infection dont on ne connaît pas la cause à l'opposé de secondaire : « l'ulcère est secondaire à une infection par helicobacter pylori »).

II – Conduite de l'examen clinique (recherche des signes cliniques)

3 rubriques :

- les symptômes (ou signes fonctionnels)
- les signes généraux
- les signes physiques

L'examen clinique fait appel à 4 sens :

- l'ouïe
- la vue
- le toucher
- l'odorat (certaines infections ont des odeurs très particulières!)

III- L'interrogatoire

L'interrogatoire retrace l'anamnèse.

Anamnèse : établit l'histoire de la maladie, recueil des signes fonctionnels ou symptômes. On parle aussi d'histoire clinique.

Ensuite on recueille les antécédents personnels et familiaux (pas forcément que pathologiques).

Puis on recueille des infos sur l'habitus (la façon dont le sujet se présente tel qu'il est : gros, petit, joyeux, triste,...) et le mode de vie (environnement social...).

Bien débiter l'interrogatoire :

Présentation : « *Bonjour Monsieur Durand, je suis Marc Dupond, étudiant en 2ème année de médecine* ».

But de la visite : « *Il m'a été demandé de vous interroger et de vous examiner* ».

Poignée de main de bienvenue (pas obligatoire).

Appeler les patients de façon adéquate (M, Mme, Mlle, prénom pour enfants et adolescents).

Préciser la prononciation du nom (« *je ne voudrais pas écorcher votre nom* »).

Les conditions pour bien interroger le patient :

- Respect de l'intimité
- Demander si le patient désire la présence du visiteur
- Pièce calme et éclairée
- Vérifier si lunettes, prothèses auditives sont utilisées
- Choix de la position (lit, chaise) : attentionné
- Être assis au même niveau ou un peu plus haut, bon contact visuel (éviter de se mettre sur le côté)
- Bonne distance : 0,9 à 1,2m ; espace privé vs espace social
- Pas les bras croisés
- Tête du lit relevée
- Abaisser le rail de protection (le relever à la fin!)
- Patient bien couvert

Première question : très importante

Vous : *quel problème vous a conduit à l'hôpital ?*

Patient : *vous n'avez pas lu mon dossier ?*

Vous : *non, non, on m'a demandé de vous interroger sans aucune informations préalables, j'aimerais que vous utilisiez vos propres mots pour me l'expliquer.*

Si le problème n'est pas aigu demandez au patient de parler de lui-même. *Une petite conversation permet de stimuler la narration.* »

Motif d'hospitalisation (première chose que l'on essaye de recueillir)

Monsieur D, âgé de 45 ans, est adressé par son médecin traitant pour une dyspnée nocturne évoluant depuis 3 semaines.

Le motif d'hospitalisation habituellement n'est pas une maladie. Il faut éviter de donner un diagnostic d'emblée car on est au début de notre raisonnement clinique, on ne peut émettre qu'une hypothèse. Le patient vient pour tel ou tel signe fonctionnel.

Poser des questions ouvertes (ouvrir la perspective au patient)

Qu'est-ce qui vous gêne ?

Qu'est-ce qui vous a amené à consulter votre médecin ?

Qu'est-ce qui vous a amené à l'hôpital ?

Quels sont vos symptômes ? (pas toujours ressentis) Qu'est-ce que vous ressentez ?

La lettre de votre médecin me parle de vos symptômes, pouvez-vous me les décrire ? Pouvez-vous me dire ce qui ne va pas ?

Se poser des questions

Lequel ou lesquels des organes sont à l'origine de la symptomatologie ?

Quelle est la cause la plus probable ?

Y-a t-il des facteurs prédisposants ou des facteurs de risque ?

Existe t-il des complications ?

« **Mode de vie** »

Données sociales (savoir si le patient vit seul ou pas, enfants...)

Activité professionnelle

Prises médicamenteuses

Consommation de tabac

Consommation d'alcool

Voyages

Situation familiale

...

Données sociales

Cursus scolaire : quel est le niveau d'éducation ? (facilité à comprendre), un des facteurs pronostic essentiel c'est le niveau socio-culturel (patient plus à même de participer à sa prise en charge)

Situation professionnelle actuelle et passée

Amis, partenaires

Environnement familial

Éducation : école jusqu'à ?, qualifications obtenues

Activité professionnelle

Expositions professionnelles ?

- amiante (peut donner une pathologie pulmonaire): bâtiment, garagiste, chantiers navals
- pneumoconiose : mineur, empoussièremment
- brucellose (agent infectieux *brucella*): agriculteur, équarisseur
- cancer de la vessie : colorants, tabac
- hépatite B : professionnels de santé

Conditions de travail,

Changements d'activité : pathologies psychologiques...

Prises médicamenteuses (très important!)

Automédication (céphalées, troubles intestinaux, dyspepsie (qd on digère mal), arthrose,...)

Durée exacte des traitements

Type de contraception

En post-ménopause : traitement hormonal ?

Allergies médicamenteuses : première page du dossier++

Drogues : « douces » puis dures

Le tabac

Type de tabac

Depuis combien de temps ?

Combien de cigarettes par jour ?

1 paquet année : 1 paquet par jour pendant 1 an (risque avéré > 20 PA ; il commence à augmenter à partir de 15PA)

Tabagisme passif

Arrêt, depuis quand ? Le risque diminue énormément 5 ans après l'arrêt du tabac pour beaucoup de pathologies.

L'alcool

La consommation excessive d'alcool est rarement « avouée », elle est sous estimée ou inexacte.

« La bière, ce n'est pas de l'alcool » (idée fausse!)

Préciser le type : vin, bière, apéritif, digestif

Ne pas culpabiliser le patient (possibilité de l'informer s'il ne l'est pas)

Si imprécis : vous consommez une bouteille en ?

En grammes/j : (volume en ml x °)/100 x 0.8

Antécédents familiaux

Rechercher des maladies héréditaires (transmises génétiquement comme l'hémophilie ou la mucoviscidose)

Prédisposition génétique (pas une transmission directe mais un terrain génétique favorisant) comme le diabète, certains cancers, certaines maladies cardiovasculaires ou neurologiques, rhumatologiques etc)

Construction d'un arbre généalogique (intéressant pour certaines pathologies telle que l'hémophilie)
Maladies survenues dans l'entourage familial (conjoint ou enfants) lorsque l'on craint une maladie infectieuse transmissible (par ex : tuberculose, hépatite).

Les signes fonctionnels

Il faut toujours obtenir ces renseignements.

Début : brutal (date et heure) ou progressif, spontané ou déclenché ? A quelle fréquence cela revient-il ?

Type : par ex : une gêne respiratoire (dyspnée) est-elle inspiratoire ou expiratoire ?

par ex : une douleur est-elle constrictive, à type de brûlure, de courant électrique ?

« A quoi cela ressemble-t-il ? »

Siège : d'une douleur, d'une tuméfaction ? (demandez au patient de montrer avec le doigt où est la douleur)

Rythme ou horaire : le jour ou la nuit, avant ou après le repas, au repos ou à l'effort... ?

Intensité : de la douleur, de la fièvre, d'un saignement... ? Se servir d'une EVA = échelle visuelle analogique, demander de quantifier (1 à 10). (On considère qu'une douleur au-delà de 4/10 est une douleur intense.)

Facteurs aggravants ou de soulagement : une douleur calmée par l'application de froid ou de chaud, l'effet d'un médicament... ? Facteurs environnementaux (bruit, lumière...), activités personnelles, réactions émotionnelles ?

Les symptômes associés : une lombalgie fébrile (traduit une spondylodiscite = infection de la colonne vertébrale), une céphalée accompagnée de vomissements... ?

Évolution : spontanée ou sous l'effet d'un traitement ?

Les signes généraux

Éléments mesurés objectivement tels le poids, la taille, la température, la diurèse, la pression artérielle.

Manifestations témoignant du retentissement de la maladie sur l'ensemble de l'organisme, sans aucune caractéristique d'organe. Ne traduisent pas nécessairement une maladie particulière mais les conséquences de plusieurs maladies sur l'état général du patient.

La **fièvre** et les **3A** (altération de l'état général) :

- Asthénie (fatigue)
- Anorexie (perte d'appétit)
- Amaigrissement

IV – L'examen physique

Les signes physiques

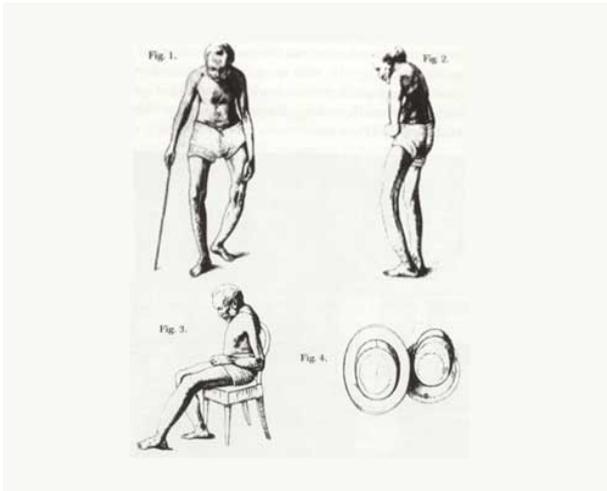
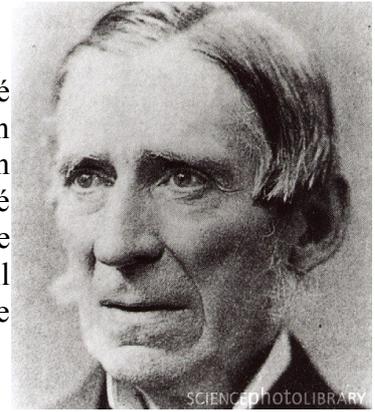
Constatés par le médecin lors de l'examen du patient.

Les 4 temps de l'examen :

- Inspection
- Palpation
- Percussion (si organe creux, on dit qu'il y a un bruit tympanique)
- Auscultation (transmission des bruits)
- (+ olfaction)..

L'inspection

Sir James Paget : médecin, 19ème siècle, il a vu son cocher changé jusqu'à ce qu'il devienne impertinent. Il est venu le matin sans son chapeau. Sir Paget a examiné son cocher. Il s'est rendu compte que son cocher avec une déformation progressive de ces os qu'il a appelé Maladie de PAGET, c'est une ostéodystrophie (modification de la forme des os). La tête du cocher avait grossi du fait de la maladie alors il n'avait pas mis son chapeau. On ne connaît pas vraiment la cause précise de cette maladie même si on évoque un agent infectieux.



Savoir reconnaître l'urgence

Il est relativement facile de reconnaître une situation d'urgence (sang, ect ..)



Inspection

Consiste à observer, regarder s'il y a une présence par exemple de cicatrices ou morphologie thoracique (pectus excavatus)



Cicatrice



Pectus excavatus

Palpation

Il faut connaître les repères anatomiques normaux pour se rendre compte des anomalies. Sur cette photo, on se rend compte facilement qu'il y a un volume inhabituel sur la partie latérale de la région cervicale. On peut reconnaître une adénopathie (quand il y a de gros ganglions) qui peut traduire plusieurs choses : infections (dentaire, ORL, cutanée, virale, tuberculose,...), hémopathies (ex : lymphomes), métastase



Installation



Au repos
Proclive 45°
Permet une bonne inspection, palpation

Pression artérielle (PA)

La PA est la conséquence de l'éjection cardiaque et des résistances vasculaires. Il y a deux pressions que l'on mesure : **systolique** qui est le pic de pression (quand le cœur chasse le sang) , **diastolique** qui est le point le plus bas (les vaisseaux se vident)

On la mesure après **5min** de repos, aux **2 bras** (on doit avoir une différence de moins de 20mmHg entre les deux côtés). On réalise **3 mesures** avec un brassard et une position adaptés (assis ou couché). Pour une première mesure on n'utilise pas de dynamap (appareil automatique)

Parfois on peut constater une hypotension artérielle orthostatique qui est correspond à une chute de tension lorsque le patient se met debout. On prend alors la tension artérielle et le pouls toutes les minutes pendant 5mins, après le passage de la position couchée à la position debout. On observe une chute de 20 à 30 mmHg pour la tension artérielle systolique et une chute de 10 mmHg pour la tension artérielle diastolique.

Palpation du thorax

On se positionne au niveau de la pointe du cœur (apex) qui correspond au **5ème espace inter-costal** (EIC) gauche. Si on palpe quelque chose de plus de 3cm diamètre, on parle d'hypertrophie ventriculaire gauche (HVG). À la pointe de la xyphoïde, on peut avoir le signe de Harzer. On sent alors le cœur percuté à cet endroit, cela évoque donc une hypertrophie ventriculaire droit (HVD)

On ne fait pas qu'écouter le cœur, on peut également palper.



Auscultation

On utilise le stéthoscope pour écouter. Le diaphragme permet d'entendre des sons plutôt aigus et la cupule (ou cloche) permet d'entendre les sons plus graves.



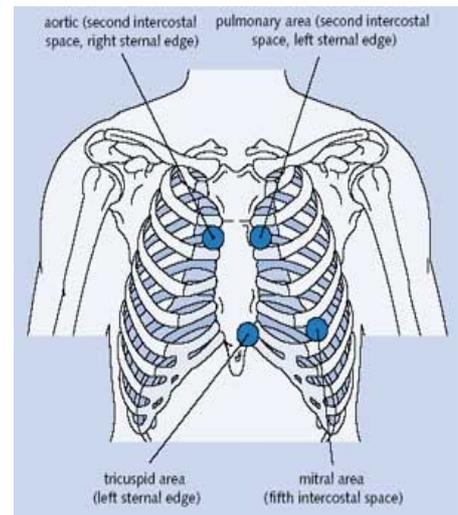
Diaphragme



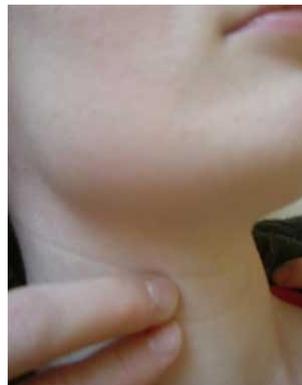
Cupule

L'auscultation du cœur se fait au niveau de plusieurs sites :

- **Foyer aortique (2EICD)**
- **Foyer pulmonaire (2 EICG)**
- **Foyer tricuspide (Bord lat sternum 4EICG)**
- **Foyer mitral (pointe)**



Pour se repérer à la systole et la diastole, il est utile de prendre le pouls en même temps. La systole correspond au moment de l'expansion de l'artère.



On peut utiliser des positions particulières :

- **Décubitus latéral en cas d'insuffisance mitrale + creux axillaire**



- En avant : insuffisance aortique, péricardite.



Il n'y a pas que le thorax. En cas d'insuffisance cardiaque droite, il y a une stase vasculaire dans certains vaisseaux en particulier au niveau du foie. Le sang ne remonte pas jusqu'au cœur, si on appuie sur le foie, il y a un reflux hépato-jugulaire. On voit alors les veines qui ressortent au niveau du cou.



Les explorations complémentaires (signes paracliniques)

L'imagerie médicale : radiographie, échographie, scanner, IRM, scintigraphie, TEP...

L'endoscopie (digestive, bronchique, urinaire)

Les explorations biologiques :

- Classiques
 - analyse des liquides (sang, urines, LCR, épanchements) et des selles
 - anatomo-pathologie : analyse des cellules (cytologie) et tissus (histologie)
- Modernes
 - biologie moléculaire
 - analyse génétique

Les explorations fonctionnelles

On analyse le fonctionnement d'un organe, comme l'exploration fonctionnelle digestive où l'on regarde ce qui se passe lors de l'absorption du bol alimentaire. Il y a aussi des explorations urinaires, cardiaques, vasculaires, pulmonaires, neurologiques...

La synthèse

Suite à l'interrogatoire et l'examen du patient, on a recueilli des informations que l'on va synthétiser et en faire l'observation médicale.

L'observation médicale

C'est le résumé de toutes les données enregistrées au cours de l'examen clinique qui sert de référence pour le suivi ultérieur du patient. Il devient le document de référence pour la communication entre les professionnels de santé. Sa gestion est soumise à des règles administratives strictes.

L'observation médicale résume toutes les étapes de l'examen clinique et les résultats des explorations complémentaires. Elle doit comporter un maximum de résultats quantitatifs (résultats de mesures : poids, taille, température, tension artérielle, amplitudes articulaires en degrés, périmètre abdominal, flèche hépatique...) ou de données objectives (faire un dessin d'une aire de sensibilité cutané). L'auteur soit être clairement identifié

Pour faire une bonne observation il faut maîtriser le langage médical : traduire les paroles du patient, les données de l'examen clinique et des explorations complémentaires dans le langage médical, c'est-à-dire en utilisant **les termes techniques appropriés**. Cela nécessite de connaître les termes techniques, de savoir interpréter les paroles du patient et la signification des signes cliniques et para-cliniques.

La sémantique médicale

suffixes :

- ite (inflammation)
- pathie (pathologie)
- tomie (ouvert)
- stomie (créer une bouche)

préfixes :

- mélano- (noir)
- leuco- (blanc)

=> Dictionnaire des termes de médecine Garnier Delamare

La synthèse

La synthèse c'est donc savoir rassembler les signes cliniques et paracliniques :

- pour former des syndromes (par ex le syndrome méningé)
- pour établir une représentation synthétique du problème (par ex une dyspnée aiguë chez une femme jeune, tabagique, sous contraception orale => évoque une embolie pulmonaire favorisée par une thrombose qui est elle-même favorisée par le tabac et la contraception associés)

L'analyse sémiologique constitue **le fondement du raisonnement clinique**

Recueil des signes cliniques

→ Représentation synthétique du problème

→ Hypothèses diagnostiques

→ Demande d'explorations complémentaires

→ Révision du diagnostic

→ Proposition thérapeutique

L'explication au patient

C'est l'étape de l'examen la plus importante du point de vue du patient.

Elle ne doit pas être négligée par l'étudiant en médecine.

La façon selon laquelle l'information est présentée est aussi importante que la substance de l'information

Quelques conseils :

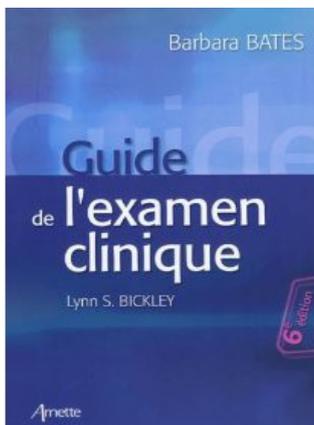
- Parlez clairement et de façon audible
- Évitez de jargon
- Évitez les mots soulevant l'émotion
- Donnez en premier l'information la plus importante
- Condensez l'information
- Surveillez les réactions du patient et favorisez le dialogue
- Donnez au patient le plus de choix possible
- Répétez et soulignez les faits importants
- Incitez le patient à poser des questions
- Soyez prudent quant au pronostic

Place de l'étudiant

- Écoute de l'autre et de soi-même
- Questions sur la motivation
- Quête d'un savoir ?
- Quête d'un pouvoir ?
- Influence familiale ou sociale ?
- Difficulté d'être ?
- Intégration dans l'équipe soignante
- Souvent seul en première ligne...
- Apprenti et interlocuteur privilégié
- Peur d'écouter, de parler, de toucher

Ouvrages conseillés

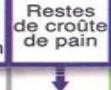
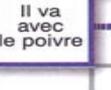
- Dictionnaire Garnier Delamare, 29ème édition, Maloigne 2006
- Sémiologie médicale – initiation à la physiopathologie, Laboratoires Sandoz, 1992 (Introduction : qu'est ce que la sémiologie ?)
- Sémiologie Clinique. JF Munro, IW Campbell, Maloigne (Chapitre 1 : les principes d'un examen clinique)



Pour ceux qui ne savent pas quoi faire en cours :

	7		1		9	
9			8			7
		3				6
	4			1	5	
	3					1
		2	7			6
5					6	
6				5		2
	8		2		7	

Et pour ceux qui n'arrivent pas au Force 1 de 20mins :

	D				
V					
					S
					
					
M					
	T				
			S		
		N			
					
					
	N'avoua pas				A
B					

Parce qu'il fallait bien finir par une blague :

« c'est l'histoire d'un pingouin qui respire par le cul, un jour il s'assoit et il meurt »
 Ne faites pas la même erreur !