

## ITEM 3 : RAISONNEMENT ET DÉCISION EN MÉDECINE

Raisonnement en médecine	Définitions	<p>- <b>Raisonnement médical</b> : processus cognitif consistant à résoudre un problème clinique en vue de décider de l'action la plus appropriée. Nécessite de synthétiser les informations obtenues dans une situation, les confronter aux connaissances médicales collectives (physiopathologie, épidémiologie clinique) ou individuelles (expérience personnelle) et les utiliser pour prendre une décision</p> <p>- <b>Décision médicale</b> : acte intellectuel résultant du raisonnement consistant à choisir entre des options</p>		
	Mode de raisonnement	Raisonnement hypothético-déductif	<p>- Mode de raisonnement <b>analytique</b> : génération d'hypothèses diagnostiques orientant l'interrogatoire et l'examen clinique, évaluation de chaque hypothèse et vérification par des examens complémentaires</p> <p>- Utilisé par tous les médecins indépendamment de leur compétence diagnostique : le niveau d'expertise relève surtout de la validité des hypothèses, de la pertinence des informations recueillies et de la justesse de leur interprétation</p> <p>→ Compétence diagnostique variable d'un patient à l'autre</p>	
		Reconnaissance immédiate	<p>- Mode de raisonnement <b>non analytique</b> par <b>analogie</b>, fondé sur la <b>mémoire à long terme</b> (progressant avec l'expérience, variable selon le domaine d'expertise) <b>ou des aphorismes</b> (tout souffle cardiaque fébrile évoque une endocardite...)</p> <p>- Inconscient et automatique donc <b>non auto-critiqué</b>, et sensible au <b>phénomène d'attraction</b> (connaissances d'acquisition récente, diagnostic impressionnant)</p>	
		Mixte	- Association de reconnaissance immédiate et processus hypothético-déductif	
	Approche bayésienne	= S'appuie sur le théorème de Bayes : probabilité post-test en fonction des résultats d'un test diagnostique (clinique ou paraclinique) et de la probabilité pré-test		
		Probabilité pré-test	<p>= Prévalence du diagnostic dans la population du patient :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De manière implicite par <b>l'impression subjective du médecin</b></li> <li>- De manière explicite par un <b>modèle de prédiction clinique</b> : modèle validé par des études épidémiologiques cliniques afin de déterminer la probabilité d'un diagnostic, d'une réponse à un traitement ou d'un pronostic. Combine typiquement <b>≥ 3 prédicteurs</b> : démographie, antécédents/comorbidités, clinique, biologie, imagerie</li> </ul>	
	Analyse décisionnelle	Probabilité post-test	<p>= Probabilité révisée du diagnostic selon le résultat du test</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépend de la probabilité pré-test et des caractéristiques informationnelles intrinsèques du test, quantifiées par les rapports de vraisemblance = risque relatif que le test chez un sujet malade, par comparaison à un sujet sain, soit :</li> <li>. <b>Positif</b> : <math>RV+ = \frac{S_e}{1-S_p}</math></li> <li>. <b>Négatif</b> : <math>RV- = \frac{1-S_e}{S_p}</math></li> <li>- Probabilité post-test : calcul (<b>théorème de Bayes</b>) :</li> </ul> $p_{post-test} = \frac{p_{pré-test} \times S_e}{p_{pré-test} \times S_e + (1 - p_{pré-test}) \times (1 - S_p)}$ <p><b>ou nomogramme de Fagan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Un test est considéré comme informatif si <math>RV+ &gt; 10</math> ou <math>RV- &lt; 0,10</math></li> <li>→ Un test sensible exclut le diagnostic de maladie (SNOUT : <i>Sensitivity Negative rule OUT</i>), un test spécifique l'affirme (SPIN : <i>Specificity Positive rule IN</i>)</li> </ul>	
		= Basée sur le calcul de l' <b>utilité moyenne de stratégies concurrentes</b> (représentant la somme des utilités respectives des issues potentielles d'une stratégie pondérées par leur probabilité de survenue)		
	Analyse décisionnelle		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tient compte des performances d'un test diagnostique ou de l'efficacité d'un traitement, mais aussi de l'<b>utilité mesurée</b> (impact sur la qualité de vie...) → <b>Arbre de décision</b> possible</li> <li>- Possible analyse médico-économique <b>coût-utilité</b> : mêmes principes intégrant en plus le coût</li> </ul>	
	EBM	<p><i>Evidence based medicine</i> = <b>EBM</b> = utilisation consciencieuse et judicieuse des meilleures données scientifiques actuelles dans la prise en charge personnalisée de chaque patient : concept développé au Canada dans les années 1980. La décision médicale intègre ainsi <b>l'expérience clinique</b> du médecin, <b>les données les plus récentes</b> d'épidémiologie clinique, <b>les préférences du patient</b></p>		

	4 étapes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Formuler une question clinique claire et précise</b> à partir de la situation clinique : selon les éléments PICOT (patient, intervention, comparator, outcome, time)</li> <li>- <b>Identifier les publications pertinentes</b> : selon des moteurs de recherche (interface <b>PubMed</b><sup>®</sup> de la base <b>Medline</b><sup>®</sup>), bases de connaissances, des essais, revues systématiques et méta-analyse (Cochrane...) et des recommandations pour la pratique clinique (HAS, sociétés savantes...)</li> <li>- <b>Evaluer la méthodologie et les résultats des publications identifiées</b> : validité (niveau de preuve scientifique), impact (importance de l'effet), utilité pratique (grade de recommandation)</li> <li>- <b>Déduire une conduite à tenir personnalisée pour le patient</b> : selon les possibilités d'extrapolation des résultats issus de la littérature, la pertinence de l'intervention, la balance bénéfique/risque et les préférences du patient (attentes et objectifs personnels)</li> </ul>																							
	Niveau de preuve	<p>- Capacité d'une étude ou d'un ensemble d'études de répondre à la question posée selon : le schéma de l'étude, son adéquation avec la question posée, sa qualité méthodologique</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>GRADE (grading of recommendations assessment, development and evaluation)</th> <th>Type d'étude</th> <th>Niveau de preuve <i>a priori</i></th> <th>Soustraire si</th> <th>Ajouter si</th> <th>Niveau de preuve <i>a posteriori</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Essai randomisé</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">Elevé</td> <td rowspan="2">- Risque de biais - Hétérogénéité des résultats - Défaut d'applicabilité</td> <td rowspan="2">- Intensité de l'effet - Relation dose-effet - Facteur de confusion résiduel ↓ l'effet</td> <td>Elevé = 4 (++++)</td> </tr> <tr> <td>Modéré = 3 (+++)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Etude observationnelle</td> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">Faible</td> <td rowspan="2">- Imprécision - Biais de publication</td> <td rowspan="2"></td> <td>Faible = 2 (++)</td> </tr> <tr> <td>Très faible = 1 (+)</td> </tr> </tbody> </table>					GRADE (grading of recommendations assessment, development and evaluation)	Type d'étude	Niveau de preuve <i>a priori</i>	Soustraire si	Ajouter si	Niveau de preuve <i>a posteriori</i>	Essai randomisé		Elevé	- Risque de biais - Hétérogénéité des résultats - Défaut d'applicabilité	- Intensité de l'effet - Relation dose-effet - Facteur de confusion résiduel ↓ l'effet	Elevé = 4 (++++)	Modéré = 3 (+++)	Etude observationnelle		Faible	- Imprécision - Biais de publication		Faible = 2 (++)
GRADE (grading of recommendations assessment, development and evaluation)	Type d'étude	Niveau de preuve <i>a priori</i>	Soustraire si	Ajouter si	Niveau de preuve <i>a posteriori</i>																				
Essai randomisé		Elevé	- Risque de biais - Hétérogénéité des résultats - Défaut d'applicabilité	- Intensité de l'effet - Relation dose-effet - Facteur de confusion résiduel ↓ l'effet	Elevé = 4 (++++)																				
					Modéré = 3 (+++)																				
Etude observationnelle		Faible	- Imprécision - Biais de publication		Faible = 2 (++)																				
					Très faible = 1 (+)																				
Evidence-Based Medicine	Grade selon la HAS	- Compromis impliquant un jugement de valeur selon les bénéfices/risques d'une intervention, ses coûts, les moyens disponibles pour la mettre en œuvre, la valeur qui en est donnée par les patients																							
		Niveau de preuve	Type d'étude			Grade des recommandations																			
		Niveau 1	- Essais comparatifs randomisés de forte puissance - Méta-analyses d'essais comparatifs randomisés - Analyse de décision fondée sur des études bien menées			Grade A Preuve scientifique établie																			
		Niveau 2	- Essais comparatifs randomisés de faible puissance - Etudes comparatives non randomisées bien menées - Etudes de cohorte			Grade B Présomption																			
		Niveau 3	- Etudes cas-témoins			Grade C Faible niveau de preuve scientifique																			
		Niveau 4	- Etudes comparatives avec des biais importants - Etudes rétrospectives - Etudes épidémiologiques descriptives - Séries de cas																						
Limites	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Données limitées ou inexistantes pour certaines questions cliniques ou, au contraire, multitude et discordance des recommandations disponibles pour la pratique clinique</li> <li>- Recherche clinique orientée par les intérêts des compagnes pharmaceutiques, qualité méthodologique et transparence des études financées par l'industrie parfois mises en défaut</li> <li>- Données rarement applicable aux patients polyopathologiques</li> <li>- Chronophage : interfère avec le temps dédié à l'examen clinique lors de la consultation</li> </ul>																								
Décision médicale partagée	Modèle de décision partagée	- Echange bilatéral d'information sur des éléments de preuve scientifique du médecin et sur les valeurs et préférences du patient : délibération en vue de la prise de décision acceptée d'un commun accord																							
		Comparaison des modèles	Modèle	Paternaliste	Décision partagée	Informatif																			
			Echange d'info	Unidirectionnel : médecin → patient Contenu médical Info minimale	Bidirectionnel : médecin ↔ patient Contenu médical et valeurs du patient Toute info pertinente	Unidirectionnel : médecin → patient Contenu médical Toute info pertinente																			
			Délibération	Médecin seul (± autres médecins)	Médecin et patient (± autres acteurs)	Patient seul (± entourage)																			
			Décision	Médecin	Médecin et patient	Patient																			

Décision médicale partagée	Modèle de décision partagée	<b>Cadre légal</b>	- Assise dans la loi Kouchner du 04/03/2002 - Le partage de la décision ne modifie pas la responsabilité médicale
		<b>Mise en œuvre en 4 étapes</b>	- Atmosphère propice à l'échange : patient perçoit que son opinion est prise en compte - Le médecin recherche les préférences du patient concernant les différentes options - Le médecin et le patient échangent les informations connues : information sur les options dont l'absence de traitement, les bénéfices et risques, le patient communique les informations déjà recueillies et ses valeurs, le médecin s'enquiert de ses représentations personnelles et son intégration de la notion de bénéfices/risques - Le médecin et le patient trouvent un accord mutuel : décision acceptée par les deux
Décision médicale partagée	Aides à la décision	= Outils permettant au patient et au médecin de prendre une décision partagée : explication de la décision à prendre, information fondée sur les preuves scientifiques concernant la maladie et les options disponibles, aide le patient à révéler ses valeurs, explicite le processus décisionnel et de communication avec les autres personnes impliquées dans la décision (médecin, famille, proches)... → Supports variés : documents écrits, vidéos, multimédias interactifs, etc.	
		<b>Situation pertinente</b>	- Pathologie impliquant le pronostic vital pour laquelle il existe plusieurs options thérapeutiques et où le patient peut valoriser différemment les notions de durée et de qualité de vie : cancer, pathologie chronique... - Situation pour laquelle un acte médical ou un traitement peut être proposé pour améliorer la qualité de vie : contraception, ménopause, pathologie chronique... - Incertitude sur le rapport bénéfice/risque pour un patient donné - Situation complexe de limitation ou refus de soin : réanimation, fin de vie... - Recours inapproprié aux soins : mésusage, sur- ou sous-utilisation - Situation de prévalence élevée : grossesse, accouchement, cancer...
		<b>Situation non pertinente</b>	- Urgence vitale - Traitement à caractère indispensable - Traitement formellement contre-indiqué - Option thérapeutique dominante en termes de bénéfice et de risque
Décision collégiale	= Processus décisionnel collectif nécessaire dans les situations complexes (article 37-2 du Code de déontologie médicale), notamment dans les situations de limitation ou d'arrêt de traitement ou chez les patients inconscients. - Recours possible du médecin, une décision collégiale étant prise par exemple au cours des RCP - Pour prévenir l'obstination déraisonnable dans l'intérêt du patient, préserver le patient de décision solitaire arbitraire		
	Recherche des souhaits du patient	<b>Directives anticipées</b>	= Souhaits de la personne relatifs à sa fin de vie concernant les conditions de la limitation ou de l'arrêt du traitement - Document écrit, daté et signé par l'auteur avec nom/prénom/date et lieu de naissance - Rédaction à l'initiative du patient, qui les fait connaître lors de sa prise en charge - Modifiable/révocable à tout moment par le patient sans formalités - Durée de validité illimitée (anciennement 3 ans) - Original conservé par le patient ou la personne de confiance, avec copie conservée dans le dossier médical → en son absence, le médecin doit rechercher son existence auprès de la personne de confiance, de la famille, des proches ou du médecin traitant
		<b>Personne de confiance</b>	= Personne physique désignée librement par le patient, dont le rôle est accepté par la personne choisie : parent, proche, médecin traitant... - Désignation par mandat écrit : document signé par le patient et la personne - Conservé dans le dossier - Valable pour la durée d'hospitalisation, possible de changer en cours d'hospitalisation - Possible de ne pas en désigner : souhait indiqué explicitement dans le dossier → A différencier de la personne à prévenir (mais peut être la même)
		<b>Proche</b>	= Famille ou ami : à défaut
	Avis d'un médecin extérieur	= Médecin consultant extérieur au service et sans lien hiérarchique : médecin traitant, spécialiste, équipe mobile de soins palliatifs, réanimateur... aux connaissances/expérience/capacités suffisantes - Rôle triple : 1. Avis éclairé fondé sur l'ensemble des informations disponibles 2. Discute avec le médecin à charge pour l'aider à mener sa réflexion 3. Rassure les proches par sa présence sur le fait que la décision sera impartiale	

	Prise de décision	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concertation entre le médecin et l'équipe en charge du patient, le médecin consultant pouvant assister</li> <li>- Formulation de l'avis du médecin consultant <math>\pm</math> 2<sup>nd</sup> avis en cas de désaccord</li> <li>- Prise de décision finale motivée, inscrite dans le dossier du patient</li> <li>→ Information de la personne de confiance, la famille ou à défaut un proche</li> </ul>
RCP	Définition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réunion de Concertation Pluridisciplinaire</li> <li>- Réunion collégiale de professionnels de santé de différentes disciplines dont les compétences sont indispensables pour prendre une décision conforme aux données actuelles de la science</li> </ul>
	Indications	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oncologie : tout patient, à visée diagnostique ou thérapeutique. En cas de situation clinique à la prise en charge standardisée et validée, inscription simple (sans discussion) en RCP</li> <li>- Toute situation complexe quelle que soit la spécialité</li> </ul>
	Mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discussion collégiale de chaque dossier sur la base de référentiels et recommandations</li> <li>- <b>≥ 3 médecins de spécialités différentes</b>, sinon à représenter avec le spécialiste manquant rapidement</li> <li>- Présence du médecin traitant <b>sollicitée mais non obligatoire</b></li> <li>- <b>Présentation</b> et <b>discussion</b> du dossier du patient puis <b>définition collective d'une prise en charge</b></li> <li>- Décision <b>tracée</b> : date, proposition, noms et qualifications des médecins et participants</li> <li>- Rédaction d'un <b>avis de RCP</b>, soumis et expliqué au patient</li> <li>- Si la prise en charge diffère de la décision RCP, argumentation dans le dossier par le médecin référent</li> <li>→ La participation régulière à une RCP peut valider une procédure de <b>DPC</b></li> </ul>
Notion d'efficacité		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Efficacité théorique</b> (<i>efficacy</i>) : niveau du résultat produit par une intervention de santé appliquée à un groupe de sujets sélectionnés dans des conditions optimales de réalisation (expérimentales)</li> <li>- <b>Efficacité pratique = effectivité</b> (<i>effectiveness</i>) : niveau du résultat d'une intervention de santé appliquée à une communauté de sujets non sélectionnés et dans des conditions réelles d'utilisation. Presque toujours inférieure à l'efficacité théorique escomptée, compte tenu de l'acceptabilité de l'intervention, sa mise en œuvre et les interactions</li> <li>- <b>Efficienc</b>e (<i>efficiency</i>) = dimension économique de l'efficacité en rapportant le niveau de résultat aux ressources utilisés, mesurées par un ratio coût/efficacité (ou coût/effectivité) incrémentiel ou décrémental comparativement à une stratégie de référence → mesure du rendement d'une intervention. En général une nouvelle stratégie est plus efficace mais aussi plus coûteuse (coût quantifié par ex en €/an de vie supplémentaire).</li> <li>- <b>Utilité</b> = perception d'une personne des multiples composantes subjectives liées à son état de santé perçu. Ainsi les QALYs (<i>Quality Adjusted Life Years</i>) pondèrent le nombre d'années de vie vécues <b>par la qualité de vie</b>. Par convention pondération de 0 (mort) à 1 (état de santé parfait), la qualité de vie pouvant être négative si le patient juge la qualité de vie associée à l'état de santé « pire » que la mort. Plusieurs approches permettent d'estimer l'utilité d'un état de santé :</li> </ul>
	Arbitrage temporel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Time trade-off</b> : combien d'années de vie dans un état de santé parfait le patient serait prêt à échanger contre 10 années dans son état de santé actuel</li> <li>→ <i>S'il répond 5 son état de santé actuel est de <math>5/10 = 0,5</math> et on pondère la durée de survie par 0,5</i></li> </ul>
	Pari ou loterie standard	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Standard gamble</b> : le patient choisit entre un traitement avec probabilité p de guérison complète et (1-p) de décès immédiat, ou rester de façon certaine dans son état de santé actuel. On fait varier la probabilité p jusqu'à ce que le patient soit indifférent entre les deux options</li> <li>→ <i>Si le sujet est indifférent pour <math>p = 0,6</math> il s'agit de l'utilité de l'état de santé actuel du sujet</i></li> </ul>
	Echelles standardisées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantifie la qualité de vie ou santé perceptuelle générique ou spécifique de pathologies</li> <li>- <b>MOS SF-36</b> (<i>medical outcome study short form 36</i>) : échelle générique de qualité de vie en 36 items, une des plus utilisées au monde</li> </ul>