



Colloque annuel du RQRUM 2 juin 2009



Cours 101 sur la pharmacoéconomie

Jean Lachaine, Ph.D.

Professeur agrégé

Faculté de pharmacie, Université de Montréal

Objectifs de la présentation

- Décrire la place de la pharmacoeconomie dans la prise de décision sur le médicament.
- Décrire les différentes méthodes d'analyse utilisées en pharmacoeconomie.
- Discuter des limites de la pharmacoeconomie dans la prise de décision.

Rôle de l'évaluation économique en santé

Les ressources de santé sont limitées



Des choix doivent être faits pour assurer une allocation optimale des ressources limitées



L'évaluation économique peut aider à la prise de décision

Évaluation économique en santé

- Compare des interventions différentes sur la base de leurs coûts et de leurs résultats

Ressources → Intervention → Résultats

- L'objectif d'une évaluation économique n'est pas d'identifier l'alternative la moins coûteuse, mais plutôt l'alternative la plus efficiente
- L'évaluation économique ne doit pas se substituer au processus de prise de décision

Éléments d'une évaluation économique

Ressources → Interventions → Résultats de santé

-Coûts de santé

-Coûts de patient

-Autres coûts

-Médicaments

-Chirurgie

-Dépistage

-Effets

-Utilités

-Valeur monétaire



Quelques notions essentielles

- Pharmacoéconomie
- Perspectives
- Traitements comparatifs
- Variabilité et incertitude
- Transférabilité

Pharmacoéconomie

- Lorsque l'évaluation économique porte sur des médicaments ou des services pharmaceutiques
- Une analyse pharmacoéconomique est une évaluation économique dont au moins une des options étudiées est de nature pharmacologique ou pharmaceutique

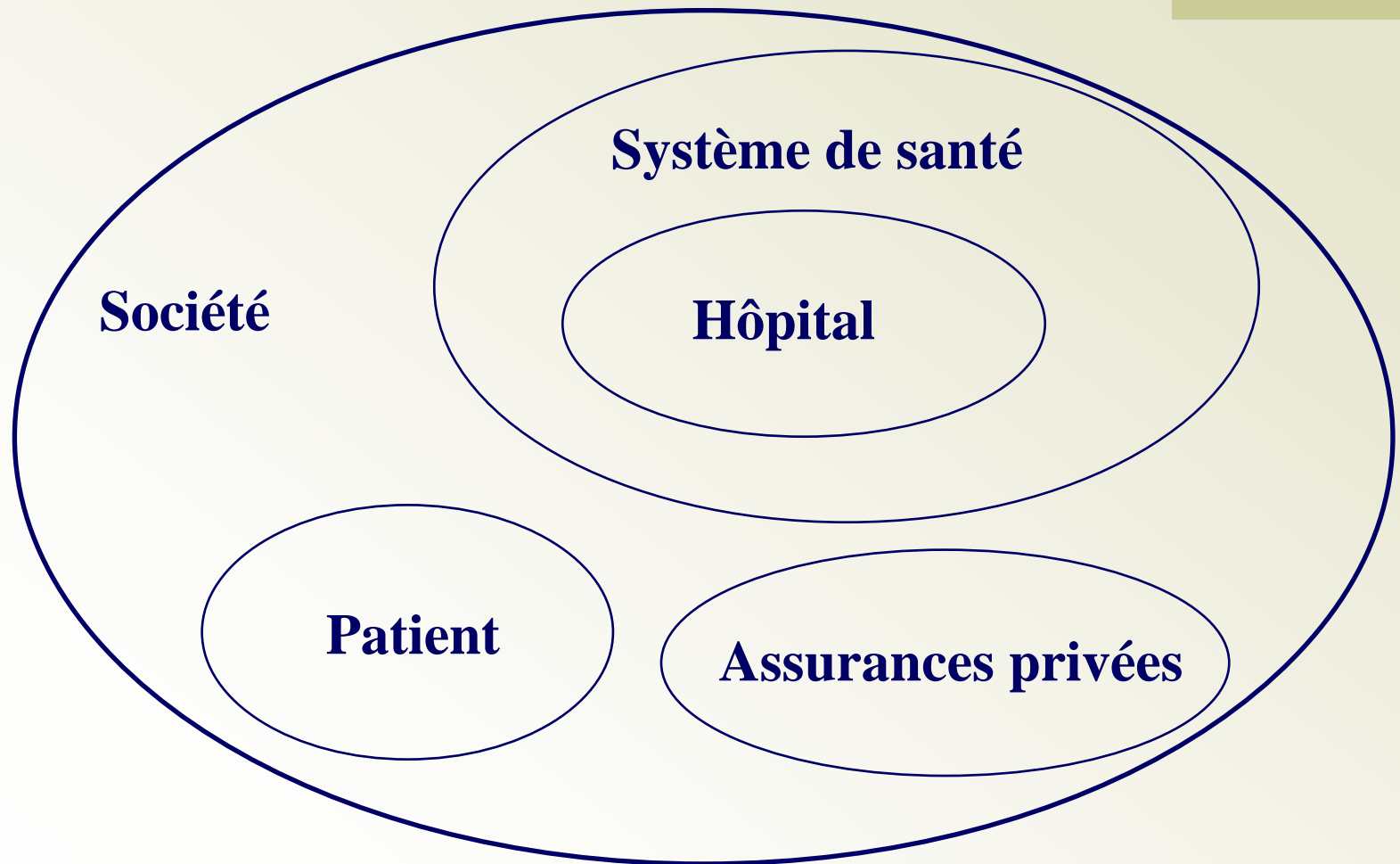
Question de perspective ...



Perspectives

- Point de vue de l'évaluation
 - Société
 - Système de santé
 - Un centre hospitalier, un département, la pharmacie de l'hôpital
 - Le patient
- Détermine quels coûts et conséquences seront considérés dans l'évaluation
- Les résultats d'analyses peuvent être différents et même divergeants selon la perspective choisie.

Perspectives des évaluations économique



Traitement comparatif

- Représente l'option par rapport à laquelle l'intervention d'intérêt est comparée
- Pratique courante
 - L'option qui serait éventuellement remplacée
- Pratique minimale
 - La pratique courante n'est pas nécessairement efficiente
- Pas nécessairement une intervention du même type
 - Bloqueur calcique vs diurétique dans le traitement de l'hypertension
 - Antidiabétique vs diète



Horizon temporel

- Doit inclure les éléments cliniques et économiques importants
- Peut porter sur la vie entière

Transférabilité

- Contrairement aux résultats cliniques, les résultats des évaluations économiques ne sont pas nécessairement transférables d'une région à l'autre, entre autres à cause des différences dans:
 - Structures des coûts (coût hospitaliers, honoraires des médecins)
 - Dispensation des soins (durée de séjour hospitalier)
 - Méthodes comptables (coûts vs. charges)

Variabilité et incertitude

- Variabilité
 - Géographique, types d'institution
 - Sous-groupes de patients
- Incertitude
 - Des données (coûts et résultats)
 - Des hypothèses
 - De la structure du modèle
- La robustesse des résultats de l'analyse principale est testée en effectuant des analyses de sensibilité

Évaluation économique vs. impact budgétaire

Évaluation économique

- En avons-nous pour notre argent ?
- Tente d'estimer l'efficacité relative des options proposées
- Estime le coût par unité additionnelle de résultat
- Généralement avec une vision à long terme

Impact budgétaire

- Pouvons-nous le payer ?
- Tente de prévoir l'impact financier
- Estime la dépense totale
- Généralement pour un horizon temporel relativement court.

Méthodes d'évaluation économique

- Dans une évaluation économique, les coûts et les résultats sont considérés et au moins deux interventions sont comparées
- Méthodes pour l'évaluation économique
 - Analyse coût-conséquences
 - Analyse de minimisation des coûts
 - Analyse coût-efficacité
 - Analyse coût-utilité
 - Analyse coût-avantage

Analyse coût-conséquences

- Énumération des coûts et des conséquences
- Plusieurs conséquences importantes
- Conséquences importantes ne sont pas toutes communes aux interventions d'intérêt
 - ex. Docitaxel vs. Paclitaxel: Survie, Neutropénie, Neuropathie
- Les résultats des interventions ne sont pas considérés globalement
- Peut être utile pour fournir un éventail des impacts des options considérées, mais plus difficile à interpréter

Analyse de minimisation des coûts

- Les conséquences des interventions comparées sont considérées identiques
- L'objet de ce type d'analyse consiste à identifier l'option la moins coûteuse
- Lorsque l'ensemble des évidences ne permet pas de conclure à la supériorité d'une option par rapport à l'autre
- Lorsque l'équivalence est démontrée

Analyse coût-efficacité

- Permet d'analyser le coût des différentes options en fonction d'une conséquence principale commune
- Peut être utilisée pour comparer différentes options qui peuvent être très différentes en autant qu'elles partagent la même conséquence principale
- Les conséquences sont mesurées en unités naturelles (années de survie, décès évités, cas détectés, etc.)
- Une seule conséquence peut être considérée

Analyse coût-utilité

- Utilisée lorsque la qualité de vie/morbidité est une composante importante
- Les résultats sont estimés en termes d'années de vie pondérées par la qualité QALYs (Quality adjusted life years)
- Différents programmes peuvent être comparés entre eux

Analyse coût-avantage

- Représenterait la méthode optimale
- Résultats et coûts des interventions sont mesurés en termes monétaires
- Nombreuses difficultés pour estimer la valeur monétaire des conséquences
 - Approche du capital humain
 - Méthode de la disposition à payer
- Peut être utilisée lorsque
 - La conséquence d'une intervention est difficile à évaluer en terme d'efficacité ou de QALY
 - ◆ Anxiété ou réconfort associés à un programme de dépistage
 - ◆ Forme posologique plus pratique
 - ◆ Accès aux soins, satisfaction par rapport aux soins

Méthodes d'évaluation économique

	Analyse coût-conséquences	Analyse de minimisation des coûts	Analyse coût-efficacité	Analyse coût-utilité	Analyse coût-avantage
Coût	\$	\$	\$	\$	\$
Résultats	Plusieurs résultats peuvent être considérés	Plusieurs résultats peuvent être considérés Tous les résultats atteignent le même niveau	1 seul résultat Résultat principal commun aux interventions Mesurés en unité naturelle	Année de vie pondérée par la qualité (QALY)	Plusieurs résultats peuvent être considérés Mesurée en unité monétaire
Résultats de l'analyse	Les résultats sont présentés séparément	\$	Coût par unité de résultat	Coût par QALY	\$R - \$C

L'analyse coût-efficacité

Analyse coût-efficacité

- Analyse qui permet de mettre en rapport les coûts et l'efficacité d'interventions qui ont un résultat commun en matière de santé.
- Les coûts sont mesurés en dollars et les conséquences en unités naturelles
- Les coûts incrémentaux sont comparés aux résultats incrémentaux exprimés en unités physiques ou naturelle

Analyse coûts-efficacité

Coûts	\$
Résultats	<ul style="list-style-type: none">• Unique, commun, central• Atteints à des degrés divers par les options• Mesurés en unités naturelles
Produit de l'analyse	Coût incrémental par unité de résultat incrémentale

Critères de décision pour l'analyse coût-efficacité

- Une intervention est coût-efficace si:
 - Elle est plus ou aussi efficace et moins coûteuse
 - Elle est plus efficace pour un coût identique
 - Ses coûts supplémentaires sont justifiés par son efficacité supérieure
 - Les coûts supplémentaires de l'intervention concurrentes ne sont pas justifiés par son efficacité supérieure

Critères de décision pour l'analyse coût-efficacité

		<u>Coûts</u>	
		Inférieurs	Supérieurs
<u>Résultats</u>	Supérieurs	Modalité dominante à préconiser	Rapport Coûts/résultats à établir
	Inférieurs	Rapport Coûts/résultats à établir	Modalité dominée à exclure

Selon vous, quelle option devrait-on choisir?

A Tx A

- 25,000\$
- 10 années de vie sauvées
- 2,500\$ par année de vie sauvée

B Tx B

- 60,000\$
- 15 années de vie sauvées
- 4,000\$ par année de vie sauvée

C Aucune option n'est acceptable

Analyse coût-efficacité (exemple)

Traitement	Coûts (\$)	Efficacité (années de vie sauvées)	Rapport C-E moyen (\$/année de vie sauvée)
Tx A	25 000	10	2 500
Tx B	60 000	15	4 000

Rapport coût-efficacité différentiel

$$= \frac{\text{Coûts Tx B} - \text{Coûts Tx A}}{\text{Efficacité Tx B} - \text{Efficacité Tx A}}$$

$$= \frac{60\,000\$ - 25\,000\$}{15 \text{ années} - 10 \text{ années}}$$

$$= \frac{35\,000\$}{5 \text{ années}}$$

$$= 7\,000\$ / \text{année de vie sauvée}$$

Analyse coûts-efficacité

Intervention	Coûts	Coûts différentiels	Efficacité	Efficacité différentielle	Rapport C/E moyen	Rapport C/E différentiel
Tx A	25,000		10		2,500	
Tx B	60,000	+35,000	15	+5	4,000	7,000

Conclusion (+)

- Permet de mettre en rapport résultats et coûts.
- Utilise une mesure de résultats facilement mesurable et généralement facilement comprise.
- Relativement simple à réaliser.
- Largement utilisée

Conclusion (-)

- Difficile à interpréter car peu est connu sur la valeur du résultat considéré (combien vaut une année de vie sauvé ?).
- Limitée à un seul résultat.
- Généralement basée sur des considérations d'ordre médical, pas centrée sur les préoccupations du patients

L'analyse coût-utilité

Analyse coût-utilité

- Utilisée lorsque la qualité de vie/morbidité est une composante importante
- Les résultats sont estimés en termes d'années de vie pondérées par la qualité QALYs (Quality adjusted life years)
- Différents programmes peuvent être comparés entre eux

Analyse coût-utilité

- L'utilité est un concept différent, mais souvent associé à la qualité de vie
- Mesure la préférence ou la désirabilité d'un état de santé
- Les valeurs de l'utilité sont de 0 à 1
- Utilisée pour le calcul de QALYs

Calcul des QALY

- QALY (*Quality adjusted life years - années de vies ajustées par la qualité de vie*)
- Nb QALY = durée de vie avec l'état de santé sous étude X utilité associée à cet état de santé
- Nb QALY = Durée x utilité

Calcul des QALY exemple

Grâce à une dialyse à la maison, une personne obtient 8 années de vie supplémentaires.

L'utilité associée à l'état de santé avec dialyse a été estimée à 0,7.

Donc, ces 8 années de survie supplémentaires correspondent à 5.6 QALYs ($8 \times 0,7$)

Mesure de l'utilité

- Mesures directes
 - Pari standard
 - Arbitrage temporel
 - Échelle visuelle analogue
- Mesures indirectes

Les mesures indirectes de l'utilité

- Combinent les caractéristiques principales de la mesure de la qualité de vie et permettent une estimation de la mesure de l'utilité.
 - L'index de Rosser/Kind
 - Quality of Well Being Scale
 - EQ-5D (Groupe EuroQol)
 - Health Utility Index (HUI) (McMaster, Canada)
 - SF-6D (US)
 - 15D (Finlande)
 - Assessment of Quality of Life (AQoL) (Australie)

Analyse coût-utilité (exemple)

- Traitement A
 - Gain de 5 années
 - Utilité de l'état de santé prévalant durant ces années gagnées: 0.6
 - Nombre de QALYs = $(5 \times 0.6) = 3$
 - Coût de l'intervention: 30,000\$
- Traitement B
 - Gain de 5 années
 - Utilité de l'état de santé prévalant durant ces années gagnées: 0.8
 - Nombre de QALYs = $(5 \times 0.8) = 4$
 - Coût de l'intervention: 60,000\$

Analyse coût-efficacité (exemple)

Interventions	Coût	Années de vie sauvée	Ratio coût-efficacité moyen
Tx A	30 000 \$	5	6 000 \$
Tx B	60 000 \$	5	12 000 \$

Analyse du coût-efficacité

Intervention	Coût	Coût incrémental	AVS	AVS incrémental	Coût moyen par AVS gagné	Coût incrémental par AVS gagné
Tx A	30 000 \$		5		6 000 \$	
Tx B	60 000 \$	30 000 \$	5	0	12 000 \$	Dominé

Analyse coût-utilité (exemple)

Interventions	Coût	QALY	Coût moyen par QALY gagné
Tx A	30 000 \$	3	10 000 \$
Tx B	60 000 \$	4	15 000 \$

Critères de décision pour l'analyse coût-utilité

		<u>Coûts</u>	
		Inférieurs	Supérieurs
<u>Résultats</u>	Supérieurs	Modalité dominante à préconiser	Rapport Coûts/QALY à établir
	Inférieurs	Rapport Coûts/QALY à établir	Modalité dominée à exclure

Analyse du coût-utilité

Intervention	Coût	Coût incrémental	QALY	QALY incrémental	Coût moyen par QALY gagné	Coût incrémental par QALY gagné
Tx A	30 000 \$		3		10 000 \$	
Tx B	60 000 \$	30 000 \$	4	1	15 000 \$	30 000 \$

Analyse coût-utilité (+)

- Prend en compte les coûts et les résultats de différentes interventions
- Considère la mortalité et morbidité
- Permet la comparaison avec les ratios coût-utilité de d'autres interventions

Analyse coût-utilité (-)

- Difficulté dans l'interprétation de résultats
« Combien devrions-nous payer pour chaque QALY gagné? »
20 000 \$, 50 000 \$, 100 000 \$...?
- Différents instruments donnent des mesures différentes
- La mesure de l'utilité est un concept plus difficile à comprendre par les cliniciens

Conclusion

- La pharmacéconomie, un incontournable dans la prise de décision sur le médicament.
- Raffinement nécessaire dans les méthodes d'évaluation.
- Consensus à développer sur les critères de décision.



Questions

