

Médecine Prédictive : le point de vue de l'assureur

Dr Carole GERSON

Les grands principes assurantiels

- Risques et aléa

Prendre des risques isolés, les placer dans un groupe (*mutualiser*) où la répartition est suffisamment diversifiée pour que les effets du hasard (*aléa*) puissent se compenser et être gérés

- Calcul de la prime

Analyse rétrospective d'un ensemble de données, calcul de la probabilité (P) que l'aléa survienne pendant une période donnée. $\text{Coût} = P \times \text{Montant assuré}$

- Sélection individuelle et antisélection

Identification précise du degré de risque présenté par l'individu, rattachement à une classe de risque et adaptation de sa prime au risque... sinon risque **d'anti sélection** : sous identification des individus ayant un risque élevé

Médecine prédictive

Un changement de paradigme pour les assureurs ?

En théorie... oui

- Meilleure connaissance de l'assuré donc du risque et de l'aléa
- Meilleure sélection et segmentation des assurés
- Optimisation de l'ajustement de la prime de l'assuré à son propre risque
- Possibilité de baisse de la prime en cas de respect des mesures de prévention (bonus santé)

En pratique ...peut être pas et pas encore en France !

- Difficultés d'exploitation de l'ensemble des données
- Risque d'hypersélection
- Risque de discrimination, de non assurabilité, problèmes éthiques...

Médecine prédictive

Les principes de la responsabilité médicale

Depuis 1936, la responsabilité du professionnel de santé est reconnue si la preuve est rapportée d' :

- ° **Une faute** (faute technique, défaut d'information)

*Le médecin (et tout professionnel de santé) doit prodiguer des soins consciencieux, attentifs et conformes **aux données actuelles** de la science » (Arrêt Mercier, 1936)*

- ° **Un préjudice**
- ° **Un lien de causalité** direct et certain entre les deux

Depuis la loi du 4 mars 2002, responsabilité *sans faute* des établissements de santé en matière d'infection nosocomiale sauf preuve rapportée d'une *cause étrangère*.

Médecine prédictive

Quid de la notion de faute du professionnel de santé?

La faute : un manquement à l'obligation de moyen (non respect des bonnes pratiques, référentiels, consensus des Sociétés Savantes, recommandations HAS ...)..ou un manquement au devoir d'information

La notion de faute peut aussi être retenue en cas de

- Non recherche du « statut génétique » du patient pour un risque
- Non adaptation du traitement au génome du patient ou de l'affection causale (bactérie, virus, cellule cancéreuse...)
- Non mise en œuvre des moyens de prévention de ce risque
- Défaut d'information sur les risques encourus
- ...

Médecine prédictive

Quid de la responsabilité sans faute des établissements de santé en cas d'infection?

Observatoire du Risque Médical (2008 à 2013)

- 18 % des dossiers d'infection nosocomiale indemnisés (75% par l'ONIAM)
- 134 millions d'€ versés (dont 65 % par l'ONIAM, 32 % *par assureurs*, 3 % par APHP)

Identification d'une prédisposition génétique dans la survenue et la gravité de certaines infections (*variants génétiques concernant des gènes codant des protéines impliquées soit dans la reconnaissance de l'agent infectieux, soit dans la cascade inflammatoire*).

Peut-on évoquer une « cause étrangère génétique » ?

Médecine prédictive et infections

Un exemple d'application en responsabilité médicale

Enfant de 3 ans, rhinopharyngite fébrile, traitement symptomatique prescrit par le médecin traitant

Dégradation brutale en 48 heures, hospitalisation pour pneumopathie massive et état de choc toxi-infectieux sévère à streptocoque beta hémolytique du groupe A

Amputation des deux mains et deux pieds

Etude génétique : génotype protéine M : *emm 1*/gène des toxines et super antigènes streptococciques : *SpeA*, *B*, *C+*, *Sic*, *Smez*, *SsA* -

«Le tableau clinique fulminant suggère que l'enfant avait vraisemblablement une susceptibilité individuelle particulière à ce germe ».

Prédisposition génétique retenue

Médecine prédictive

Un outil diagnostique et thérapeutique incontournable...

Ex : Angéline Jolie....porteuse des gènes BRCA1 et 2

- Meilleure connaissance du patient et de la maladie
- Impacts sur la prise en charge diagnostique et thérapeutique
- Apports de la pharmacogénétique (traitement personnalisé)



...mais jusqu'où aller ?

Ex : Sergey Brin porteur d'une mutation du gène LRRK2

- Un gène \neq une maladie / Expressivité variable
- Facteurs extrinsèques (environnement, toxiques, etc...)
- Absence de moyens de prévention, de traitement préventif



Médecine prédictive

Un changement de paradigme dans la pratique médicale

- Evolution d'une médecine curative fondée sur la preuve vers une médecine prédictive fondée sur la statistique

Formation des soignants / Education des patients

Développement d'essais cliniques sur prédictivité

Développement de nouvelles thérapies

- Evolution de la relation médecin / malade vers une relation médecin / personne en bonne santé

Formation des médecins au soutien psychologique

Information / Secret médical / Ethique médicale

Implication du patient / Libre arbitre du patient

Pour conclure...

