

LA MÉDECINE PERSONNALISÉE

Montréal, 24 mars 2015

David Levine

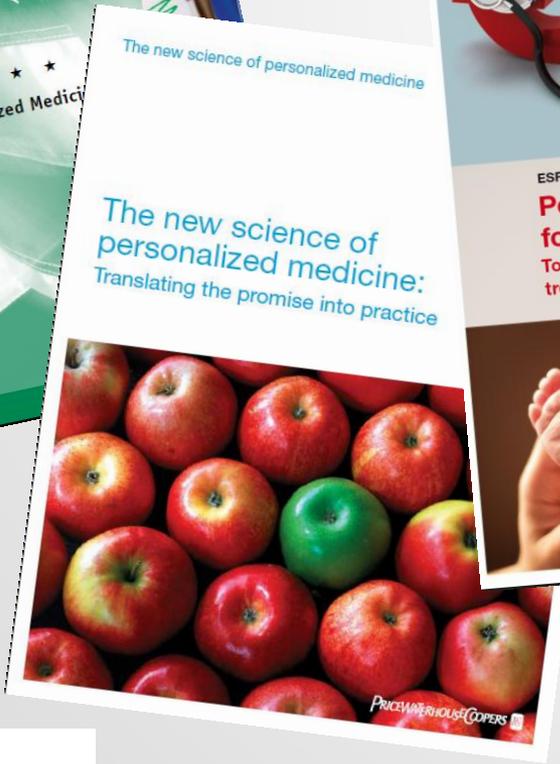
Président et chef de la direction

DL Strategic Consulting

La médecine personnalisée : une question de santé partout dans le monde



© RSSPQ, 2013



MÉDECINE INDIVIDUALISÉE

Médecine personnalisée



Médecine de précision

Biomarqueurs
Génomique

**Approche centrée
sur le patient**

**Soins de santé
personnalisés**



Une définition

- ▶ La médecine personnalisée est une nouvelle approche pour classer, comprendre, traiter et prévenir les maladies en fonction des données et des informations sur les différences biologiques et environnementales de chaque individu.

La médecine personnalisée a un impact sur les soins aux patients dans de nombreuses maladies. Par exemple...

... pour le cancer du sein :

Environ 30 % des patientes atteintes du cancer du sein ont une surproduction de la protéine appelée HER2, qui ne répond pas au traitement standard.

En 1998, Herceptin (trastuzumab) a été approuvé pour les patientes ayant des résultats positifs des tumeurs HER2.

La combinaison du médicament et de la chimiothérapie réduisait la récurrence de 52 %.

La médecine personnalisée a un impact sur les soins aux patients dans de nombreuses maladies. Par exemple...

... pour les maladies cardiovasculaires :

- ▶ La principale méthode pour gérer le rejet de greffe cardiaque a été la technique invasive de biopsie endomyocardique – une biopsie cardiaque.
- ▶ Aujourd'hui, un test génétique de diagnostic est effectué sur un échantillon de sang, fournissant un test non invasif pour aider à gérer les soins aux patients ayant reçu une transplantation.

La médecine personnalisée

La pleine application de la médecine personnalisée comprend :

- ▶ Évaluation des risques : détecter la prédisposition à la maladie,
- ▶ Prévention : comportement/mode de vie/traitement pour prévenir la maladie
- ▶ Dépistage : le dépistage précoce permettant une stratégie de traitement individualisé
- ▶ Traitement : traitements ciblés, moins d'effets secondaires
- ▶ Gestion : surveillance active de la réponse au traitement et de la progression de la maladie

Des innovations scientifiques et technologiques qui amènent une révolution de la gestion des soins de santé



© RSSPQ, 2013

Biologie moléculaire

Technologies de séquençage

Technologies médicales

**INTERVENTIONS
CLINIQUES**

Données volumineuses

Capacité de traitement

Interconnectivité

**TECHNOLOGIES
DE L'INFORMATION**

Approche structurée, stratifiée
et pertinente permettant
des soins de santé 4P:

**Prédictifs
Préventifs
Personnalisés
Participatifs**

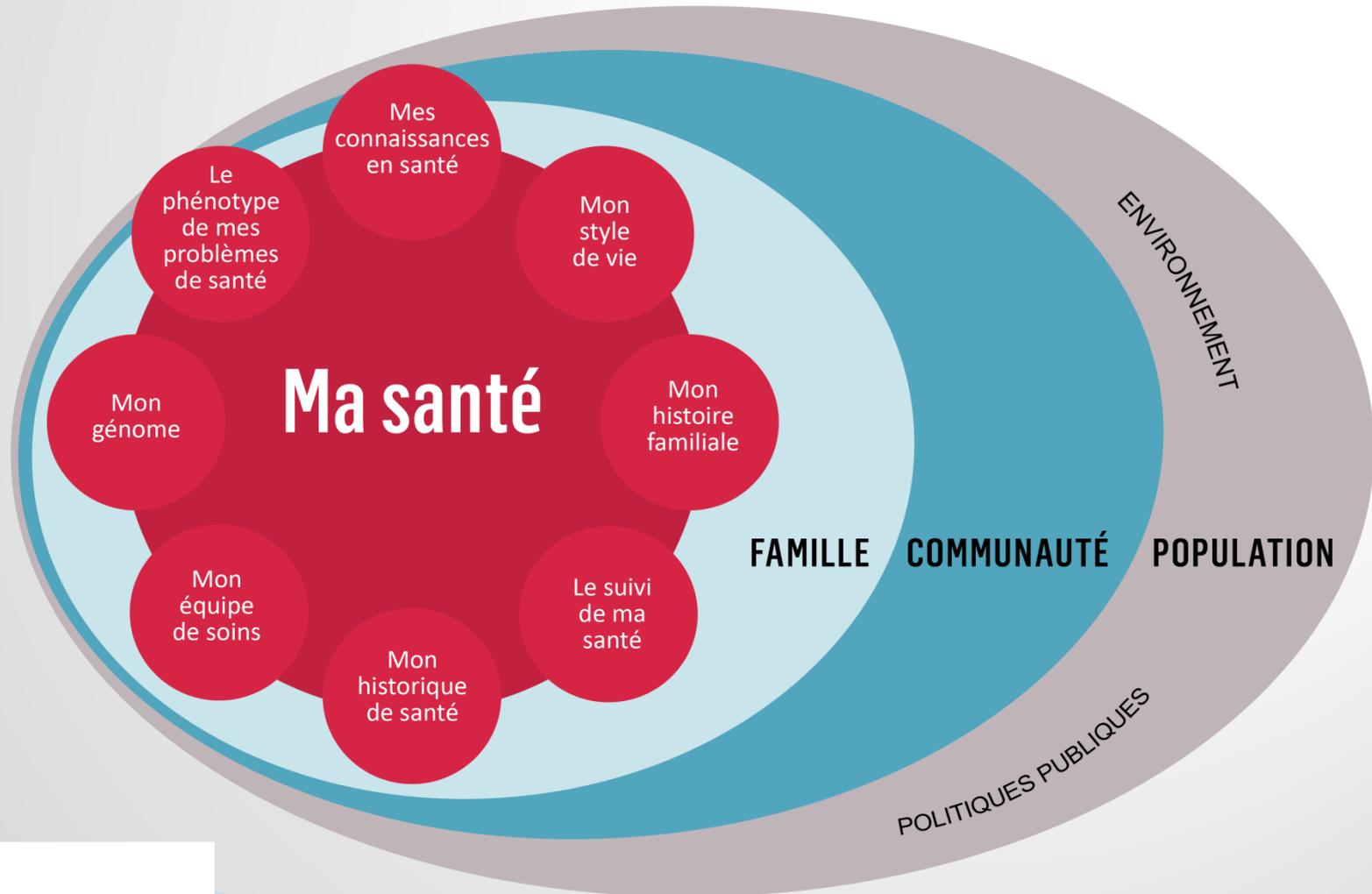


Regroupement en
soins de santé personnalisés
au Québec (RSSPQ)

Changement de paradigme des SSP: le CITOYEN au coeur de la gestion de sa santé



© RSSPQ, 2013

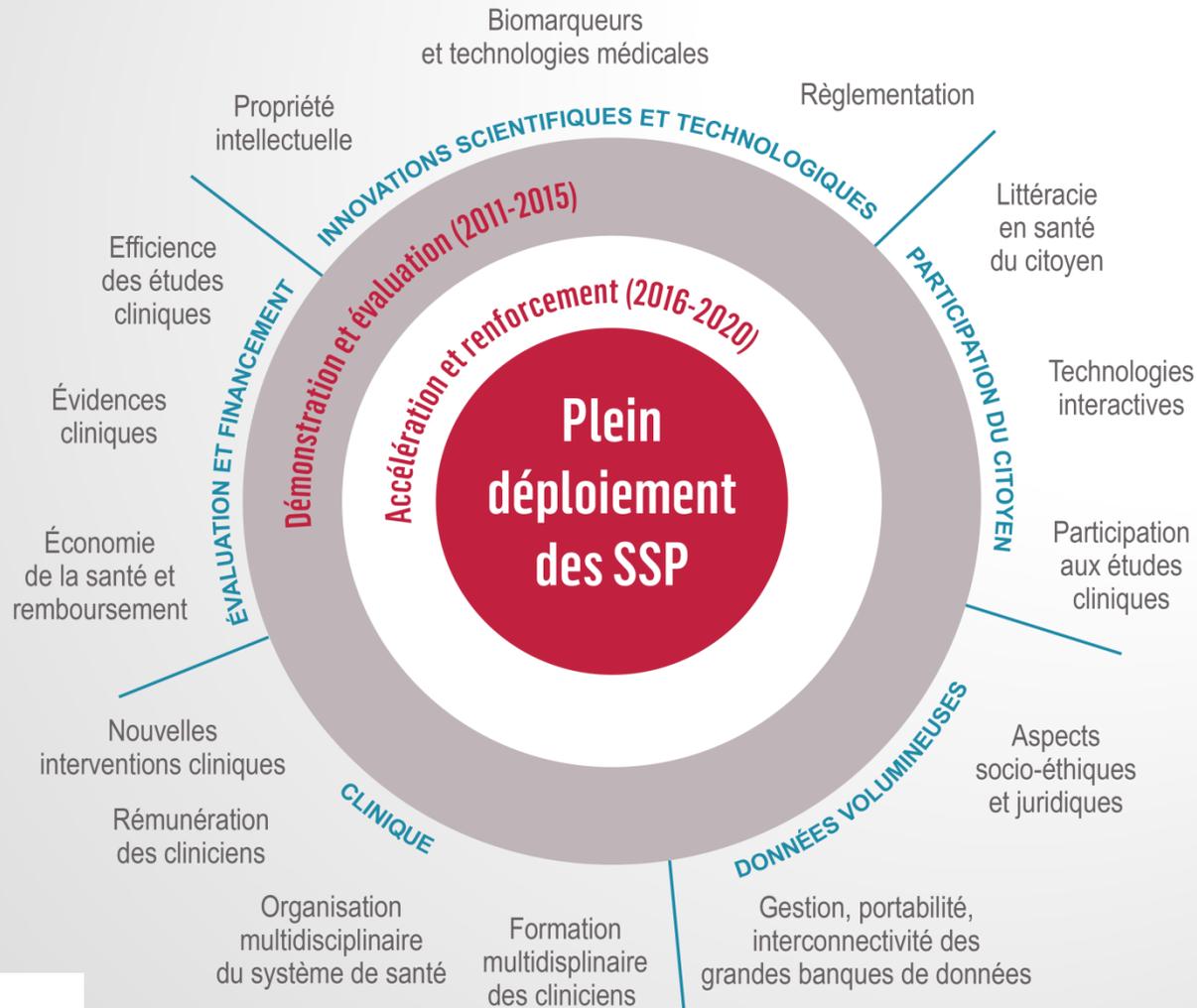


Regroupement en
soins de santé personnalisés
au Québec (RSSPQ)

Écosystème pour tirer pleinement parti de la révolution des SSP



© RSSPQ, 2013



Un réseau unique centré sur les soins de santé personnalisés

Regroupant actuellement 40 organisations, des secteurs privé et public, des chercheurs et des leaders d'opinion.



Et un énorme potentiel social et économique



© RSSPO 2013



La médecine personnalisée : des chiffres

Coût du séquençage du génome humain

2001 (2)	2014 (2)
300 000 000 \$	1 000 \$

34 % de réduction dans l'utilisation de la chimiothérapie se produirait si les femmes atteintes d'un cancer recevaient un test génétique de leur tumeur avant le traitement (8)

30 % de tous les traitements en développement clinique tardif s'appuient sur les données de biomarqueurs (6)

17 000 accidents vasculaires cérébraux pourraient être évités chaque année si un test génétique était utilisé pour doser correctement les anticoagulants (warfarine) (9)

50 % de tous les traitements en développement clinique précoce s'appuient sur les données de biomarqueurs (6)

604 000 000 \$ en économie annuelle de santé serait réalisée si les patients atteints d'un cancer colorectal métastatique recevaient un test génétique pour le gène KRAS avant le traitement (10)

60 % de tous les traitements en développement préclinique s'appuient sur les données de biomarqueurs (6)

La médecine personnalisée : des chiffres

- ▶ 30 % de toutes les compagnies biopharmaceutiques interrogées exigent d'avoir un biomarqueur dans tous les composés de développement (7)
- ▶ 50 % de tous les essais cliniques recueillent l'ADN des patients pour aider au développement de biomarqueurs
- ▶ 75 % d'augmentation des investissements en médecine personnalisée par l'industrie de 2006 à 2011 (6)
- ▶ 137 médicaments approuvés par la FDA sont étiquetés avec une information pharmacogénomique (5)
- ▶ 155 biomarqueurs pharmacogénomiques sont inclus sur l'étiquette des médicaments approuvés par la FDA (5)

Aujourd'hui

- ▶ *Une patiente est atteinte d'un cancer du poumon.*
- ▶ *Elle a subi un certain nombre de traitements, mais aucun n'était en mesure d'arrêter la propagation du cancer.*
- ▶ *Un médicament récemment approuvé appelé Xalkori® (crizotinib) pourrait offrir un espoir.*
- ▶ *Seulement 5 % des patients dont les tumeurs ont des réarrangements génétiques de la kinase de lymphome anaplasique (ALK) peuvent potentiellement en bénéficier.*
- ▶ *Un test de diagnostic nouvellement approuvé a déterminé que la patiente avait le réarrangement génétique et que le médicament était donc une option de traitement pour elle.*

L'avenir

- ▶ *Plusieurs d'études ont démontré un lien entre plusieurs mutations rares trouvées dans 10 % des cas et la probabilité que ces mutations puissent se transformer en diabète de type 2.*
- ▶ *Presque tous les patients ont eu leur génome séquencé et inscrit à leur dossier médical électronique.*
- ▶ *Une recherche rapide dans la base de données des patients permet de constater qu'environ 4% d'entre eux sont à risque.*
- ▶ *Pour la moitié des patients, un régime alimentaire et un mode de vie sain sont recommandés.*
- ▶ *Pour l'autre moitié, dont les dossiers médicaux révèlent des symptômes de prédiabète, les rendez-vous sont planifiés afin d'envisager un traitement plus proactif à l'aide de médicaments qui peuvent prévenir l'apparition de la maladie.*

The US Research Project

Le sondage a révélé que :

- Une grande majorité de gens n'ont pas entendu parler de la médecine personnalisée, mais ils réagissent positivement lorsqu'on la leur décrit.
- La plupart des gens sont enthousiasmés par le potentiel des avantages de la médecine personnalisée, y compris le choix d'un traitement qui est plus susceptible d'être adéquat pour eux ainsi que le potentiel de prévenir la maladie.
- Une grande majorité d'entre eux reconnaissent aussi la valeur de ces technologies et croient qu'elles devraient être couvertes par les compagnies d'assurance.

GÉNÉTIQUE : APPLICATIONS CLINIQUES



Plus de 90 % des médecins manifestent une attitude favorable face à la génétique.



L'accessibilité à ces tests demeure la principale barrière



72 % des médecins reconnaissent qu'ils ne possèdent pas les ressources, les connaissances et les habiletés nécessaires



Près de 70 % des médecins déclarent ne pas être suffisamment informés sur l'utilité et l'accessibilité

L'initiative du président Obama en médecine personnalisée

30 janvier 2015

- ▶ Plus de traitements et mieux adaptés pour le cancer
- ▶ Création d'une cohorte de patients volontaires pour une recherche au niveau national
- ▶ Engagement pour protéger la vie privée
- ▶ Modernisation de la réglementation de la FDA
- ▶ Nouvelle génération des technologies de séquençage

Introduction à la médecine personnalisée dans le système de santé canadien

- ▶ Innovation scientifique et technologique
- ▶ Évaluation de l'efficacité clinique de l'innovation
- ▶ Évaluation du mode de financement
- ▶ Déterminer l'implantation clinique (éducation des professionnels)
- ▶ Assurer un environnement réglementaire approprié
- ▶ Gérer un grand volume de données
- ▶ Participation citoyenne

Les statistiques de consommation de médicaments

41 % des Canadiens prennent des médicaments sur ordonnance

25 % des Canadiens prennent 2 médicaments ou plus sur ordonnance

60 % des Canadiens prenant des médicaments sur ordonnance sont malheureux

Les employés sous médication à haut risque ont 69 % de plus de visites médicales, utilisent 3 fois plus de jours de maladie et font 4 fois plus de réclamations d'invalidité

95 % de tous les effets secondaires indésirables des médicaments ne sont pas signalés

Jusqu'à 75 % des gens ne sont pas réceptifs à leurs médicaments et ne le savent même pas.

Prescription personnalisée

- ▶ La prescription personnalisée identifie les compatibilités individuelles d'un employé admissible avec plus de 50 médicaments couramment prescrits.
- ▶ Son médecin peut lui prescrire le bon médicament, la bonne dose et ainsi éviter les effets secondaires indésirables des médicaments et les médicaments sans effet.

Les avantages de la prescription personnalisée

Des avantages sociaux pour les employés maintenant offerts pour aider à réduire le gaspillage de médicaments et à garder les employés en bonne santé et productifs.

- ▶ Des économies en limitant le gaspillage de médicaments
- ▶ Moins d'employés en invalidité de courte et longue durée
- ▶ Moins d'absentéisme lié à la médication
- ▶ Une meilleure productivité et un meilleur moral

Merci