



Mallette prévention des maltraitances

Les nouvelles technologies de la santé

1° télémedecine

- **avant propos**
- **assise juridique**
- **définition des actes de télémedecine**
- **organisation de la télémedecine**

2° géronto technologies

- **avant propos**
- **technologies de compensation**
- **technologies de prévention**
- **technologies de lien social**

1) télémédecine

- **avant propos**

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication occupent aujourd'hui une place importante dans le domaine de la santé, principalement à 3 niveaux :

-le développement de la télémédecine a été permis par les progrès récents de la télématique, de la robotique, des capteurs biologiques et de l'imagerie médicale. Il modifie les conditions de l'exercice médical, il modifie les relations entre les professionnels de santé eux-mêmes et entre les professionnels et leurs patients.

-le développement de l'internet permet l'accès à de nombreuses informations de santé, et à de nouveaux services.

-le dispositif SESAM-Vitale a conduit au développement des cartes à puces (carte Vitale et carte du professionnel de santé). Il offre aujourd'hui une simplification administrative pour les assurés et leurs ayants droit et de nouvelles relations avec les organismes d'assurance maladie.

Les conséquences de l'arrivée de ces technologies dans le système de santé sont multiples : modification des modalités d'exercice pour les professionnels de santé ; nouvelles responsabilités des usagers devenus davantage acteurs. Parallèlement, des questions se posent sur le respect de la personne, sur la confidentialité des données médicales, sur la sûreté des systèmes et sur la qualité des informations disponibles sur internet.

La télémédecine regroupe les pratiques médicales permises ou facilitées par les télécommunications. C'est un exercice de la médecine qui permet la prestation de soins de santé à distance et l'échange de l'information médicale s'y rapportant .

Pour la petite histoire, il semble utile de rappeler que la télémédecine est pratiquée officiellement depuis 1920, année de la première licence pour radio de service médical aux bateaux

- assise juridique de la télémédecine :

-dans son article 78, la loi –hôpital, patient, santé, territoire- (HPST) du 21 juillet 2009 a reconnu la télémédecine comme une pratique médicale à distance mobilisant les technologies de l'information et de la communication (TIC). Cette définition figure désormais à l'article 6316-1 du code de la santé publique.

-le décret du 19 octobre 2010 est issu de la loi HPST qui précise dans son dernier alinéa « la définition des actes de télémédecine ainsi que leurs conditions de mise en œuvre et de prise en charge financière sont fixées par décret »

Le décret procède donc à la définition des actes de télémédecine, à leurs conditions de mise en œuvre et à leur organisation notamment territoriale.

- **Définition des actes de télémédecine :**

- la téléconsultation : le médecin donne une consultation à distance
- la télé expertise : le médecin sollicite l'avis d'un ou plusieurs confrères éloignés
- la télésurveillance médicale : le médecin interprète à distance les données sur le patient nécessaires au suivi médical
- la télé assistance médicale : le médecin assiste à distance un confrère qui réalise un acte médical (échographie, chirurgie, etc)
- la régulation médicale : les médecins des centres « 15 » SAMU etc.. établissent par téléphone un premier diagnostic afin de déterminer et de déclencher la réponse la mieux adaptée à la nature de l'appel.

- **Conditions de mise en œuvre :**

4 règles sont à respecter :

- Les droits de la personne : comme tout acte médical, l'acte de télémédecine impose l'information préalable du patient et son consentement aux soins.
- L'identification des acteurs de l'acte : le professionnel de santé doit être authentifié et disposer de l'accès aux données médicales du patient nécessaires à l'acte..
- L'acte de télémédecine doit être rapporté dans le dossier médical : doivent être rapportés dans le dossier médical, le compte-rendu de la réalisation de l'acte, les actes et les prescriptions médicamenteuses.
- La prise en charge de l'acte de télémédecine : l'acte de télémédecine est pris en charge par l'assurance maladie obligatoire dès lors qu'il est inscrit sur la liste des actes pris en charge visée à l'article L162-1-7 du code de la sécurité sociale.

- **Organisation de la télémédecine :**

- L'activité de la télémédecine doit être définie dans un programme : un programme national défini par arrêté ministériel ou contrat particulier signé par le directeur de l'ARS (agence régionale de santé)
- Elle doit tenir compte de l'offre de soins dans le territoire considéré.
- Une convention doit organiser les relations entre les organismes et les professionnels de santé
- Lorsqu'ils recourent à l'hébergement des données, les actes de télémédecine doivent respecter les référentiels définis par l'ASIP Santé (Agence des systèmes d'information partagés de santé)

- **Stratégie nationale de déploiement de la télémédecine :**

Une stratégie nationale de déploiement a été mise en œuvre dès la publication du décret de 19 octobre 2010 ; un comité de pilotage a été mis en place, 5 chantiers prioritaires ont été retenus :

- Permanence des soins en imagerie médicale
- Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux (AVC)
- Santé des personnes détenues
- Recensement des activités de télémédecine :
Pour la première fois, un recensement national des activités de télémédecine a été réalisé fin 2011. Parmi les 256 activités de télémédecine dénombrées sur l'ensemble du territoire, environ

la moitié prennent en charge des patients de façon opérationnelle (113), ou encore expérimentale (27). Les autres activités en étaient au stade de la conception du projet (101).

- Prise en charge de maladies chroniques (insuffisance rénale chronique, insuffisance cardiaque, diabète, etc..) – voir le paragraphe ci-dessous : « comment ça marche »

➤ **Comment ça marche ?**

Insuffisance rénale :

Grace à la télésurveillance, l'hémodialyse (technique de purification du sang) peut être pratiquée à domicile, le patient, accompagné d'un proche, reste chez lui tandis que des paramètres de suivi du bon déroulement de la dialyse sont automatiquement transmis à un médecin à distance qui peut surveiller la séance.

Insuffisance cardiaque :

Des implants cardiaques équipés de télétransmission de données envoient régulièrement des informations cliniques (tension, électrocardiogramme etc.) et techniques (état de l'implant cardiaque) à un centre de gestion des données qui alerte le médecin.

Diabète :

Le logiciel DIABEO permet aux diabétiques de type 1 d'inscrire leurs paramètres glycémiques et de les transmettre tous les jours à des infirmiers spécialisés qui donnent l'alerte en cas de problème.

2) Les géronto technologies :

Vieillir est un processus long et évolutif, complexe et irréversible qui peut entraîner des pertes biopsychosociales, sources d'incapacités et de désavantages qui, faute de compensation humaine/ou technique entraînent des situations de handicap bouleversant les habitudes de vie.

De ce fait, les personnes âgées fragilisées et les adultes en situation de handicap ont besoin d'accompagnement, d'assistance et de soins adaptés à leur situation et à leur environnement pour rester actives physiquement et socialement. En France, compte tenu du vieillissement de la population les structures d'aide à domicile et les établissements d'accueil arrivent à saturation, on peut donc supposer que les nouvelles technologies pourront apporter un complément d'aide.

« Toutes les personnes dépendantes ou susceptibles de le devenir quels que soient leur âge, leur race, leurs convictions, et la nature, l'origine et le niveau de sévérité de leur état, doivent avoir droit à l'assistance et à l'aide requises pour pouvoir mener une vie conforme à leurs capacités réelles et potentielles, au niveau le plus élevé possible. Par conséquent, elles doivent avoir accès à des services de bonne qualité et aux technologies les plus adaptées ».

C'est la recommandation R98-9 du conseil de l'Europe.

Les géronto technologies représentent toutes les avancées techniques qui peuvent être utilisées pour améliorer les soins ou l'accès aux soins des personnes malades, faciliter la vie ou aider à compenser les déficiences chez les personnes en situation de handicap.

Les géronto technologies couvrent un large domaine de besoins touchant à la santé, à la sécurité, au logement, à la mobilité, à la communication, aux activités quotidiennes voire aux loisirs.

- Technologies de la santé et du mieux être
 - surveillance de la santé
 - télé médecine
 - télé psychométrie
 - télé soins
 - stimulation cognitive
- Technologies de la sécurité
 - détection et prévention de chutes et de malaises
 - aide à la mobilité
 - géo localisation
 - bio surveillance
- Technologies touchant au logement
 - détecteur de fumées, de gaz, d'inondation, contrôleur de température
 - domotique (application au domicile des technologies de l'automatisation –commande des accès, des volets par télécommande)
- Technologies de la communication et du lien social
 - Téléphone facile d'utilisation, adaptation de la téléphonie mobile,
 - outil multi média (logiciel de stimulation multi sensorielle, et olfactive) sur ordinateur ou sur télévision
 - Internet (bouquet d'offres de services accessibles depuis un ordinateur)

Ces technologies de l'autonomie ne doivent pas être invasives ; elles doivent trouver leur place par le respect de l'environnement et de la vie des personnes. Elles devraient répondre à 6 exigences :

- Technologique : réponse aux besoins, robustesse, accessibilité
- Ethique : dignité, confidentialité, intimité, acceptabilité
- Economique : égalité d'accès
- Evaluative : ergonomie, services rendus, gains économiques
- De formation : des personnes, des familles, des professionnels
- De recherche : publication et projet

Quelques exemples concrets de technologies existant sur le marché et relatives à 3 types de besoins :

- Mobilité et sécurité
- Autonomie, confort et bien-être
- Lien social et communication

Mobilité

La bio mécanique : évaluation de la motricité, évaluation des troubles fonctionnels de la posture et de la locomotion (maintien à domicile)

La télé rééducation : assistance à la rééducation

La canne tango (une canne culbuto qui tient debout toute seule en équilibre)

La canne The aid (concept de canne intelligente qui intègre la e-santé (application des technologies de l'information et de la communication (tic) à l'ensemble des activités en rapport avec la santé)

Le déambulateur intelligent

Sécurité

Le tapismétrie : 1^{er} système qui permet de détecter en temps réel la chute d'une personne sur le sol

Système anti fugue : notamment avertisseur d'ouverture des portes et contact de porte

Télé assistance : télé alarme, EDAO (1^{er} service de vidéo vigilance)

Géo localisation : (Colomba –bracelet « ange gardien » destiné aux personnes désorientées ;

Vivago : montre multi fonctions qui intègre appel infirmier, alarme automatique, localisation et suivi d'activité physiologique)

Confort de vie, bien être, autonomie

- Horloge parlante, elle donne l'heure quand on appuie sur un bouton, fonctionnalité intéressante pour non voyant
- Froggyloupe : télé agrandisseur qui s'adresse aux personnes qui n'arrivent plus à lire avec des lunettes de vue ou des loupes classiques, il se connecte à un téléviseur
- Matelas actimétrique anti escarre
- Détecteur d'énurésie
- Rappel de tâches : MEM-X aide mémoire vocal
- Aide à la recherche d'objets usuels (clés, sac à main etc.) système Doro Memory + 335 qui aide à retrouver les objets égarés dans le logement
- Distributeur de médicaments : le pilulier Hebdo médic distribue automatiquement les médicaments à l'aide d'alertes sonores et visuelles

Communication, lien social et loisirs

- Téléphonie : DORO a conçu une gamme répondant à des besoins spécifiques : téléphones fixes à grosses touches, téléphones fixes avec répondeur amplifié pour malentendant, téléphone avec photo, avec fonction d'alerte etc.
- Internet : ordinateur adapté aux personnes âgées (E-SIDOR ordinateur ergonomique et intuitif ;
- ETIBOX Life tablette tactile reliée à internet contenant des services personnalisables, messageries, agenda etc.-
-

Conclusion :

Les moyens techniques nouveaux, très variés, sont encore peu utilisés. S'ils sont encore peu utilisés, cela tient peut être moins à leurs capacités propres, qu'aux inquiétudes qu'ils suscitent. Ils sont en effet, pour le public, associés à une dégradation des relations humaines ; l'efficacité technique prenant le pas sur la dimension relationnelle des soins et la rentabilité économique visées par cette efficacité prenant le pas sur le « bien vivre ».

Par ailleurs ces technologies peuvent présenter des dangers, notamment des atteintes plus ou moins graves au droit des personnes. Il semble important que soit défini un cadre juridique adapté à leur usage.

Il y a donc là un problème éthique, économique et social majeur. L'appel à une réflexion éthique sur le développement des géronto technologies devrait porter sur le respect du secret médical, particulièrement à l'occasion du transfert de données vitales captées à domicile, sur l'obtention du consentement des personnes lors de l'installation de certaines technologies, sur la non intrusion dans la vie privée, sur la fiabilité de ces techniques qui doivent garantir la sécurité des personnes, sur leur accessibilité et enfin sur le maintien indispensable d'une vie sociale, seul moyen de rendre le vieillissement acceptable et de garantir une vie solidaire et non une situation solitaire dans une maison garnie d'automates.

Sans intervention immédiate auprès de la population âgée pour définir les attentes, les besoins, et les craintes à l'égard de l'informatisation de son environnement, il se pourrait que celle-ci ait beaucoup de difficulté à s'adapter. L'état de marginalisation dans lequel se confinent nombre de personnes âgées ne pourrait que s'accroître.