



Protocole opératoire du robot médical

I. Objectifs

L'hôpital Édouard Herriot souhaiterait un robot capable de délivrer les repas et l'aide médicamenteuse à chaque patient admis au sein de l'hôpital. Celui-ci opérera de manière autonome en fonction des données du/des patient(s), renseignées au préalable par l'équipe médicale dans la base de données centrale.

II. Protocole opératoire

Pour chaque patient qui lui sera assigné, le robot devra opérer de la manière suivante :

- 1) A son arrivée auprès du patient, il relèvera les constantes vitales de celui-ci et dressera un rapport complet de son état de santé, qu'il transmettra à l'équipe médicale en charge du patient.
- 2) Si son analyse aboutit à un état de santé stable et cohérent avec la situation initiale et la pathologie du patient, le patient doit signer par voie électronique le fait qu'il est d'accord pour que ce soit le robot qui lui apporte sa nourriture et ses médicaments. Sinon, il doit impérativement alerter l'équipe médicale en charge du patient et expliciter la nature de l'alerte.
- 3) Dans le cas où tout est normal, il fournira au patient les médicaments prescrits par le médecin. Dans le cas où le patient n'est pas capable de prendre le médicament par ses propres moyens, ce dernier devra les lui administrer (injection, inhalation, intraveineuse...). Dans le cas contraire, le robot devra s'assurer que le patient a bien pris ses médicaments.
- 4) Enfin, le robot devra délivrer un repas complet au patient qui prenne en compte ses constantes physiologiques (poids, sexe, taille) et ses constantes pathologiques (allergies, contre-indications médicales...). Les repas délivrés par le robot devront permettre au patient de profiter d'une alimentation adaptée à son bon rétablissement.

Avant et après traitement du patient, le robot devra désinfecter ses parties et outils entrés en contact avec le patient. Si le patient est atteint d'une maladie contagieuse ou dans un état immuno-défensif précaire, le robot devra se désinfecter intégralement avant et après sa prise en charge.

Le robot devra également être capable d'effectuer la toilette du patient et l'aider à effectuer ses besoins.

III. Sureté et sécurité

Le robot devra suivre le protocole décrits ci-avant sans jamais déroger à une seule règle, excepté si une autorité compétente (médecins et assimilés) le lui demande explicitement. Le robot devra



Auteurs : Équipe médicale de l'hôpital Édouard Herriot

également être capable de prodiguer les premiers soins en cas d'urgence absolue et d'alerter l'équipe médicale en charge du/des patients.

Toute décision prise par le robot devra être enregistrée sur une durée d'au moins 5 ans ainsi que le raisonnement qui lui a permis d'aboutir à ladite décision.

Toute donnée enregistrée par le robot sera soumise au secret médicale. Le robot ne doit enregistrer aucun son ou image du/des patients dont il s'occupe sans l'accord explicite de ce/ces dernier(s).

Les techniciens de l'entreprise en charge du projet devront effectuer un contrôle technique trimestriel de chaque robot et alerter immédiatement les services de l'hôpital en cas de manquement ou d'erreur d'une de leurs unités.

IV. Auteurs

Ce protocole a été écrit et réalisé par l'équipe médicale de l'hôpital Édouard Herriot. Lu et approuvé par le directeur de l'hôpital Sylvain Joson.

A date du 06/07/2031, Lyon