

dossier

DUBAÏ

Arab Health 2025

Le futur des soins de santé

Le forum Arab Health s'impose comme un des événements majeurs dans le secteur de la santé. Le périmètre des expositions, séminaires et interventions couvre l'hôpital à 360° : technologies médicales, innovation digitale et robotique... Thierry Courbis revient sur les tendances de l'édition 2025, à Dubaï, qui l'ont marqué.

L'innovation technologique et IA en santé

Si l'intelligence artificielle est présente aujourd'hui dans tous les grands salons, hospitaliers ou non, on oublie trop souvent que pour développer correctement une IA, il ne faut pas uniquement des algorithmes sophistiqués, mais des données. Or, les grands réservoirs de données ne sont pas toujours présents dans nos centres hospitaliers. À Arab Health, l'apport des solutions d'IA pour la gestion des hôpitaux, le diagnostic et le traitement personnalisé a fait l'objet de retours d'usage très intéressants ; ainsi des initiatives appuyées sur des accords internationaux avec les plus grands pourvoyeurs de datas, telle la plateforme M42 d'Abu Dhabi. M42 est un écosystème technologique axé sur la santé qui a pour objectif de faire progresser la digitalisation des soins de santé. Au cœur de la plateforme, il y a la collecte d'informations structurées, homogénéisées, sécurisées pour nourrir une IA spécifique. Entreprises, institutions et start-up collaborent pour accélérer l'innovation en santé et faire naître des technologies de santé avancées. La « tête pensante » de M42 est un comité scientifique de premier plan réunissant des experts internationaux reconnus. Les propriétaires Mubadala et G42 (société d'IA contrôlée par Cheikh Tahnoon bin Zayed, un éminent membre de la famille royale et homme d'affaires) investissent en acquisitions et participations pour développer un modèle économiquement rentable et en faire un géant mondial de la santé basé sur la technologie, déterminé à transformer la vie grâce à des solutions cliniques innovantes qui résolvent les défis de santé les plus critiques au monde. Avec déjà 26 implantations mondiales, plus de 480 points de service et 20 000 salariés, c'est une aventure à suivre de près.

Thierry COURBIS
Directeur général
Leader Health, Genève

Médecine de précision et génomique

C'est avec beaucoup d'intérêt que j'ai suivi les conférences, les projets et réalisations sur les utilisations des données génomiques (ADN). Lors des trois journées du forum Arab Health, nous avons pu entendre plusieurs discussions sur la médecine de précision, utilisant des données génomiques pour personnaliser les traitements médicaux, en particulier dans le domaine du cancer et des maladies rares. Ces thérapies ciblées, évitant des protocoles traditionnels destructeurs sans la prise en compte de l'ADN du patient, sont d'ores et déjà une avancée spectaculaire en médecine. Certains pays visent à engranger dans des *datas centers* hypersécurisés, les ADN de leur population ou patients pour disposer en cas de diagnostic sensible d'une information pertinente. La sécurisation de ces *datas centers*, tant sur le plan physique (piratage informatique, sécurité des installations) que politique ou éthique (non-détournement des informations pour des usages non médicaux), est un des freins au développement de ces avancées technologiques.

La leçon 2025 d'Arab Health est un appel à plus de coopération pour lisser les risques et amortir les investissements. L'évolution rapide de ces domaines souligne en effet la nécessité d'une collaboration mondiale pour façonner les stratégies politiques, de recherche et de mise en œuvre. Mais les débouchés envisagés sont inspirants.

L'e-health (télémédecine et soins à distance)

Depuis des années, la capacité technique de soigner à distance a fait des progrès significatifs. L'augmentation des bandes passantes, la miniaturisation des matériels, leur mobilité, ont permis le développement d'un éventail important de solutions pour donner aux patients une offre de soins évitant le passage à l'hôpital ou au cabinet médical. La pandémie de Covid-19 a rendu possible, des alternatives aux soins en présentiel. Dans plusieurs pays, les systèmes d'assurance santé prennent en charge ces soins à distance. À l'heure où le mètre carré hospitalier est devenu trop cher pour permettre la réalisation de certains projets de construction, extension ou réhabilitation, une vision stratégique croisant les données internationales sur les soins possibles à distance et les compétences locales apparaît comme une alternative crédible au béton – « Plus de toile, moins de béton », disait notre ami Louis Omnès⁽¹⁾ ! De nombreuses start-up, mais aussi des sociétés bien établies ont conçu des solutions de consultations médicales parfois pointues à distance. Cette offre permet d'élargir l'accès aux soins dans des régions éloignées ou sous-développées. En complément de ces préoccupations d'accès à une offre de santé à distance, plusieurs stands présentaient des dispositifs médicaux portables qui surveillent en temps réel la santé des patients, permettant ainsi

un moindre recours aux venues à l'hôpital et, de fait, une médecine préventive plus efficace. Plusieurs innovations dans le suivi des signaux vitaux au domicile des patients, ainsi que des technologies ultraportables (c'est-à-dire sur le patient lui-même) ont été présentées. Les offres de soins à domicile s'en trouvent améliorées, sécurisées. Dans nos modèles d'hôpitaux digitaux, nous proposons souvent l'insertion de ces nouvelles plateformes : elles pilotent et organisent les soins à distance, la distribution et récupération de dispositifs de suivi à domicile, le traitement des données. Récemment, nous avons conduit certains de nos clients à visiter au Danemark des consultations préparées à ces bouleversements technologiques. À leur sortie, les patients pouvaient récupérer leurs dispositifs médicaux de suivi à distance dans des *lockers* régulièrement chargés par des robots mobiles AMR.

La robotique

La présence de firmes internationales sur nos marchés, mais également des entreprises asiatiques moins connues en Europe, a permis de mesurer l'incroyable évolution de la robotique contemporaine. Un film montrant un robot chinois Star1 courant un semi-marathon dans le désert a démontré que la marche humaine, jusqu'alors une barrière technologique, pouvait être dépassée. Le nombre de projets de robots humanoïdes ne cesse d'augmenter. Vous connaissez certainement déjà Atlas, de Boston Dynamics, ou encore Optimus, de Tesla, mais les entreprises chinoises sont également très présentes dans la course. Arab Health offre une vitrine sur l'Asie et nous donne l'occasion de les étudier. Nous allons voir déambuler des robots dans nos hôpitaux plus rapidement que nous le pensions. Il y a presque 20 ans, quand nous avons testé les premiers robots américains dans l'est de la France, nous étions vus comme des rêveurs technophiles. Nous avons persévéré et développé des preuves de concept (POC) riches d'enseignement. L'expérience accumulée est un atout essentiel.

En 2025, des dizaines de projets de robotique hospitalière, hors des blocs opératoires, se font jour. Dans 5 ans, la révolution va s'imposer pour faire baisser les coûts de la fonction de production de l'hôpital. N'oublions pas que l'hôpital est une entreprise tertiaire dont plus de 70 % des coûts reposent sur le facteur travail. Dès lors, les difficultés de recrutement, la recherche de performance obligent, comme dans toutes les entreprises, à confier des tâches répétitives à faible valeur ajoutée à des machines pour recentrer les personnels vers le patient.

Bien sûr, Arab Health a mis l'accent principal sur la robotique en lien avec l'évolution de la chirurgie, mais aussi pour les soins de rééducation et pour la gestion des hôpitaux.

Les systèmes de chirurgie robotique ont progressé et progresseront encore. Les robots de dernière génération permettent des opérations plus précises et de moins en moins invasives, permettant des temps de récupération plus courts pour les patients. Les applications documentées en chirurgie cardiaque, en chirurgie gynécologique, neurologique et oncologique m'ont particulièrement intéressé. L'arrivée des

NOTE

(1) Fondateur et ancien directeur général de l'hôpital européen Georges-Pompidou (HEGP, AP-HP, Paris), auteur de *Concevoir et construire un hôpital numérique* (Eyrolles).

robots anesthésistes ou aides-anesthésistes est également un axe de développement. On se souvient en France des premières initiatives à Lille ou à l'hôpital Foch.

Aux États-Unis, le robot STAR (Smart Tissue Autonomous Robot) développé par l'université Johns-Hopkins a réalisé sans assistance humaine une chirurgie laparoscopique sur des tissus intestinaux. Cette avancée marque une étape importante vers une chirurgie entièrement automatisée, avec, selon Johns-Hopkins, des résultats supérieurs à ceux obtenus par des chirurgiens humains pour des procédures similaires. Difficile à entendre aujourd'hui, d'autant que Johns-Hopkins est l'une des universités médicales les plus prestigieuses des États-Unis.

Le champ de la rééducation est lui aussi de plus en plus ouvert à la robotique : des exosquelettes spécialisés ou des systèmes de rééducation neurologique robotisée ont été présentés à Arab Health. Ces robots peuvent aider à rééduquer les muscles et à améliorer la mobilité des malades ayant subi des accidents vasculaires cérébraux ou des accidents graves.

La robotique s'installe progressivement dans les services supports. Des machines sécurisées dédiées à la livraison de médicaments complètent les robots de flux magasins, linge et restauration. Les robots de nettoyage autonome et de désinfection ont démontré leur efficacité et rentabilité mais aussi leur qualité pour réduire les risques d'infections nosocomiales.

L'important, dans ces sujets, est certes la technologie et les machines, mais c'est surtout la révision des process et des organisations, la formation et la préparation aux changements.

La santé mentale au cœur de nombreuses préoccupations

Le stress de nos sociétés modernes, les attentes de plus en plus nombreuses pour un bien-être mental imposent une réflexion centrale sur la place de la santé mentale dans nos offres de soins. Arab Health 2025 a apporté plusieurs réflexions et/ou propositions techniques sur la manière de réduire la stigmatisation de la santé mentale, d'intégrer des services de santé mentale dans les systèmes de soins traditionnels et de solutions technologiques innovantes.

Le développement des infrastructures hospitalières digitalisées

Travaillant depuis 18 ans sur la conception d'hôpitaux digitaux, il était intéressant pour moi de constater la tendance des pays du Moyen-Orient à concevoir des infrastructures hospitalières recourant à des investissements massifs dans le digital et la robotique. Les hôpitaux en construction visent pour la plupart à intégrer, dès la phase de *design*, les conséquences architecturales, les dispositifs indispensables pour permettre l'émergence d'hôpitaux intelligents et robotisés. Plus encore, il était intéressant de voir que, au-delà des investissements matériels et techniques, un effort important porte sur la formation et le développement des compétences locales dans les secteurs technologiques de la santé. Ce sont souvent là des sujets peu pris en compte dans les projets de reconstruction, et ce par manque de financement.

L'hôpital de demain devra démontrer qu'il n'est plus un pollueur d'importance et qu'il sait concilier exigence des soins et approche écologique.

Des soins de santé de plus en plus durables

L'édition 2025 d'Arab Health a inauguré un tout nouveau pavillon consacré à l'impact environnemental des hôpitaux et offreurs de soins. La technologie peut venir en appui des efforts architecturaux pour rendre les installations plus écologiques. En modifiant les organisations et les pratiques pour les rendre plus responsables, plus durables, le monde hospitalier peut être un des acteurs forts dans la réduction des déchets et les énergies renouvelables. Au pays du soleil, bien évidemment, le photovoltaïque a toute sa place, mais nous avons découvert des solutions innovantes touchant aux organisations, bénéficiant des apports des IoT et de l'IA pour améliorer le bilan carbone. L'hôpital de demain sera de plus en plus citoyen et, à ce titre, devra démontrer qu'il n'est plus un pollueur d'importance mais qu'il sait concilier l'exigence des soins de haut niveau avec l'approche écologique.

Conclusion

Arab Health 2025 a présenté une vision du futur des soins de santé, avec un accent sur l'intégration de technologies digitales et robotiques pour améliorer la qualité des services de santé. Ce forum annuel permet de suivre les dernières tendances dans le domaine médical et technologique, replacées dans la vision globale des hôpitaux. Rendez-vous, toujours à Dubaï, pour l'édition 2026! ●