

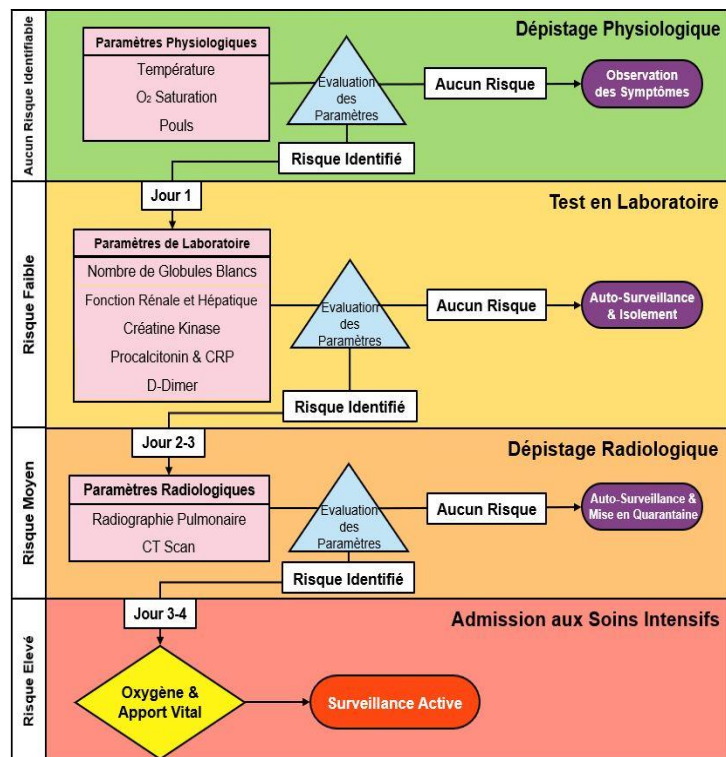
Tri Des Patients Pour Une Exposition Au Service De Pré-Urgence

Reconnu récemment comme une pandémie mondiale, COVID-19 a provoqué des répercussions critiques et révélé des disparités alarmantes au sein de l'infrastructure de santé américaine. En l'absence de remède, la vigilance et le confinement restent la ligne de conduite la plus efficace. EagleForce Health (EFH) a modélisé la progression de la maladie et stratifié une réponse précoce de surveillance et de confinement qui tire parti d'une application précédemment financée par le National Institute of Health (NIH). La description de la base de la méthodologie de surveillance et de l'initiative de suivi des médicaments et de la vaccination (MIMI-Rx) est présentée ci-dessous :

Dans une étude récemment publiée sur des patients COVID-19 à Wuhan, en Chine, les premiers indicateurs d'infection étaient une température élevée, suivie d'une augmentation de la fréquence cardiaque et de la fréquence respiratoire, ainsi que d'une diminution des niveaux de saturation en oxygène. La mise en place précoce de ces changements peut identifier des cas potentiels et conduire à des interventions appropriées.

Les patients hospitalisés ont développé une variété d'anomalies hématologiques et de chimie sanguine, y compris un nombre élevé de globules blancs, D-dimère, protéine C réactive, de la créatine kinase et de la créatine. Ce sont des tests bien établis qui

peuvent potentiellement être utilisés comme test secondaire en l'absence d'un test COVID-19. Tous les patients de l'étude ont montré une implication bilatérale des champs pulmonaires dans leur scanner thoracique. De nombreux systèmes de santé dans le monde peuvent ne pas être en mesure de fournir des CT Scan et, par conséquent, les changements de température et les changements d'oxygène peuvent servir d'indication précoce d'une infection par COVID-19. Dans l'étude de Wuhan, le délai médian entre l'apparition des symptômes et l'admission aux soins intensifs était de 10 jours. Cela permettrait une utilisation efficace des tests de dépistage COVID-19, ainsi que l'identification et le traitement d'autres maladies. Cette méthode pourrait également déclencher l'utilisation de traitements de détection précoce « un jour / dose » pour la grippe. Si le traitement



Catégorisation du Triage Intelligent. EagleForce Health, 2020.

Tri Des Patients Pour Une Exposition Au Service De Pré-Urgence

d'une journée fonctionne, cette méthode a potentiellement atténué l'escalade secondaire pour l'analyse et le traitement de COVID-19.

MIMI-Rx est personnalisé pour une utilisation en milieu clinique et est établi pour soutenir la ligne de base des symptômes cliniques d'alerte précoce. Cette ligne de base est applicable aux personnes âgées, aux personnes présentant des comorbidités et aux groupes de personnes en contact étroit (écoliers), et fonctionne en analysant les changements des niveaux de température corporelle qui suggèrent une progression vers une fièvre définie cliniquement, plus la saturation en oxygène associée (O₂ sat) aux changements de niveau. Les produits des opérations susmentionnées peuvent être utilisés pour établir des premières alertes simples et efficaces au COVID-19 et à d'autres symptômes de la grippe.

La catégorisation de triage intelligente fonctionne comme un composant d'alerte basé sur des preuves du profil MIMI-Rx, respectant les politiques d'auto-surveillance et de catégorisation mandatées par les CDC. La plateforme sert également d'exemple de la fonctionnalité qu'elle apporte aux premiers intervenants dans une pandémie nationale.

La solution EFH vise à fournir une plate-forme analytique interopérable brevetée, en temps réel et sécurisée qui stratifie de manière unique un individu, fournissant une évaluation des tests cliniques, des dépistages et de la catégorisation du triage. Construit en utilisant l'interopérabilité comme pilier fondamental, le streaming de données entre inter-états et intra-états a lieu sur une plateforme cloud centralisée, permettant une intégration du système disparate et éliminant la redondance d'informations incomplètes. Le patient peut télécharger gratuitement l'application MIMI-Rx à partir des magasins d'applications Google ou Apple.

Comme nous le savons, les efforts déployés à l'échelle nationale pour atténuer l'épidémie se sont heurtés à des défis communicationnels et technologiques découlant du manque de coordination des soins dans le continuum des soins, comme en témoignent les méthodes de test lourdes et les processus de collecte de données inefficaces actuellement utilisés. La nécessité cruciale d'une solution évolutive et interopérable de collecte de données, d'analyse et d'alerte basée sur des preuves, capable d'identifier rapidement, d'autocontrôle et de catégoriser, reste la priorité la plus élevée à la suite de cette pandémie qui empêchera le dépassement potentiel de l'hôpital et autre entreprise clinique.