

ABSTRACT BOOK

CONGRÈS INTERNATIONAL DE L'ONMNE

Du 13 au 15 Decembre 2023, Hôtel Africa Tunis



" Construisons ensemble un système de surveillance intégrée et de veille sanitaire en Tunisie "

Plan

- 1. Remercîments
- 2. Programme
- 3. Equipe ONMNE
- **5.** Les comités du 2ème Congrès International de l'ONMNE
- **6.** Les statistiques
- 7. Couverture médiatique
- 8. Les Bibliographies
- 9. Les Abstracts



Remerciement

Chers participants au 2éme Congrès International de l'ONMNE,

Nous tenons à adresser nos remerciements les plus sincères à chacun d'entre vous pour votre précieuse contribution et votre présence active lors du deuxième congrès international de l'ONMNE organisé du 13 au 15 décembre 2023 sous le thème "Construisons ensemble un système de surveillance intégrée et de veille sanitaire en Tunisie".

Votre engagement remarquable, vos échanges fructueux et vos perspectives novatrices ont grandement enrichi cet événement. Votre participation active a été cruciale pour la promotion des échanges et la construction d'un système de surveillance intégrée et de veille sanitaire en Tunisie.

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude envers tous les invités, modérateurs, évaluateurs, intervenants, et membres de l'équipe organisatrice. Vos connaissances partagées et votre engagement en faveur de la santé publique en Tunisie sont essentiels pour construire un avenir meilleur. Les retours positifs que nous avons reçus du public témoignent de la valeur et de l'impact de vos présentations.

Nous vous remercions chaleureusement pour votre précieuse contribution à la réussite de notre 2éme congrès international.

Dear participants of the 2nd International Congress of ONMNE,

We would like to express our warmest thanks to all of you for your valuable contribution and active participation during the second international congress of the National Observatory of New and Emerging Diseases organized from December 13 to 15, 2023 under the theme "Building Together an Integrated Health Surveillance and Early Warning System in Tunisia".

Your remarkable commitment, fruitful exchanges, and innovative perspectives have greatly enriched this event. Your active participation was crucial for the promotion of exchanges and the construction of an integrated health surveillance system in Tunisia.

We would like to express our deep gratitude to all the guests, moderators, evaluators, speakers, and members of the scientific and organizing team. Your expertise and commitment to enhance the public health in Tunisia are essential to build a better future. The positive feedback we received from the audience is the testament of the value and impact of your presentations.

Thank you for your invaluable contribution to the success of our 2nd international congress.

أعزائي المشاركين في المؤتمر الدولي الثاني للمرصد الوطني للأمراض الجديدة و المستجدة تحت شعار " معا نبني منظومة رقمية موحدة للمراقبة و اليقظة الصحية بتونس"، نود أن نعبر عن عميق شكرنا لكل واحد منكم من أجل حضوركم الفعّال و مساهمتكم القيمة لإنجاح المؤتمر و تطوير محتواه. كل الشكر و التقدير لجميع الحضور من ضيوف شرف و خبراء وطنين ودوليين و محاضرين و مشاركين فالتفاعلات الإيجابية و تبادل مختلف الخبرات القيمة ونتائج الأبحاث الميدانية و المنشورات العلمية المعروضة وعديد الأفكار الإبداعية التي قدمت أثناء فعاليات المؤتمر هي التي ستحقق الشعار الذي نسعى له وهو بناء منظومة رقمية موحدة للمراقبة و اليقظة الصحية بتونس أخيرا كل الشكر لجنود الخفاء الذين سهروا لحسن إعداد و تسيير المؤتمر و إخراجه في أجمل حلة مجددا نشكركم بحرارة على مساهمتكم الفعالة، فبكم حققنا نجاح المؤتمر الدولي الثاني للمرصد الوطني للأمراض الجديدة و المستجدة ويجب ان نتذكر دائما أننا " معا نبني منظومة رقمية موحدة للمراقبة و البقظة الصحية بتونس"



LE MERCREDI 13/12/2023

Ouverture

Session de présentations orales 1 : Épidémiologie générale des Maladies

infectieuses en Tunisie.

14:00 -15:30 Table Ronde 1 : Place de la transformation digitale dans la migration vers un

système intégré de surveillance et de veille sanitaire en Tunisie.

Master class 1 : Initiation à la Rédaction scientifique.

Session de présentations orales 2 : Hygiène hospitalière

16:00 -17:30 | Table Ronde 2 : Projet SORMAS/SATURNE

Master class 1: Initiation à la Rédaction scientifique

LE JEUDI 14/12/2023

Table Ronde 2 : Vers une surveillance intégrée des maladies respiratoires en

11:00 -13:00 | Tunisie

Table Ronde 3: Évaluation de la gestion et de la riposte COVID-19

Table Ronde 4 : Hépatite Virale C en hémodialyse

Session de présentations orales 3 : Impact COVID-19 & Hésitation à la vaccination

anti-COVID-19

14:00 -15:30 | Master class 2 : Méthode ACP Processus de validation d'un questionnaire

Master class 1: Revue systématique

Session de présentations orales 4: Investigation d'une épidémie

16:00 -17:30 | Master class 2 : Méthode ACP Processus de validation d'un questionnaire

Master class 1 : Revue systématique

Session de présentations affichées

LE VENDREDI 15/12/2023

Table ronde 5 : Approche One Health

09:00 -10:30 Table Ronde 6 : La Tunisie face aux enjeux liés aux risques hydro-climatiques

Master class 4 : Initiation à la méta-analyse

Session de présentations orales 5 : COVID-19

14:00 -15:30 | Master Class 5 : Gestion de l'infodémie en situation de crise sanitaire

Master Class 6 : Analyse des données qualitatives

Session de présentations orales 6 : Surveillance & Evaluation en santé publique

Master Class 5 : Gestion de l'infodémie en situation de crise sanitaire

16:00 -17:30 | Master Class 6 : Analyse des données qualitatives

Session de présentations affichées

Clôture Prix du meilleur Poster et meilleure communication orale







ne Congrès International de l'ONMNE

... Construisons ensemble un système de surveillance intégrée et de veille sanitaire en Tunisie







Programme

LE MERCREDI, 13/12/2023

A partir de 14h00 14:00 -15:30

Accueil et inscription

Sessions de présentations orales

Session 1 : épidémiologie générale des Maladies infectieuses en

Coordinateur: Dr Sondes Derouiche

Modérateurs : Dr Tarek Ben Naceur, Dr Heni Haj Ammar, Dr Zid. Anez, Dr Rachida Gharbi, Dr Olfa Jelidi, Dr Latifa Abdelkader, Dr Mohamed Makhlouf, Dr Hédia Bellali

- Hepatitis B vaccine coverage and vaccine effectiveness, seroprevalence survey of Hepatitis B infection in Tunisia, 2014-2015, Dr Ahlem Fourati
- Extra-pulmonary tuberculosis incidence, trends predictions in Monastir, Tunisia (2000-2030), Dr Ben
- Nasrallah Cyrine
 Pulmonary tuberculosis incidence, trends and predictions in Monastir, Tunisia (2000-2030), **Dr Ben** Nasrallah Cyrine
 Profil épidémiologique de la tuberculose extra-
- pulmonaire dans la région de Gafsa, Dr Taha
- Profil épidémiologique de la brucellose l la région de Bizerte, Bilan de 7 ans (2017-2023), Dr

Table Ronde 1 : Place de la transformation digitale dans la Master class 1 : Initiation à la migration vers un système intégré de surveillance et de veille Rédaction scientifique

Coordinateur: Dr Souha Bougatef

Modérateurs : Prof Abderrazek Bouzouita, Prof Mohamed Kouni Chahed, Prof Nissaf Bouafif ép Ben Alaya, I Chamseddine Smirani, Mr Chadli Boubaker, Mr Lotfi Allani Conférence 1 : Place de la transformation digitale dans le système de santé. Prof Bouzouita Abderrazak. Conférence 2: Informatisation de la 1ére ligne: Expérience

pilote circonscription Hammamet, Dr Souhaila Alouini Session 2 : Projet Episurveille

Conférence 3 : Défis de mise en place du projet

d'épidémio-surveillance numérique, Dr Souha Bougate

Animateurs : Dr Leila Bouabid, Dr Aicha Hechaichi, Dr Mouna Safer, Dr Hejer Letaief, Mr Hechmi Saidi, Mr Taoufik Borgi, Mr Houcem Ismail, Mr Lokman Khlifi, Mlle Oumaima Khlifi

Coordinateur : Dr Mouna

Animateurs · Prof Nebiba borsali Falfoul, Prof Achraf Chadly, Prof Hela Baccouche, Pr Ag Chihebeddine Romdhani, Dr Mouna Safer

15:30-16 :00

17:30

Pause-café

Coordinateur: Dr Donia Gharbi

Modérateurs : Dr Taieb Challouf, Mr Samir Ouerghemmi, Dr Ali Bouattour, Dr Taha Maatoug, Dr Mouna Blagui, Pr Ag Chahida Hrizi, Dr

- Epidemiological Patterns Healthcare-Associated Infections at a Tunisian University Hospital Before and After
- the COVID-19, Pandemic, **Dr Ahlem Silini** Healthcare-Associated Infections in Diabetes Mellitus Patients : Prevalence and Contributing Factors in Sfax University Hospitals, **Dr Ahmed Trigui**
- "Hand Hygiene Compliance in Tunisian Medical Students: A Quasi-Experimental Study Comparing Two Active Training Approaches, 2023, Dr Ahlem Silini
- Epidemiological Profile of COVID-19 Mortality Among the Elderly Population in Tunisia: 2020-2022, **Dr Firas Zaier**.

 Evaluation des activités de la prise en charge des hypertendues et des diabétiques à la région de Menzel Chaker en 2021-2022, (Sfax-
- des diabetiques à la région de menzel chaker en 2021-2022, (siax-Tunisie), **Dr Salma Kammoun**Analyse et évaluation des données issues du système de surveillance de la Rage dans le gouvernorat de Tunis: 2019-2021, **Dr Nawel Guedri**

Coordinateur: Dr Heier Letaief

Modérateurs : Prof Abderrazek Bouzouita, Prof Mohamed Kouni Chahed, Prof Nissaf Bouafif ép Ben Alaya, Mr Lotfi Allani, Dr Pilar Hernández.

Conférence 4 : Projets en cours pour la Transformation Digitale du Système d'information de Santé Tunisien, Mr

Taoufik Borgi
Conférence 5 : Stratégie et défis de la mise en place d'une plateforme de surveillance intégrée en Tunisie "
SORMAS", Dr Hejer Letaief
Conférence 6 : SORMAS implementation: from the local to
the global perspective, Dr Pilar Hernández

Animateurs : Dr Sonia Dhaouadi, Mr Amen Allah Zou Mlle Samar Jelassi, Mr Hechmi Saidi, Mr Taoufik Borgi, Mr Walid Najjar, Mme Nesrine Machat

Coordinateur : Dr Mouna Safer Animateurs : Prof Nebiha Borsali Falfoul, Prof Achraf Chadly, Prof Hela Ag Dr Baccouche, Chihebeddine Romdhani, Mouna Safer

2ème Congrès International de l'ONMNE

Construisons ensemble un système de surveillance intégrée et de veille sanitaire en Tunisie ...







Programme

LE JEUDI, 14/12/2023

A partir de 8h30	Accueil et inscription	
9.00-10.30	Mot de bienvenue Retour sur la gestion de la COVID-19 par l'ONMNE	Prof Nissaf Bouafif ép Ben Alaya Projection de la Vidéo
	Table d'honneur Présentation des Key note speakers par le	Key note speakers
	« Master » de cérémonie d'ouverture	Prof Mohamed Kouni Chahed: Pandémie Covid-19 Regards croisés sur la crise
		Dr. Mahmoud Kayed, EMPHNET: La sécurité sanitaire globale dans la région EMRO
		Prof Hechmi Louzir : place du transfert de technologie dans la riposte aux Pandémies
		Prof Nissaf Bouafif ép Ben Alaya: plan stratégique de l'ONMNE, 2023-2027
		Allocution de Prof Abderrazak Bouzouita, Directeur Général de la Santé
		Allocution de Dr Ibrahim El-Ziq , Représentant de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) en Tunisie
	Ouverture officielle du congrès	Allocution de Son Excellence Monsieur le Ministre de la santé
		Prof Ali Mrabet
10.3011 .00	Pause-café et visite des posters Photo de groupe	

Table Ronde 2 : Vers une surveillance intégrée des maladies respiratoires en Tunisie

Coordinateur: Dr Sonia Dhaouadi

Dr Salma Abid, Prof Mohamed Boussarsar, Prof Khaled Mnif, Dr Hayet Hamdouni, Dr Dhafer Laouni, Prof Dhahri

- Conférences:

 1. Surveillance intégrée des viroses respiratoires dans le monde, Kinda Zureick

 2. Surveillance respiratoire intégrée dans la région MENA : défis et opportunités, Dr Tamer Said Osman

 3. La surveillance en laboratoire des maladies respiratoires : bonnes pratiques et défis dans la région de la Méditerranée Orientale, Dr. Mayar M. Said

 4. La surveillance intégrée des pathogènes respiratoires responsables des maladies
- Said

 La surveillance intégrée des pathogènes respiratoires responsables des maladies respiratoires aiguês : Dr Hakim El Ghord

 Place de la surveillance de la grippe aviaire dans le système national de surveillance intégrée : Dr Imen Larbi

 Surveillance de la COVID-19 en Tunisie, défis et opportunités pour la mise en place d'un système d'alerte sanitaire en Tunisie : Dr Aicha Hechaichi

 COVID-19 et santé environnementale en Tunisie, Mr Riadh Werghi

Coordinateur: Dr Heier Letaief

Prof Mohamed Kouni Chahed, Prof Nissaf Bouafif ép Ben Alaya, Prof Riadh Daghfous, Prof Sihem ElAidli, Dr Ehab Besha, Prof. Imed Harrabi, Prof Noureddine Bouzouaya, Prof Habib Ghedira

- 1. Méthodologie, Résultats et recommandations de la Revue Intra Action « RIA » de la riposte COVID-19 en Tunisie, **Dr Hejer Letaief**
- Evaluation post-introduction du vaccin contre la COVID-19 en Tunisie cPIE, Dr Ehab Besha et Prof Nissaf Bouafif ép Ben Alaya. Évaluation du système de surveillance des
- MAPI COVID-19, Prof Riadh Daghfous et Prof Sihem ElAidli
- Propositions pour une meilleure gestion des crises sanitaires, **Dr Mongi Hassouna**, **Mme** 4. Sonia Ennaifer

Table Ronde 3 : Évaluation de la gestion et de la Table Ronde 4 : Hépatite Virale C en hémodialyse riposte COVID-19 Coordinateurs : Dr Ilhem Bouaziz et

Mme Faten Hamdani

Prof Taib Ben Abdallah, Prof Olfa BAHRI, Prof Naila Hannachi, Prof Yosr Gorgi, Prof Lamia Fki, Prof Rim Goucha, Prof Rim Abdelmalek, Dr Hejer Limam, Dr Sami Regaieg, Prof Hatem Ben Abdallah.

- Dépistage et traitement de l'hépatite virale C chez les patients dialysés dans le cadre du PNEVHC en Tunisie, **Dr Ilhem Bouaziz**
- 2. État des lieux l'hépatite virale chez les dialysés, Dr Sahar Agrbi, Prof Samia Barbouche Actualités du traitement de l'hépatite virale
- C en 2023, **Prof Yosra Said**4. Cadre législatif et exigences en rapport avec les pratiques de ins en hémodialyse
- en Tunisie, **Dr Imed Malekh** Prise en charge des patients dans les centres de dialyse, **Pr Rim Goucha**

14.00

14:00

-15:30

Déjeuner et visites des posters

Sessions de présentations orales

Session 3: Impact COVID-19 & Hésitation à la vaccination anti-COVID-19

Master class 2: Méthode ACP

Master Class 3:

Revue systématique

2ème Congrès International de l'ONMNE

Construisons ensemble un système de surveillance intégrée et de veille sanitaire en Tunisie ...







Programme

LE VENDREDI, 15/12/2023

9:00 -

Table ronde 5 : Approche One Health

Coordinateur : Dr Souha Bougatef

Modérateurs : Dr Samir Ouerghemmi, Dr Ali Bouattour, Mme Samira Labidi, Dr. Kaouther Oukaili, Mr Mohamed Hajjej, Dr Ahmed Miladi, Prof Naila Hannachi, Dr Heni Haj Ammar, Prof

Table Ronde 6 : La Tunisie face aux enjeux liés aux risques hydro-Coordinateur : Dr Aicha Hechaichi

Modérateurs : Prof Hanen Smaoui, Prof Rim Abdelmalek, Prof Mohamed Kouni Chahed

Master class 4 : Session 1 Dr Mouna Safer, Prof Bouafif ép Ben Alava

Conférences :

- Implémentation de l'Approche One Health, initiatives
- EMPHNET, **Dr. Mahmoud kayed**Approche One health : Initiatives OMS, Dr Kaouther
 Oukaili, **Dr Ramzi Ouhici**
- Situation des zoonoses et perspectives, Dr Kaouther HARABECH

Conférences :

- Les ressources en eau en Tunisie : potentialités et contraintes dans
- un contexte de changements climatiques, **Dr Taoufik Hermassi** Surveillance et suivi des viroses entériques dans l'eau, **Pr Mahjoub Ouni** Contribution à l'amélioration de la fiabilité et le contrôle sanitaire des eaux non conventionnelles en Tunisie. Dr Myriam Ben Said

10:30 -11:00 11.00-13.00

Pause- café et visite des posters

- 4. Résistance aux Antibiotiques en Tunisie, Prof Ilhem
- Boutiba

 5. Usage des antibiotiques dans le domaine vétérinaire et risque d'antibiorésistance en Tunisie, Dr
- Place de la surveillance moléculaire des arboviroses en Tunisie, **Dr Wasfi Fares**
- 4. Déterminants de l'émergence de la Shigellose en Tunisie, 2022-2023, Master class 4: Dr Sonia Dhaouadi Initiation à la
- Changements climatiques, risques environnementaux et impacts socio-économiques : Quelles alternatives pour réduire les risques de catastrophes ? **Dr Habib Ben Boubaker**
- et maladies respiratoires, Pr Ag Hela Réchauffement climatique

méta-analyse Session 2 Dr Mouna Safer. Prof Nissaf Bouafif ép Ben Alaya

Déieuner

14:00-15:30

Sessions de présentations orales

Session 5 : COVID-19

Modérateurs : Dr Salma Mechergui, Dr Salah Zoghlami, Dr Neji Atouani, Dr Amara Jemli, Dr Hichem Haj Youssef, Mr Ali Hadded, Dr Latifa Abdelkader

- 1. National Seroprevalence of SARS-COV-2 infection among elderly. Tunisia,
- April 2021, **Dr Ahlem Fourati**2. SARS-COV-2 confirmed infection and COVID-19 like symptoms among adults aged 65 years and older. Tunisia March-April 2021, **Dr Ahlem Fourati**3. Épidémiologie du COVID-19 dans la région de Kebili entre mars 2020 et
- octobre 2023, **Dr Najib Chara**SARS-CoV-2 screening rate variation during 3 years of COVID-19 in Tunisia, Dr Emna Mziou
- Variation du taux de reproduction estimé du SARS-CoV-2 de l'épidémie de COVID-19 en Tunisie, **Dr Emna Mziou** 5.
- 6. SARS-CoV2 infection transmission and severity among Tunisian population, March 2020 – October 2023, Dr Fatma Ben Youssef

Master Class 5 : gestion de l'infodémie Master Class 6 : Analyse des données

Coordinateur : Dr Leila Bouabid Coordinateur : Dr Leila Bouabid

Animateur : Mme Bel Mabrouk Béhija Animateurs: Dr Beste Gulgun, Dr Ehab Bacha

15.30-16.00 Pause-café

16:00-17:00

Session 6 : Surveillance & Evaluation en santé publique

Coordinateur : Dr Aicha Hechaichi

Modérateurs : Dr Chadli Amich, Dr Heni Haj Ammar, Dr Sihem Ben Fraj, Dr Souad Coordinateur : Dr Leila Bouabid

- Optimisation des procédures de consolidation et nettoyage des données COVID-19 à l'ONMNE, MIle Samar Jelassi
- 2. Mise en place du tableau de bord des données de surveillance intégrée de la COVID-19 à l'ONMNE, Mr Amen Allah Zouayti
- Evaluation of the activation of the white plan at the Farhat Hached University Hospital of Sousse during the first quarter of the COVID-19 pandemic – March – May 2020, **Dr Sami Fitouri**
- 4. The external assessment and continual improvement of ONMNE Information System Security after the COVID-19 pandemic , Tunisia, **Mr Hechmi Said**i
- The crucial role of technological monitoring during the COVID-19 pandemic by OMNNE, Tunisia, **Mr Hechmi Saidi** Evaluation du système de surveillance de la grippe via ses principales parties prenantes à la région Sfax, Tunisie 2022, **Dr Hedia Kobbi**

Master Class 5 : gestion de l'infodémie en Master Class 6 : Analyse des

Animateur : Mme Bel Mabrouk Behija

Coordinateur : Dr Leila Bouabid Animateurs: Dr Beste Gulgun, Dr Ehab Bacha

Session de présentations affichées

17 00-17 30 Coordinateur: Dr Souha Bougatef

Évaluateurs : Dr Souha Bougatef, Dr Hejer Letaief, Dr Aicha Hechaichi, Dr Sonia Dhaouadi, Dr Salah Amor, Dr Taha Maatoug, Dr Mohamed Makhlouf Clôture Prix du meilleur Poster et meilleure communication orale

▶ Équipe scientifique



Pr. NISSAF BOUAFIF BEN ALAYA

Professeur en médecine préventive et communautaire

Directrice générale



Dr. SOUHA BOUGATEF

Directeur veille sanitaire Médecin major de la santé

Dr. DONIA GHARBI

Sous-directeur veille environnementale



Dr. LEILA BOUABID

Directeur veille environnementale Médecin major de la santé



Dr. SONDES DEROUICHE

Sous-directeur veille épidémiologique Médecin major de la santé



Mr. HECHMI SAIDI

Ing / Chef de service des moyens et des systèmes d'information



Dr. MOUNA SAFER

Maître de conférences agrégé hospitalouniversitaire en médecine préventive et communautaire



Assistante Hospitalo _universitaire en



médecine préventive et communautaire



Mlle. FATEN JEGHAM

Technicienne principale de la santé Assistante de direction générale



Dr. AICHA HCHAICHI

Assistante Hospitalo _universitaire en médecine préventive et communautaire



Dr. ILHEM BOUAZIZ

Pharmacienne de santé publique



Dr. HAJER LETAIEF

Assistante Hospitalo _universitaire en

médecine préventive et communautaire

Mlle. RIM MHADHBI

Infirmière major

Équipe Administrative



Mr. MOUNIR BOUJNEH

Administrateur en chef Sous-Directeur veille environnementale. communication et formation



Mr. SADOK LAABIDI

Administrateur conseiller



Mr. RAMZI KHANTOUSSI

Adjoint administratif



Mme. FATEN HAMDANI

Administrateur

Équipe d'appui logistique



Mr. BELHASSEN KHELIFI



Mr. FOUED ZGHAB



Mr. MOHAMED SOLTANI



Mr. WALID CHOUCHENE

▶ Équipe contractuelle :





Mr. AMEN ALLAH ZOM génieur en Statistique -



Mlle. NAWEL EL MILI - Technicienne Supérieur en urbanisme -



Mr. FARES LAAROUCHI - Technicien -



Mlle. OUMAYMA KHELIFI - Ingénieur en Informatique -



MIle. IMEN DARMOUL Technicienne supérieure en comptabilité-



Mme. SABRINE BOUGHANMI - Technicienne supérieure en biologie -



Mr. LOKMEN KHELIFI Ingénieur en Informatique -



MIIe. SAMAR JELASSI - Data Scientist -



Mme. MARWA MEKKI - Biologiste -



Mlle. SAMEH EL MILI - Agent de Saisie -



Le comités scientifique d'organisation du 2^{ème} Congrès International de l'ONMNE

- Pr. Nissaf Bouafif ép Ben Alaya
- Dr souha Bougatef
- Pr Mohamed Chahed
- Dr Leila Bouabid
- Dr Hajer Letaief
- Dr Sonia Dhaouadi
- Dr Aicha Hchaichi
- Dr Mouna Safer
- Dr Skander Chahloul
- Dr Heni Haj Ammar
- Dr Imed Turki
- Dr Safa Bouazra
- Dr Emna Helmi
- Dr Ghiss Feryel
- Dr Tlatli Aida
- Dr Mondher Ben Slem
- Dr Mohamed Hajjej
- Dr Naima Werfelli



Les comités du 2^{ème} Congrès International de L'ONMNE

Le comité d'évaluation:

- Dr Souha Bougatef
- Dr Leila Bouabid
- Dr Sondes Darouiche
- Dr Donia Gharbi
- Dr Hajer Letaief
- Dr Aicha Hchaichi
- Dr Sonia Dhaouadi
- Dr Ilhem Bouaziz
- Dr Tarek Ben Naceur
- Dr Heni Haj Ammar
- Dr Zid. Anez
- Dr Rachida Gharbi
- Dr Latifa Abdelkader
- Dr Mohamed Makhlouf
- Dr Hédia Bellali
- Mr Ali Hadded
- Dr Latifa Abdelkader
- Dr Chadli Amich
- Dr Heni Haj Ammar
- Dr Sihem Ben Fraj
- Dr Souad Yahyaoui

- Dr Imen Habbassi
- Dr Moncef Mhamdi
- Dr Rim Moussa
- Dr Nabil Ouerfelli
- Dr Samir Lahouel
- Pr. Imed Harrabi
- Dr Fathi Letaief
- Dr Taha Maatoug
- Dr Hayet Hamdouni
- Dr Ridha Bouhali
- Dr Habib Tounekti
- Dr Hafsia Ladhari
- Dr Salma Mechergui
- Dr Salah Zoghlami
- Dr Neji Atouani
- Dr Amara Jemli



Les comités du 2^{ème} Congrès International de l'ONMNE

Le comité de Lecture



- Pr. Nissaf Bouafif ép Ben Alaya
- Dr Souha Bougatef
- Dr Leila Bouabid
- Dr Sondes Darouiche
- Dr Donia Gharbi
- Dr Hajer Letaief
- Dr Aicha Hchaichi
- Dr Sonia Dhaouadi
- Dr Ilhem Bouaziz
- Pr Samia Barbouch
- Dr Nadia Ben Jaafer

Le comité d'organisation



- Mr Mounir Boujneh
- Mr Sadek Abidi
- Mr Hechmi Saidi
- Dr Ilhem Bouaziz
- Mme Faten Hamdani
- Mlle Faten Jegham
- Mr Mohamed Soltani
- Mr Ramzi Khanoussi
- Mme Linda Azzouz
- Mr Lokmen Khelifi
- Mlle Samar Jelassi
- Mlle Oumayma Khelifi
- Mlle Nawel El Mili
- Mlle Imen Darmoul
- Mlle Marwa Mekki
- Mr Amen Allah Zouayti
- Mlle Sabrine Boughanmi
- Mlle Sameh El Mili
- Mr Fares Larouchi

Les statistiques

Notre 2ème Congrès International, tenu du 13 au 15 décembre 2023 à Tunis, a brillamment focalisé son attention sur le thème central : « Construisons ensemble un système de surveillance intégrée et de veille sanitaire en Tunisie ». Cet événement a représenté une opportunité stimulante pour l'échange et la discussion autour des enjeux majeurs de la santé publique, rassemblant des experts et des professionnels engagés dans ce domaine.

Les discussions lors de ce congrès ont couvert un large éventail de préoccupations, depuis la surveillance épidémiologique du COVID-19 en Tunisie jusqu'à l'évaluation de la gestion et de la riposte face à cette pandémie. En parallèle, les échanges ont porté sur des thèmes cruciaux tels que la surveillance intégrée, le risque hydrique, l'approche One Health, les maladies vectorielles, les hépatites virales et les zoonoses.

Outre les conférences et les tables rondes, des master classes ont été soigneusement organisées pour approfondir les connaissances et favoriser une meilleure compréhension des défis actuels en matière de santé publique. Ces moments d'échange ont permis de partager des expériences, des bonnes pratiques et des stratégies novatrices pour répondre aux défis sanitaires.

Ce congrès a été remarquable par son rôle fondamental dans l'exploration de solutions novatrices et l'établissement de partenariats fructueux pour la mise en place d'un système de surveillance intégrée et de veille sanitaire robuste en Tunisie.

Les statistiques révèlent que ce congrès a rassemblé un nombre significatif de participants, avec un total de 229 invités, dont 300 se sont inscrites, démontrant ainsi l'engagement dynamique et l'ampleur de l'intérêt suscité par les thématiques abordées au sein de cet événement majeur pour la santé publique.

Les statistiques



Nombre totale des Invités





159 Participants: Le 13/12/2023245 Participants: Le 14/12/2023150 Participants: Le 15/12/2023



Couverture médiatique



13/12/2023















Couverture médiatique



14/12/2023





















Couverture médiatique



15/12/2023

















Ministre de la Santé



Pr. Ali Mrabet

Docteur Ali Mrabet est nommé Ministre de la Santé le 11 octobre 2021.

Médecin diplômé de la Faculté de Médecine de Tunis, il est professeur hospitalo-universitaire en médecine préventive et communautaire à cette même faculté où il a mis en place et coordonne le mastère de Santé Publique et préside le Collège de Médecine Préventive et Communautaire.

Riche d'une longue carrière à la Direction Générale de la Santé Militaire où il a assuré notamment les fonctions de Directeur des Actions Techniques, de la Formation et de la Recherche Médicale, celles de Directeur de l'inspection Médicale, de l'Audit et de la Qualité, et celles de Direction du centre Universitaire d'Hygiène et de protection de l'environnement.

Il a reçu plusieurs distinctions et prix dans sa spécialité médicale et est décoré de la Médaille militaire et de la Médaille des Nations Unies (Casques Bleus) des Nations-Unies en 2003.

Directrice générale de l'ONMNE



Pr. Nissaf Bouafif ép Ben Alaya

Prof. NISSAF BOUAFIF ÉP BEN ALAYA, Full professor in preventive medicine and Epidemiology at the Faculty of Medicine of Tunis, Director General of the National Observatory of New and Emerging Diseases, Chairman of the training center Forum MEDIPIET project Implemented by ECDC and the President of the Board of Diecectors, FETP programs established by EMPHNET.

Member of lancet commission Public Health. She is expert in Health-Security, Epidemiology and prevention of Emerging diseases, Field Epidemiology Training programs, early warning systems establishement and evaluation and risk management and communication.

She has been the head of the preventive medicine and epidemiology department at the Faculty of Medicine of Tunis (2014-2021) and the coordinator of the master's degree in epidemiology and biostatistics at the University of Medicine Tunis (2004-2021).

During the COVID-19 pandemic, she coordinated the national response, nominated coordinator and spokesperson of the covid-19 scientific committee at the Ministry of Health and member of the Scientific Advisory Group of Expert at the presidency of the government March 2020 – August 2021. She is also member of Lancet Commission "public Health".

Table Ronde 1 : Place de la transformation digitale dans la migration vers un système intégré de surveillance et de veille sanitaire en Tunisie



Pr. Chahed Mohamed Kouni

Former Professor of Epidemiology and Community Medicine

Home Institution: Faculty of Medicine, Tunis El Manar University. Department of Preventive Medicine & Community Health.

Academic Profile: Epidemiology and Preventive Medicine Teaching with a solid background of basic epidemiology, applied epidemiology, biostatistics, applied research and data analysis; Multiple experiences in Field Epidemiology Training Program (SETP) at national, regional, and international level; Deep knowledge of population-based studies and survey designs; Extensive experience in statistical use and training of R, SPSS and EPI INFO tools; Scientific papers and technical reports Writing Ability.

Main Academic Positions Held: Membership of the Board of Tunis El Manar University, Membership of Community Medicine Department Board, Membership of Tunis Faculty of Medicine Teaching Evaluation Committee, Head of Mami Hospital Research Unit, Head of EMPHNET/GHD International Center of Excellence for Applied Epidemiology.

Main Professional Positions Held: Communicable Disease Control Programs Manager, Basic Health Department (DSSB) Deputy Director, National Observatory of New and Emerging Diseases General Director, Mami Hospital Epidemiology and Statistics Department Head. Thameur Hospital Clinical and Hospital Epidemiology Department Head.

Relevant International Expertise: EU Senior Expert providing Technical Assistance to Tunisian Health System through "Essaha Aziza Project"; WHO Senior Epidemiologist of MERS CoV Outbreak investigation, WHO Senior Epidemiologist of Cholera Outbreak investigation, WHO Senior Expert in Global Health Areas (RSI/JEE, Preparedness Assessment, Ebola RRT teams Training), GIZ International expert of Emergency Preparedness and Response Plan (2P2R simulation exercise, 2P2R review), ECDC/EU MediPIET Trainer/Facilitator, UNFPA/STC Reproductive Health Planning, WHO/CEHA Expert Assessing Environmental Health, including Climate Change, Impacts; EMPHNET/GHD FETP Technical Advisor. UNICEF/STC Health System Assessment. EMPHNET/CDC Senior Expert Vaccine Post Introduction Evaluation (CPIE).

Main Scientific Papers: Huges publications through international journals focusing mainly on communicable diseases epidemiology, surveillance and control.

Table ronde 5 : Approche One Health



Dr. Mahmoud Kayed

Dr. Mahmoud Kayed, MD, Public Health Specialist, Executive Office Team Leader, GHD|EMPHNET

Currently Working at Global Health Development|Eastern Mediterranean Public Health Network (GHD|EMPHNE) as a Team Leader - Executive Office support, International Academy of Public health Partnership, and resource mobilization support. 2019 Worked at (GHD|EMPHNE) as a Team Leader of the Public Health Emergency Management Center (PHEMC) , holds a bachelor's degree in medicine. In the past, he worked in the field of emergency and crisis management as a Director of Crisis Management at the Jordanian Ministry of Health. He was a member of the National Chemical, Biological, Radiological, and Nuclear (CBRN) committee, His areas of expertise are emergency and crisis management and CBRN, WHO EOC—NET expert (2016-2019), IMS trainer (2019-2019), MOH Focal point and coordinator for BBK Germany project on civil protection and public health, MOH Focal point and coordinator for project 54 center of excellence Europe enhancing medical capacity to CBRN incidents, MOH focal point at the national center for security and crisis management.



Pr. Hechmi Louzir

Hechmi Louzir is Professor of Medicine and Immunology at the Faculty of Medicine of Tunis / University Tunis El Manar and the former Director General of the Pasteur Institute of Tunis, Tunisia (from July 2007 to Oct. 2023).

He is graduated from Tunis medical school, and then followed an internship at Institut Pasteur in Paris. In late 1988 he joined the laboratory of immunology at Pasteur Institute of Tunis and the Faculty of Medicine in Tunis, as assistant professor. He developed many research programs on the host pathogen interaction and contributed to the development of curricula and teaching of basic and clinical immunology. He is author or coauthor of more than eighty original publications and several patents. He has worked in more than 30 research projects funded by international agencies and directed the research of more than 40 students, including 6 PhD.

Between July 2007 and October 2023, Hechmi Louzir served as Director General of the Pasteur Institute of Tunis. He was elected as member of the Assembly of the Pasteur Institute of Paris (France), member of the Executive Board of the Network of the Pasteur Institutes and coordinator of the MATI (Morocco, Algiers, Tunis and Iran) region (2008-2019) then coordinator of the Euro-Mediterranean region (2021-2023). He also served as member of the scientific council of many International Research Institutes or Organizations. He also served as expert-evaluator of several research programs on behalf of the European Commission and other international agencies.

Hechmi Louzir is member of the WHO-Eastern Mediterranean Advisory Committee on Health Research and member of *The Lancet* Commission on 21st-Century Threats to Global Health.

Table Ronde 1 : Place de la transformation digitale dans la migration vers un système intégré de surveillance et de veille sanitaire en Tunisie

Session 1: Système de Santé Numérique « E-santé, RNS-NG »



Pr. Abderazek Bouzouita

Professor in Urology at the Faculty of Medicine in Tunis and the Department of Urology at Charles Nicolle Hospital.

General Director of Health, Ministry of Health



Dr. Ibrahim El-ZIQ

WHO Representative, Tunisia

Almost 30 years of experience in development, Emergency and humanitarian work including public health, health policy, planning and management in many countries including UK, West Bank and Gaza, Egypt, Bulgaria, Lebanon, Philippines, Pakistan, Denmark and the Gulf countries. Worked very closely with senior government officials in different countries guiding, supporting and facilitation health policy development including health care reforms, health system strengthening, non-communicable diseases, health emergencies through the implementation of different development programmers. Managed strategic partnerships with key donors such as the EU, DFID, IDB, USAID and Gulf donors. Prior to this, worked as WHO Representative KSA, KUW, BH, UNICEF regional representative in the Gulf countries, UNICEF Chief of Immunization in Denmark, Chief Health and Nutrition at UNICEF Pakistan, senior Health Advisor to the European Union, Deputy Director at Harvard Institute for International Development, Harvard university, Senior Health Advisor to DFID. In addition to overseas experience, worked as a clinician and a medical manager in several London teaching hospitals.

Table Ronde 1 : Place de la transformation digitale dans la migration vers un système intégré de surveillance et de veille sanitaire en Tunisie



Mr. Lotfi Allani

Lotfi Allani, actuellement Directeur Général du Centre Informatique du Ministère de la Santé et Ingénieur Général en Système et Réseau, possède une carrière riche en expériences managériales au sein de divers ministères. En 2003, il a occupé les fonctions de directeur responsable de l'information et de la communication, ainsi que chef de projet réseau inter-administratif, jouant un rôle crucial dans la mise en place des réseaux ADEB et INSAF, ainsi que du réseau de la santé publique.

En 2009, Lotfi Allani a pris la direction de l'Agence Nationale de Certification Electronique, présidant divers comités nationaux liés au déploiement des systèmes de signatures électroniques. En 2014, en tant que chargé de Mission au cabinet du ministère des affaires sociales, il était responsable des systèmes d'informations et de télécommunication. Il a dirigé avec succès les projets "Identifiant unique social" et "AMEN", tout en supervisant la modernisation des systèmes d'information du ministère des affaires sociales en collaboration avec des entités telles que la CNAM, la CNSS, le CNRPS et le CRES.

Actuellement, en qualité de Directeur Général du Centre Informatique du Ministère de la Santé, Lotfi Allani apporte son expertise à la gestion et à l'optimisation des systèmes d'information, contribuant de manière significative à la modernisation et à l'efficacité des opérations dans le domaine de la santé publique. Sa carrière témoigne d'un parcours remarquable et de son engagement continu dans le développement et la mise en œuvre de solutions technologiques avancées au service de l'intérêt général.

Session 1 : épidémiologie générale des Maladies infectieuses en Tunisie



Dr. Sondes Derouiche

Sondes DEROUICHE is a medical doctor, major public health physician. She began her career as a medical doctor in a health district hospital in 2003. She was national coordinator of the maternal death monitoring program and the national breastfeeding promotion program at the primary health care directorate in 2013. Currently, she has been deputy director of epidemiological watch since 2020 at the Observatory of New and Emerging Diseases.

She was graduated from Tunisia Field Epidemiology Training Program, cohort 3. She has been actively involved in activities of investigations, responses and surveillance, contributing to the fight against the COVID-19 pandemic and health crisis management.

Session 2 : Hygiène hospitalière



Dr. Donia GHARBI KILANI

- DIPLÔMES :

- 1. Doctorat d'Etat en Médecine: Mention très honorable, Félicitations du Jury et Proposition au Prix de Thèse. (FMT)
- 2. DIU de Tabacologie. (Paris 11)
- 3. CEC: Méthodologie statistique et épidémiologique. Recherche clinique. (FMT)
- 4. Master Spécialisé: Risques Professionnels. (FMT)

- ONMNE (2010-2023)

- .Titres et Fonctions
- 1/ Médecin Major de la Santé Publique (2013)
- 2/ Chef de Service de la Communication et de la Formation (2013-2023)
- 3/ Sous-Directeur de la Veille Environnementale (2023)
- Principales activités
- 1/ Coordinatrice et Élaboration de: "La Stratégie Nationale de la Communication des Risques en Tunisie" (2015-2018)
- Coordinatrice: "Média Training": Communication des Risques (2011-2014)

- AUPARAVANT:

- 1) Médecin de la santé publique au Centre de Traitement de la Douleur /CTD- Hôpital la Rabta. (1999-2000)
- 2) Médecin Principal de la Santé Publique à l'Institut National de la Santé Publique/INSP (2000-2010)
- 3) Médecin Principal de la Santé Publique au Laboratoire de Recherches des Maladies Cardiovasculaires./ LRMCCV-FMT (2004-2010).

Session 2: Projet Episurveille



Dr. Souha Bougatef

Souha Bougatef, MD - Head of health surveillance | october 2018-present - Affiliation: National Observatory of New and Emerging Diseases, RRT Knowledge network, WHO Africa CDC Rapid Response Team - Carreer Highlits Responsible for the STAMINA project, Smart Support Platform for Pandemic Prediction and Management, Horizon 2020 Research and innovation Program.

Since septembre 2020.Responsible for the implementation of Event Based Surveillance EBS-EIOS, EMRO, since January 2021. Responsible for the implementation of the information management application for strengthening the health surveillance system: information system for epidemiological surveillance of diseases in Tunisia "EPIsurVeille", since March 2019. Responsible for the implementation of the 2P2RmpeT "Preparedness, response and resilience plan for diseases with epidemic potential in Tunisia" and implementation procedures, since June 2015.

Responsible of the West Nile early warning system in Tunisia , 2011. - Expertise: Training Rapid Response Team? Training surveillance COVID-19 in the POE, Mentor and Facilitater of Field Epidemiology Training Program FETP, Simutation Exercice

Session 3: Projets SORMAS/SATURNE



Mr. Taoufik El Borgi

Taoufik EL BORGI, Directeur des Etudes et de Développement au Centre Informatique du Ministère de la Santé. J'ai conçu, développé et déployé plusieurs projets informatiques dans le domaine de la santé notamment le Dossier Médicale Informatisé (DMI), la Gestion de la Pharmacie au niveau des structures de troisième, deuxième et première ligne, la gestion des rendez-vous, l'inscription et le payement sur Internet aux consultations externes (einscription.rns.tn), etc. J'ai participé aussi à la mise en place des registres nationaux à savoir le Registre National des Décès (rnd.rns.tn) et le Registre National d'Assistance Médicale à la Procréation (pma.rns.tn), etc. Actuellement, je suis chargé des projet de rénovation du système d'information hospitalier, de la mise en place de l'Identifiant National de Santé et de la mise en place du cadre de l'interopérabilité du système d'information de santé.

Session 3: Projets SORMAS/SATURNE

Table Ronde 3 : Évaluation de la gestion et de la riposte COVID-19



Dr. Hajer Letaief

Dr Hajer Letaief is a medical doctor and assistant professor in epidemiology and public health who currently works at the Nationl Observatory of New and Emerging Diseases (Tunisian Ministry of Health).

Her expertise lies in infectious disease surveillance, epidemic prepardness and response and field epidemiology. She has been involved in epidemiological surveillance of prone epidemic diseases for in the Observatory . She is also the coordinator of the Tunisia-FETP. She performed operational researchs such as the Second National Survey of Nosocomial Infections 2012 and The National survey of Prevalence and Risk Factors for Cervical Human Papillomavirus Infection 2013

During the COVID-19 pandemic, she participated actively in the national response including risk assessment, monitoring of the national and international situation as well as various COVID-19 research activities, such as coordinating the First national household seroprevalence survey of SARS- CoV 2 antibodies in Tunisia in April 2021.

Dr Hajer Letaief is involved in setting up digital tools for epidemiological surveillance of communicable diseases, coordinating the sentinel surveillance system based on private GP (project Episurveille), and currently serving as the Coordinator of the implementation of an integrated digital disease surveillance system with the setting up of SORMAS platform.

Session 3: Projets SORMAS/SATURNE



Dr. Pilar Hernandez

Dr Pilar Hernandez is one of the two Managing Directors of the SORMAS Foundation. She has over 15 years' experience working on programmes for the control of infectious diseases, with special focus in Pandemic Prevention and Response, Digital Health, and Neglected Tropical Diseases.

She has provided technical assistance to ministries of health and regional institutions across several countries in Africa and Latin America and led teams for effective implementation. She is currently responsible for the project's portfolio and business development at the SORMAS Foundation.

She has a bachelor's degree in human biology from the University of Barcelona, Spain, an MSc in Control of Infectious Diseases from the London School of Hygiene and Tropical Medicine, UK, and a PhD in molecular diagnostic methods for infectious diseases from the Justus-Liebig-Universität Giessen, Germany.

Master class 1: Initiation à la Rédaction scientifique

Master Class 3 : Revue systématique

Master class 4: Initiation à la méta-analyse



Dr. Mouna Safer

- Medical Doctor graduated from the Faculty of Medicine of Monastir (2016)
- Specialized in Preventive and Community Medicine (2017)
- Assistant Professor in Preventive and Community Medicine (2017)
- University lecturer, teaching public health, biostatistics, epidemiology, research methodology and Medical writing (2018-2023)
- Field Epidemiology Instructor, Facilitator and Mentor in the Field Epidemiology Training Program (FETP): Field Epidemiology Training Program and Public Health Empowerment Program Basic Field Epidemiology (PHEP-BFE): 2017-2022
- Coordinator of monitoring and evaluation of the Tunisian Hepatitis C Viral Elimination Plan (2018-2022)
- Epidemiological Surveillance and COVID-19 Response Coordinator: Contact tracing and dynamics of SARS CoV-2 transmission in Tunisia (2020-2021)
- Member of the SARS CoV-2 Working Group "National Sequencing Strategy for surveillance of SARS-CoV-2 variants"
- Member of the federated research project «Genome sequencing of SARS-CoV-2 and the study of host-pathogen interactions in Tunisia: epidemiological, clinical and therapeutic impact», Ministry of Higher Education and Scientific Research, Tunisia Member of the Maghreb Network for the Promotion of Research and Publication in Health Sciences (2016-2023)
- Doctoral student In Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy Monastir (2019-2023)

Table Ronde 2 : Vers une surveillance intégrée des maladies respiratoires en Tunisie



Pr. KHALED MENIF

Khaled Menif est professeur de pédiatrie à la faculté de médecine de Tunis- Université Tunis El-Manar- et chef du service de réanimation pédiatrique polyvalente à l'Hôpital d'enfants Béchir Hamza de Tunis. Il est président de la Société Tunisienne de Pédiatrie



Dr. Kinda Zureick

Kinda Zureick, DrPH(c), MPH, CHES serves as the Regional Epidemiologist for the Eastern Mediterranean in the Global Influenza Branch of the Influenza Division (US-CDC). In her role, she collaborates closely with Ministries of Health, the World Health Organization, and other partners to provide technical guidance and programmatic support for international influenza surveillance and response. Her work is primarily focused on the WHO Eastern Mediterranean and Pan American regions, and she takes special interest in practical approaches to building the evidence-base for data-driven decision making. Prior to joining the Influenza Division, she worked in CDC's Office for State, Tribal, Local and Territorial Support (OSTLTS) Division for Public Health Performance Improvement (DPHPI) and provided direct support to appointed US state, local, and territorial health officials.

Zureick is a candidate for a Doctor of Public Health from Georgia State University. She received a Master of Public Health in Epidemiology from Emory University and a Bachelor of Science in Health Promotion and Behavior from the University of Georgia. She is a Certified Health Education Specialist (CHES) through the National Commission for Health Education Credentialing.



Dr. Mayar Maged Said

Degree: Ph.D. Molecular Biology. Affiliation: Head of Viral and Zoonotic Diseases Research Program at the United States Naval Medical Research Unit -EURAFCENT (NAMRU-EURAFCENT) formerly known as NAMRU-3, Cairo Detachment.

Dr. Mayar graduated at Ain Shams University in which she had started her academic career as staff member of the faculty of science from which she earned her masters and Ph.D. in molecular biology and antimicrobial resistance. She joined the American University in Cairo for her post graduate studies in Metagenomics in 2008-2009.

She joined NAMRU-3 in 1999 as guest investigator then developed her career until being one of the most distinguished scientists in the Eastern Mediterranean region. The mission of NAMRU-EURAFCENT is to study, monitor, and detect emerging and re-emerging disease threats of public health importance, and to develop mitigation strategies against these threats in partnership with host nations and international and U.S. agencies in U.S. Africa Command (AFRICOM), Central Command (CENTCOM), and European Command (EUCOM) areas of responsibility.

Since 2008, Dr. Mayar was the laboratory director of the molecular diagnosis in the Global Disease Research Program, a joined program between NAMRU-3 and CDC. Since then, Dr. Mayar had supported different countries in the Eastern Mediterranean region and West Africa in establishing public health surveillance programs related to respiratory infections, febrile illnesses, hospital associated infections and acute infectious neurologic diseases. In collaboration with the CDC and WHO Dr. Mayar supported in different outbreak responses that occurred in the region including the outbreak response for Influenza A(H1N1) pdm09 formerly known as Swine Influenza in 2009, MERS-CoV outbreak response in 2012, Ebola outbreak response in 2014 and the recent SARS-CoV2 outbreak response. Dr. Mayar had long experience in establishing and supporting public health laboratories as well as implementing accreditation for the public health laboratories. She has many publications related to respiratory surveillance and findings.

Table Ronde 3 : Évaluation de la gestion et de la riposte COVID-19

Master Class 6 : Analyse des données qualitatives



Dr. Ihab Basha

Ihab Basha is an Epidemiologist. Ihab has over 22 years of experience in the fields of public health, Epidemiology, vaccination, surveillance, healthcare management, healthcare reform, and healthcare quality.

Ihab has been working at the Task Force for Global Health TFGH as a regional consultant supporting the Middle East and North Africa MENA region for the COVID-19 international vaccination implementation and evaluation project CIVIE since November 2021 and till now.

Ihab has been working at the Task Force for Global Health TFGH as a regional consultant supporting the Middle East and North Africa MENA region for the COVID-19 international vaccination implementation and evaluation project CIVIE since November 2021 and till now. During his working life, Ihab filled many national positions. Ihab was the national vaccination team lead at the expanded program on Immunization EPI-Egypt for four years. Also, he was a national supervisor at EPI-Egypt for five years. Ihab was nominated as a member of the international health regulation national committee in Egypt for two years. Ihab has been an FETP mentor since 2018.

Ihab got his master's in business administration MBA in crisis management from the Arab academy for science and logistics and maritime transport, clinical scholar research CSRT from Harvard medical school, postgraduate diploma in business administration from ESLSCA university, postgraduate total quality management diploma in healthcare reform from the American university in Cairo, and Advanced two years FETP.

Ihab participated in international conferences with both oral and poster presentation on topics about vaccine preventable diseases outbreaks, vaccination, and surveillance. Also, Ihab has been nominated as an abstract reviewer for FETP international night and for TEPHINET Regional Scientific Conference of the Americas. Ihab participated as a member of the international team in the implementation of COVID-19 post introduction evaluation in three countries. Also, he was nominated as a member of the Africa rapid response team created by Africa CDC.



Dr. Imen Larbi

Dr Imen Larbi is Head of Veterinay Microbiology Laboratory at Institut Pasteur de Tunis and she is an FAO /EMC expert for HPAIV (Highly Pathogenic Avian Influenza Viruses). She also participates in the set up the National Surveillance programs on Avian Influenza Viruses in Tunisia since 2006. The sphere of her research includes veterinary virology, zoonotic disease.

- Her talk focus includes the epidemiology of AIV in Tunisia it describes the zoonotic potential of the Tunisian AIV strains. She has an academic background in veterinary virology (previously at National School of veterinary Sidi thabet, University of Florida US, National Veterinary School, Alfort).

Imen is a certified professional in Biorisk Management System from the International Federation of Biosafety Associations. She was a PI of U.S. Civilian Research project entitled "Establishment of Database, risk assessment of introduction of highly pathogenic influenza virus in Tunisia" and she is a member of the CDC Project; Strengthening the surveillance System of Influenza in Tunisia. She also supervised and coordinated with FAO regional office for North Africa trainings and workshops for trainees on Laboratory Specialist of Highly pathogenic avian influenza.

Table Ronde 2 : Vers une surveillance intégrée des maladies respiratoires en Tunisie Sessions de présentations orales

Session 6 : Surveillance & Evaluation en santé publique



Dr. Aicha Hchaichi

Aicha HCHAICHI is a medical doctor specializing in public health and epidemiology. She began her career as a resident doctor in preventive and community medicine in February 2014. She was graduated from Mediterranean Program on Intervention Epidemiology (MediPIET) on November 30, 2017. Currently, she has been Assistant Professor of preventive and community medicine since February 2019 at the Observatory of New and Emerging Diseases and the Faculty of Medicine of Tunis. She has been actively involved in numerous outbreak investigations and responses, notably contributing to the fight against the COVID-19 pandemic and health crisis management

Table Ronde 2 : Vers une surveillance intégrée des maladies respiratoires en Tunisie



Dr. Emna Helmi

- Ingénieur general
- Expert controleur de l'environnement,
- Sous directeur de la Protection de l'Environnement-DHMPE

Table Ronde 3 : Évaluation de la gestion et de la riposte COVID-19



Dr. Sihem EL AIDLI CHAABANE

Sihem EL AIDLI épouse CHAABANE

- Docteur en Médecine : 1990
- Professeur hospitalo-universitaire en Pharmacologie : Janvier 2015.
- Chef de Service : « Recueil et Analyse des Effets Indésirables » au Centre National de Pharmacovigilance
- Présidente du collège de Pharmacologie (2018-2021)
- Chef de Section de Pharmacologie à la Faculté de Médecine de Tunis
- Présidente de la Commission d'Evaluation des Stages de Pharmacologie par ECOSM
- chef de l'unité de recherche UR17ES12
- Coordinatrice du projet de recherche fédérée « Conception, synthèse et caractérisation de nouvelles molécules à visée thérapeutique »
- Coordination du Projet de Recherche Covid-19 (2021), CDC Atlanta TFGH :Assessing the COVID-19 vaccine AEFI/AESI surveillance strategy implemented in Tunisia: identify system weaknesses and improve performance.
- Coordination des activités de pharmacovigilance (AEFI assessment ,VRE plan, training) dans le Projet de Recherche Covid-19, CDC Atlanta TFGH (2022) : Vaccine implementation in Tunisia
- Nombreuse publications dans des revues nationales et internationales indexées

Table Ronde 3 : Évaluation de la gestion et de la riposte COVID-19



Pr. Riadh Daghfous

Le Professeur Riadh DAGHFOUS est Docteur en Médecine. Il a reçu le titre de Médecin Résident des Hôpitaux de Paris en 1990 et a obtenu une Maitrise en Sciences Biologiques (Université Paris XII) et sa spécialité en Pharmacologie la même année. Devenu Assistant Hospitalo-Universitaire en pharmacologie à la Faculté de médecine de Tunis en 1991 et Maître de Conférences Agrégé en 1996, il est aujourd'hui Professeur de pharmacologie (depuis 2004). Il a occupé plusieurs postes dans l'enseignement dont le poste de coordinateur des enseignements de Pharmacologie (de 2002 à 2008) à la Faculté de Médecine de Tunis et Directeur du Département de Biologie à l'ESSTS de Tunis.

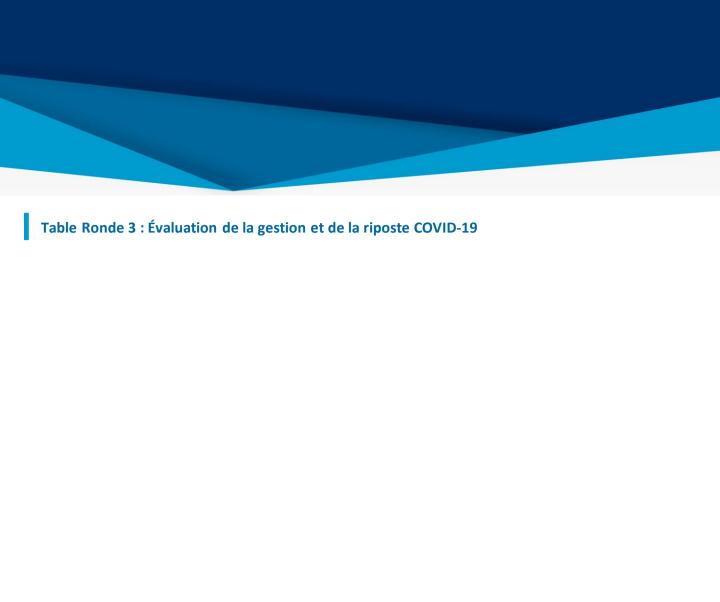
Au niveau national, il est directeur général du Centre national de pharmacovigilance depuis janvier 2017 et chef du comité de veille scientifique de vaccination contre le Covid-19 et membre du comité scientifique COVID-19 du ministère tunisien de la Santé, depuis 2021.

Le Professeur Riadh DAGHFOUS est membre du Laboratoire de Recherche en Pharmacologie Clinique du Centre National de Pharmacovigilance et de l'Unité de Recherche en Pharmacologie de la Faculté de Médecine de Tunis et est également expert national en essais cliniques depuis 1999. Il est auteur de nombreux ouvrages nationaux et publications internationales.

Au niveau international, il occupe le poste de représentant de la Tunisie auprès de l'OMS pour le réseau international de surveillance des vaccins pré-qualifiés.

Il est membre fondateur de la Société Africaine de Pharmacovigilance depuis 2012 et président fondateur de l'Association Tunisienne de Pharmacologie.

•



Pr. Mongi Hassouna

Docteur en médecine, Doyen de l'Institut des sciences paramédicales de l'Université Mahmoud el Materi. Inspecteur général de la santé publique, ancien Directeur général de la santé militaire et chargé de mission auprès du ministre de la défense nationale, chargé de l'unité de la qualité des prestations sanitaires et membre de la commission nationale de la réforme de l'organisation sanitaire en Tunisie.





Dr. Ilhem Bouaziz

Dr Bouaziz Ilhem, né le 26-02-1983 à Tunis

Diplômée en 2009 de la Faculté de pharmacie de Monastir : Doctorat en pharmacie.

Ancienne activité dans le secteur privé comme déléguée médicale

Ancienne pharmacienne responsable à l'hôpital régional de Zaghouan.

pharmacienne de la santé publique à l'ONMNE.

Membre du comité de suivi et évaluation du PNE-HVC.



M. Faten Hamdeni

- Administrateur de la santé publique
- Membre de l'équipe centrale de suivi-évaluation du plan national de l'élimination de l'hépatite virale C
- Coordinatrice du programme nationale de dépistage de l'hépatite virale C chez les hémodialysés
- Membre de l'équipe de supervision du plan national de l'élimination de l'hépatite virale C
- Rapporteur du comité scientifique du suivi de la propagation du COVID-19



Pr. Taieb Ben Bdallah

- Professeur hospitalo universitaire en Médecine, spécialité réanimation médicale -Faculté de Médecine de Tunis au service de Médecine Interne et de néphrologie Hôpital Charles Nicolle-Tunis ayant eu en charge l'activité de la réanimation médicale, de la dialyse et de la transplantation rénale
- Ancien Directeur du laboratoire de recherche d'immunologie de la transplantation rénale et d'immunopathologie
- Ancien Chef du service Médecine Interne et de néphrologie Hôpital Charles Nicolle-Tunis
- Ancien Directeur Général du Centre National pour la Promotion de la Transplantation d'Organes
- Ancien Président de la Société Tunisienne de Néphrologie, de dialyse et de transplantation rénale
- Membre de plusieurs sociétés nationales et internationales de néphrologie, dialyse et transplantation d'organes
- Ancien Secrétaire Général de l'AFRAN et de l'Arab Society of Nephrology and Renal Transplantation
- Ancien membre du bureau de plusieurs sociétés de néphrologie dialyse et transplantation
- Auteur et co-auteurs de plus que 200 articles scientifiques



Dr. Olfa Bahri

Médecin Hospitalo-universitaire, Professeur en Virologie Faculté de Médecine de Tunis, Hôpital Aziza Othmana Chef de service de Microbiologie-Biochimie,

Directeur du laboratoire de recherche « Infertilité et Oncofertilté »

Chef de Laboratoire Référent pour l'hépatite virale C

Membre du comité exécutif du Programme National d'Elimination de l'Hépatite virale C en Tunisie (PNEVHC)

Medical Doctor, Professor in Virology

Faculty of Medicine of Tunis, Aziza Othmana's Hospital

Head of Laboratory of Microbiology-Biochemistry

Head of Laboraotory Research "Infertility and oncofertility"

Head of referent laboratory for viral hepatitis C

Member of the executive committee for the National Program for elimination of viral hepatitis C in Tunisia



Dr. Sahar Agerbi

AHU en néphrologie au service Médecine A hôpital Charles Nicolle et à la Faculté de médecine de Tunis. Membre au laboratoire de recherche de pathologie rénale (LR00SP01). Membre du comité d'aide à la publication à la faculté de médecine de Tunis. Membre de la sous-commission Référentiel des donneurs « cadavérique » au sein de la commission de la transplantation rénale au CNPTO.

Membre de la société Tunisienne de néphrologie dialyse et transplantation rénale (STNDT). Membre du groupe de travail rein et maladies métaboliques . Membre du groupe de travail néphrologie clinique. Coordinatrice de l'étude TUN-CKDD. Membre du comité de pilotage de l'étude TUN-CKDH



Dr. Samia Barbouch

Samia BARBOUCH est une spécialiste en médecine interne, travaillant actuellement au Service de Néphrologie et de Médecine interne à l'Hôpital Charles Nicolle à Tunis, en Tunisie.

Son parcours académique remarquable débute à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Tunis, où elle a complété ses études médicales de 1989 à 1994. Elle a obtenu son diplôme de fin d'études médicales en octobre 1994, suivi d'un internat de novembre 1994 à octobre 1996. Elle a réussi brillamment le concours de Résidanat tunisien en mars 1997 et a poursuivi sa formation en Résidanat jusqu'en juin 2001. elle a soutenu une thèse de Doctorat d'État intitulée "La maladie polykystique rénale dominante de l'adulte : A propos de 257 cas" à la Faculté de Médecine de Tunisie en mars 2001. Cette thèse, présidée par le Professeur Ben Maïz Hedi et dirigée par le Professeur Ben Hamida Fethi, a reçu une mention "Très honorable" et les félicitations du jury, ainsi qu'une proposition pour un prix de thèse.

Son parcours professionnel est tout aussi impressionnant. Elle a commencé en tant qu'Assistante Hospitalo-Universitaire en Néphrologie en octobre 2003, pour devenir Professeur Agrégé Universitaire en Néphrologie en décembre 2011. Sa passion et son dévouement pour son domaine l'ont propulsée au poste de Professeur Universitaire en Néphrologie en décembre 2019.

En parallèle, elle a assumé des responsabilités au sein de la Société Tunisienne de Néphrologie, en tant que Trésorière de 2017 à 2012 et actuellement en tant que Présidente du Collège de Néphrologie de 2021 à 2024.



Pr. Yosra Saidi

Professeur de Gastro-entérologie à la Faculté de Médecine de Tunis Service de Gastro-entérologie Hôpital Charles Nicolle Membre du comité thérapeutique du plan national d'éradication du VHC en Tunisie



Dr. Imed Mellakh

Dr Imed Mellakh, né le 6-6-1971 à Tunis

Diplômé en 2003 de la Faculté de Médecine de Sousse : Doctorat en Médecine.

Médecin compétent en Hémodialyse.

Ayant obtenu un CEC en Gériatrie et un CEC en réparation juridique du dommage corporel.

Ancienne activité dans le secteur privé comme médecin hémodialyse dans des cliniques privées.

Ancien chef de service information et recherche au CNPTO.

Médecin Inspecteur de la Santé. Directeur d'administration centrale.

Président du conseil d'administration de l'EPS Sahloul de Sousse.

Membre actif à l'ATCDTO, une association pour la promotion du don et de la transplantation d'organes.

Sessions de présentations orales

Session 3 : Impact COVID-19 & Hésitation à la vaccination anti COVID-19 Master Class 5 : gestion de l'infodémie en situation de crise sanitaire

Master Class 6 : Analyse des données qualitatives



Dr. Leila Bouabid Fantar

Dr leila Bouabid Fantar, medecin major de la santé publique

Directeur de vaille environnementale, formation et communication au sein de l'observatoire nationale des maladies nouvelles et émergentes, Ministère de la Santé

Au paravent, Sous-Direction de la veille Internationale et l'investigation laborantine de Terrain au sein de l'observatoire nationale des maladies nouvelles et émergentes

Sous-directeur de la promotion des structures et des établissements sanitaires publics au sein de la direction régionale de la santé de Tunis

Chef de Service Régional de la Médecine Scolaire et Universitaire au sein de la direction régionale de la santé de Tunis

Medecin de santé publique en première ligne (region de Beja et Tunis) Titulaire de:

- 1. CEC « METHODOLOGIE STATISTIQUE EPICEMIOLOGIQUE ET RECHERCHE CLINIQUE »,
- 2. MASTERE SPECIALISE EN MEDECINE D'URGENCE
- 3. CERTIFICATE OF ACHIEVEMENT IN APPLIED FIELD EPIDEMIOLOGY
- 4. Certificate of completion "CAMPAINIGN EXCELLE COURSE" by the Global Communication Academy
- 5. Diplôme de compétence de formateur des animateurs en développement des compétences de vie.

Master class 2 : Méthode ACP Processus de validation d'un questionnaire



Pr. Kamel Ben Salem

Professeur BEN SALEM Kamel, né le 24 septembre 1951 à Messadine (Sousse), père de 3 enfants et après des études primaires et secondaires à Sousse (Tunisie) accès à la faculté de Médecine de Tunis pour suivre des études médicales couronnées par l'obtention du diplôme national de docteur en médecine en juin 1981. Après quelques années d'exercice comme médecin généraliste et assumant la responsabilité de chef de circonscription sanitaire des villes de Msaken et Kalaa Kébira retour de nouveau aux bancs de la faculté pour suivre une formation en santé publique et obtention d'une maitrise en 1993. Ce diplôme nous a permis de concourir et de postuler pour une carrière universitaire qui a commencé à la faculté de médecine de Monastir à partir de l'année 1997 en qualité d'enseignant universitaire de différentes disciplines propres à la santé publique notamment la démographie, l'épidémiologie et la biostatistique, enseignement dispensé dans l'ensemble des facultés des sciences de la santé de la région de Monastir ainsi que dans des pays voisins (Algérie et Mauritanie). Le développement de carrière nous a permis d'accéder aux grades de Maitre de conférences Agrégé en médecine préventive et sociale (janvier 2002) et de Professeur en 2009.

Tout le long de ce parcours professionnel nous avons assumé des responsabilités dans le secteur universitaire dans les différentes structures académiques de la faculté de médecine de Monastir ainsi que dans le cadre ministériel comme Directeur régional de la santé du gouvernorat de Mahdia.

Professeur à la retraite depuis octobre 2016

Master class 2 : Méthode ACP Processus de validation d'un questionnaire



Pr. Ines Bouanene

Inès Bouanene est professeur en médecine préventive et communautaire au service d'épidémiologie au CHU de Monastir et au Département de médecine communautaire à la Faculté de médecine de Monastir (FMM). Elle est membre du collège national de médecine préventive, présidente du comité d'aide à la publication à la FMM, membre du Comité de Recherche Intra-départemental au Département de Santé Communautaire B, et membre de la sous-commission d'accréditation chargée de la Norme « Recherche » à la faculté.

Elle est aussi membre du laboratoire de recherche « Epidémiologie appliquée à la santé de la mère et de l'enfant » (LR12SP17), membre adhérent à l'association de prévention et de recherche scientifique (APRS), et membre de l'« International Society for Quality in Health Care » (ISQUA). Elle a une expérience professionnelle internationale en prévention et contrôle des infections.

Sessions de présentations orales Session 4 : Investigation d'une épidémie



Mlle Rim Mhadhbi

Rim Mhadhbi is a Nurse Major specializing in public health and epidemiology. She began her career as a Neurophysiologist technician in Neurology Department at Psychiatric Hospital Razi in May 2004, then She became Regional coordinator of the national notifiable diseases programme at the Regional Directorate of Health, Manouba in October 2012 Then she integrated in February 2021 The National Observatory of New and Emerging Diseases where she was in charge of National surveillance of covid-19 deaths. She was graduated from the Public Health Empowerment, Program - Basic Field Epidemiology (PHEP-BFE Cohort2-2022, Tunisian-FETP).

Table ronde 5 : Approche One Health



Pr. Boutiba - Ben Boubaker Ilhem

- Professor in Clinical Microbiology, since December 2012
- Assignment: Laboratory of Microbiology of Charles Nicolle Hospital of Tunis Faculty of Medicine of Tunis
- Head of the Laboratory of Microbiology of Charles Nicolle Hospital of Tunis, since February
 2019
- Head of the National Reference Lab of Influenza and other respiratory viruses, of HIV and of
 Measles and Rubella serology, since February 2020
- Head of the National Reference Lab of antimicrobial resistance surveillance, since February
 2020
- Tunisian GLASS (Global Antimicrobial Surveillance System) focal point, since 2015
- Head of the research laboratory "Antimicrobial Resistance" (LR99-ES09) University of Tunis El Manar, Faculty of Medicine of Tunis, since August 2010.
- Head of the federated research project, entitled: SARS-CoV-2 genome sequencing and study of interactions host-pathogen in Tunisia: epidemiological, clinical and therapeutic impact - Ministry of Higher Education and Scientific Research, since June 2020
- Head of the Microbiology department of the Faculty of Medicine of Tunis (2017-2020)
- Impacted Publications: Over 100 scientific publications in impacted international journals.



Dr. Dalel Kamoun

Je suis Dr Kamoun Dalel , médecin vétérinaire inspectrice divisionnaire de la santé , je suis sous directrcie à la DPM, responsable du département médicaments vétérinaires , et coordinatrice du groupe national de lutte contre l'antibiorésistance.

Table ronde 5 : Approche One Health



Dr. Wasfi Firas

Dr Wasfi Fares obtained his PhD in virology and joined the Pasteur institute of Tunis as a biologist assistant at the Laboratory of Clinical Virology. His research focuses on the study of emerging and re-emerging viruses, mainly vector borne diseases with public health concern. His main research includes molecular characterization and surveillance of emerging viruses. He is a member of the Medilabsecure international network for vector borne diseases surveillance and prevention and The German Biosecurity Programme for Viral Detection and Diagnostics.

Dr Wasfi Fares a obtenu son doctorat en virologie et a rejoint l'institut Pasteur de Tunis en tant que biologiste adjoint au Laboratoire de Virologie Clinique. Ses recherches portent sur l'étude, la surveillance et la caractérisation moléculaire des virus émergents et réémergents, principalement les virus à transmission vectorielle ayant un impact en santé humaine et animale. Il est membre du réseau international Medilabsecure pour la surveillance et la prévention des maladies à transmission vectorielle et du programme allemand de biosécurité pour la détection et le diagnostic viral.



Mr. Taoufik Hermassi

Maitre de Conférences à l'Institut National de Recherche en Génie Rural, Eaux et Forêts (INRGREF).

DIPLÔMES UNIVERSITAIRES

- Habilitation à Diriger des Recherches (HDR) de l'INAT. Février 2016.
- Thèse de Doctorat en sciences agronomiques de l'INAT. Janvier 2010.
- Diplôme des Etudes Approfondis de l'INAT. Mars 2003.
- Diplôme National d'Ingénieur Agronome, de l'INAT. Juillet 2000.

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLE

Novembre 2005 à Aujourd'hui : Enseignant-Chercheur à l'INRGREF.

Décembre 2000 à Octobre 2005 : Ingénieur Conseil au bureau d'études.

- Expert auprès de plusieurs organismes internationaux (FAO, ICARDA, OSS,).
- Coordination et participation à de nombreux projets et programmes de recherches nationaux et internationaux (Venus Prima project, MAGO Prima project, LUP4LDN project, Land Support project, ASSESS project, CRP Dryland Systems program,)



Pr. Mahjoub Ouni

Pr. virologie-Faculté de pharmacie, Université de monastir-Tunisie

ADVANCED-ABS

Créée en 2022, le centre de recherche Advanced-ABS est une structure d'appui du groupe ABS dotée d'une plateforme dédiée pour la recherche développement en biotechnologie, Matricule fiscale : 000 M A 1822502/Y

Mission:

Développer des travaux de recherches scientifiques dans le domaine de la biotechnologie, élaborer des programmes de formations continues, développer des réseaux de coopérations nationales et internationales et Offrir des prestations de services.

Objectifs

A travers des programmes communs relatifs aux échanges des connaissances, aux approches technologiques, à la mutualisation des équipements et l'intégration aux réseaux nationaux et internationaux, l'Advanced-ABS fixe comme objectifs :

- Le Développer des thèmes de recherches dans les axes prioritaires consensus.
- Concevoir des programmes de formations continues pour acquisition des compétences complémentaires (Soft Skills) et définir une stratégie de mise en œuvre.
- · Mutualiser l'infrastructure existante pour offrir des prestations de services
- Renforcement de ses coopérations nationales et internationales pour participer aux projets fédérés et en réseau



Pr. Myriam Ben Said

Myriam BEN SAID, Maître de Conférences en Microbiologie au Centre de Recherche et Technologies de l'Eau (CERTE). Mon domaine d'expertise c'est le traitement et l'amélioration de la qualité des ressources en eau traitées. Je me suis investie depuis mes étude de master à l'amélioration des processus de traitement de l'eau, principalement l'étape de traitement tertiaire, la désinfection. Cette optimisation est essentiellement fondée sur l'intégration des méthodes basées sur la nature. En plus, j'ai travaillé sur le développement de méthodes innovantes, sensibles et rapides pour contrôler la qualité microbiologique de l'eau et notamment, pour la détection de bactéries actives non cultivables et le contrôle de l'expression des facteurs de virulence par les bactéries pathogènes post-traitées. Mes travaux de recherches ont un caractère multidisciplinaire rassemblant différentes approches tel que la nanotechnologie, la biotechnologie, etc. En plus de la publication des articles scientifiques dans des revues internationales, j'ai deux brevets nationaux déposés à l'INNORPI et mon objectif principal c'est de produire une eau réellement seine et bien contrôlée réutilisable sans risque sur la santé et l'environnement.

Sessions de présentations orales

Session 5 : COVID-19



Dr. Sonia Dhaouadi

Sonia holds a medical degree in preventive and community medicine in Tunisia, obtained in May 2021. Since March 2022, she has been an assistant professor in preventive and community medicine at the National Observatory of New and Emerging Diseases/Tunisian Ministry of Health and at the Faculty of Medicine of Tunis/University Tunis El Manar.

She worked on cancer registry in Northern Tunisia (incidence, trend, prediction and burden of diseases), influenza and vaccine KAP study, COVID-19, influenza and other respiratory viruses surveillance at international and national levels, seroprevalence survey of SARS-CoV-2 antibodies in 2020 in Great Tunis and recently long-covid in Tunisia. She also worked on IDSR (SORMAS) and Event based surveillance system implementation in Tunisia.

She was a mentor/facilitator in the Tunisian FETP/ cohort 2022. She was graduated from MediPIET/ECDC fellowship on Nov 2023.



Pr. Habib Ben Boubaker

Profession: Professeur des Universités. Faculté des Lettres, des Arts et des Humanités de Manouba Depuis 1994: Assistant, Maitre-Assistant, Maitre de conférences puis Professeur (depuis 2017)

Depuis 2018: Directeur L.R. Biogéographie, Climatologie Appliquée et Dynamiques Environnementales. Univ. Manouba



Dr. Kamoun Hela

Le Dr. Kamoun H. est MCA en Pneumologie à la Faculté de Médecine de Tunis, où elle enseigne la Pneumologie. Elle exerce depuis 2014 au service de Pneumologie Ibn Nafiss de l'hôpital Abderrahmene Mami de l'Ariana. Son activité clinique est axée sur l'oncologie thoracique. Elle est également diplômée en immuno-allergologie, tabacologie et réhabilitation respiratoire.

Le Dr. Kamoun est également un membre actif du comité de communication de la FMT, depuis 2017. Elle est également copilote du processus communication dans le cadre du projet de certification ISO 21001/2018 de la FMT.

Autres activités professionnelles:

- Membre de la STMRA depuis 2014
- Membre du bureau des jeunes pneumologues de 2014 à 2016
- · Reviewer à la Tunisie médicale

Master Class 5 : gestion de l'infodémie en situation de crise sanitaire Master Class 6 : Analyse des données qualitatives



Dr. Beste Sultan GULGUN

- Beste Sultan Gülgün Born in Ankara in 1973. Graduated from Ankara University Faculty of Communication in 1995. She completed her first graduate studies in Ankara University Faculty of Communication in 2011 (Thesis: Crisis Communication of Governments during Public Health Emergencies: A Case Study on H1N1 Pandemic) and the second one in Ankara University Faculty of Political Sciences Department of Comparative International Relations in 2012 (Thesis: Crisis Management of the Governments of the European Union: A Comparative Study of England, Finland and Turkey). She is currently working on doctoral dissertation, which aims to understand culturally sensitive risk communication and infodemic management during public health crises.

- Beste started her professional career in private sector as a public relations manager in 1995. After 9 years in the private sector, she joined the Ministry of Health of the Republic of Turkiye and worked in Health Communication and Bilateral Relations Departments. She worked for World Health Organization Country Office in Turkey as the social marketing and communication expert of the "Road Safety Project-RS10 of Bloomberg Initiative from 2013 to the end of 2014. She was assigned to WHO Gaziantep Field Office as the communications officer to support Syrian refugee crisis response between 2015 and 2017, and then worked for UNICEF Country Office in Turkey between 2017-2018. In 2019, she moved to Cairo, Egypt to work for the WHO Regional Office for Eastern Mediterranean as a technical officer to provide risk communication, community engagement and infodemic management support to 22 countries in the Middle East and North Africa Region between 2018 and 2020. Since March 2022, she has been working with the Task Force for Global Health as demand and communication consultant to support the vaccine demand and communication activities in the MENA Region and providing technical support to the countries.



Hepatitis B vaccine coverage and vaccine effectiveness, seroprevalence survey of Hepatitis B infection in Tunisia, 2014-2015

Auteurs: Fourati,A¹, Ben Hadj,M¹, Bouguerra,H¹, Saffar,F¹, Chelly,S¹, Hechaichi,A¹, Talmoudi,K¹, Bahrini,A¹, Chouki, T¹, Hazgui, O², Hannachi,N², Letaief, H¹, Bellali,H^{4,5}, Bahri,O^{3,5}, Dhaouadi,S¹, Ben-Alaya-Bouafif, N^{1,5}

- 1- National Observatory of New and Emerging Diseases, 1002 Tunis, Tunisia
- 2- Laboratory of Microbiology, Farhat Hachad Hospital, Sousse, Tunisia
- 3- Laboratory of Microbiology and Virology, Aziza Othmana Hospital, Tunis, Tunisia
- 4- Department of Epidemiology and Statistics, Abderrahmen Mami Hospital, Ariana, Tunisia
- 5- University of Tunis El Manar, Faculty of Medicine of Tunis, 1007 Tunis, Tunisia

Introduction:

Hepatitis B(HBV) vaccine was introduced in Tunisia in 1995, with a systematic vaccination calendar at birth, 2 months, and 6 months, extended to healthcare workers and medical students in 1992 and 2001.

HBV vaccine lacks precise national data on vaccination coverage (VC) and vaccine effectiveness (VE).

Objectives: To estimate HBV VC and to determine VE in order to assess long-term impact on the community two-decades after the vaccine's introduction.

Methods: We conducted a national households cross-sectional sero-epidemiological survey among a representative sample of Tunisian general population using two-stage sampling. This study was piloted by the National Observatory of New and Emerging Diseases(ONMNE) between December 2014 and June 2015. We collected data using standardized questionnaires. We estimated as the number of self-reported vaccinated people by the target population.

We measured vaccine effectiveness(VE) using the formula:VE=1-Odds-Ratio(OR) with OR: the measure of association between HBV infection and HBV vaccination status.

Results: Among the total individuals interviewed(n=21,720), 13007(59.9%) were female. The mean age was 33.8±0.3. The highest proportion (48.4%) of the population was living in the North region following by the Center (37.5%).

The overall VC of HBV vaccine was 26.9%(95%CI[26.4%-27.4%])). 31.1%(95%CI[30.3%-32.0%]) among males and 24.1%(95%CI[23.5%-24.8]) among females.

VC was 85.3%(95% CI[84.4%-86.0%]) for subjects ≤20 VS 8.2%(95%CI[14.0-15.6]) for >20(p=0.01). VC was higher in southern region 35,4%(95%;CI[33,9%-36,9%]).

Overall VE was 88.6%(95% CI[81.5%-93.0%]). VE for ≤ 20 was 96.1%(95% CI[70.1%-99.5%]) VS 59.0%(95% CI[32.0%-75.3%]) for>20.

Conclusion: Our study highlighted the value of vaccination and its crucial role in preventing HBV. We recommended to target low VC groups in the vaccination strategy.



Extra-pulmonary tuberculosis incidence, trends and predictions in Monastir, Tunisia (2000-2030)

Auteurs:

Ben Nasrallah. C^1 , Kacem. M^1 , Grira. S^1 , Dhouib. W^1 , Zemni. I^1 , Ben Fredj. M^1 , Abroug. H^1 , Bouanene. I^1 , Belguith Sriha. A^1

- 1- Department of Preventive Medicine and Epidemiology, Fattouma Bourguiba University Hospital, University of Monastir, Monastir, Tunisia
- 2- Directorate of primary health care, Ministry of Health, Monastir, Tunisia

Mots-clé:

Tuberculosis, incidence, epidemiology, Tunisia

Introduction:

Tuberculosis (TB) is global public health problem and up to 25% of TB cases present extrapulmonary involvement. Our study aimed to give an update on the epidemiology, current trends of Extra Pulmonary TB (EPTB) from 2000 to 2017 and to predict future trajectories of EPTB up to 2030 in Monastir, Tunisia.

Methodologie:

We performed an observational study from 2000 to 2017. Data were collected by the regional direction of Health. Incidence was estimated by the crude incidence rate (CIR). Poisson regression model was used to calculate the slope 'b' in order to describe trends and was performed to estimate incidence projection for 2030.

Résultat:

During 18 years, 997 cases of TB were declared in Monastir. Almost 51% (n =509) were EPTB. Sex-ratio was 1.68. The main EPTB forms were lymph nodes in 234 (23.5%) cases, followed by pleural TB in 35 (3.5%) cases and bone and joints in 31 (3.1%) cases. CIR was 5.62/100,000 inhabitants (inh) for EPTB with a highest incidence in patients aged 60 years and above. A positive trend was showed for EPTB with a (b=0.05; p < 0.001) especially for lymph node localization. Up to 2030, EPTB would be increasing with an estimated incidence rate of 9.11/100,000 inh. Regarding lymph node TB, cases may continue to rise with an estimated incidence rate of 7.96/100,000 inh.

Conclusion:

Despite the availability of a treatment and knowledge on prevention measures, EPTB remains a public health problem. Thus, identifying patients at higher risk is needed in order to improve its management.



Pulmonary tuberculosis incidence, trends and predictions in Monastir, Tunisia (2000-2030)

Auteurs:

Ben Nasrallah. C^1 , Kacem. M^1 , Grira. S2, Dhouib. W^1 , Zemni. I^1 , Ben Fredj. M^1 , Abroug. H^1 , Bouanene. I^1 , Belguith Sriha. A^1

Mots-clé:

Pulmonary tuberculosis, epidemiology, incidence, Tunisia

Introduction:

Tuberculosis (TB) continues to be one of the infectious diseases with the highest morbidity worldwide. The lung is the most commonly involved organ. This study aimed to describe incidence and trends of pulmonary tuberculosis (PTB) over a period of 18 years in Monastir and to estimate predictions for 2030.

Methodologie:

We carried out an observational study from 2000 to 2017. Data were collected by the regional direction of primary health care. Incidence was estimated by the crude incidence rate (CIR) and the age standardized rate (ASR).

Poisson regression model was used to calculate the slope 'b' in order to describe trends and was performed to estimate incidence projection for 2030.

Résultat:

A total of 997 patients were recorded with 486 cases of PTB (48.95%). Sex ratio was 2.85. The median age was 40.5 [IQR 28-56] years old. PTB ASR was 5.71/100,000 inhabitants (inh). CIR was the highest among the eldest cohort aged more than 60 years (12.65/100,000 inh) and the lowest among youth aged less than 19 years (1.01/100,000 inh). We established a negative trend of PTB over 18 years (b= -0.032; p < 10-4) in all age cohorts. PTB would be decreasing by 2030 with an estimate incidence rate of 1.83/100,000 inh.

Conclusion:

The decline of PTB may be a sign of TB control program effectiveness in Monastir. Thus, the challenges for the future are ta maintain PTB towards decreasing



PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DE LA BRUCELLOSE HUMAINE DANS LA REGION DE BIZERTE BILAN DE 7ans (2017 - 2023)

Auteurs: Jedidi S¹; Mezni R²; M'Chirgui S¹; Blancol ¹

1 sous direction de santé de base Bizerte,

2 sous direction de l'hygiène de milieu et de protection de l'environnement

INTRODUCTION

La brucellose est une anthropozoonose qui affecte l'animal et l'homme

Elle sévit selon le mode endémique en Tunisie et dans la région de Bizerte

L'objectif de ce travail est de rapporter les caractéristiques épidémiologiques des cas notifiés dans la région

MATERIELS ET METHODES

Il s'agit d'une analyse descriptive des données du système de surveillance MDO portant sur tous les cas de brucellose confirmés par une sérologie de Wright >1/80 et signalés à la direction régionale de Bizerte sur une période de 7 ans allant du mois de janvier 2017 au mois de septembre 2023 dans la région de Bizerte

RésultatS

Durant la période d'étude, nous avons enregistré un total de 131 cas confirmés de brucellose correspondant à une incidence cumulée de 22.02 par 100 000 habitants

79,4% étaient de sexe masculin, 20.6% étaient de sexe féminin avec un sex-ratio de 2,8

L'âge moyen était de 40 ans avec des extrêmes allant de 9 à 84 ans

La tranche d'âge la plus concernée par l'infection se situe entre 15 et 51 ans (51%)

Le taux d'hospitalisation était de 42.7%

L'évolution était favorable dans 98.5% avec deux cas compliqués d'une spondylodiscite

Parmi les cas signalés 79% des cas avait une profession à risque de brucellose

La notion de consommation de lait cru et dérivés a été retrouvée dans 37.4 % des cas.

L'année 2017 était une année épidémique pendant laquelle on a enregistré le taux d'incidence le plus élevé (9,07)

Le maximum de cas a été enregistré pendant le mois de Mai de l'année de 2017

La répartition des cas par délégation a montré que Mateur était la délégation la plus touchée par la brucellose humaine suivie par celle de Ras Jbel .

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La brucellose continue à sévir à Bizerte ; il ressort de notre étude que la maladie humaine est favorisée par l'ingestion de lait cru ou de produits laitiers non pasteurisés provenant d'animaux infectés ou la manipulation de produit d'avorta. Ceci nous incite à:

- renforcer la prévention particulièrement contrôle du circuit du lait
- la pasteurisation du lait non embouteillé
- La consommation de produits laitiers provenant d'une source contrôlée
- Sensibiliser la population, sur les risques liés à la consommation de produits laitiers non pasteurisés
- Prendre les précautions de protection nécessaires pour les personnes ayant des professions à risque
- Renforcer la collaboration avec les services vétérinaires et l'instance nationale de la sécurité des produits alimentaires



Profil épidemiologique de la tuberculose extra-pulmonaire dans la région de Gafsa

Auteurs:

Taha MAATOUG ¹, Aya CHBEB ¹, Anissa OUAHCHI ², Abderraouf MANSOURI ¹, Faouzi AMMAR ², Wejdene MANSOUR², Ali MTIRAOUI2.

- 1- Direction des soins de sante de Base
- 2 Faculte de Medecine de Sousse.

Mots-clé:

Tuberculose extra-pulmonaire; épidémiologie;

Introduction:

La tuberculose extra-pulmonaire (TB-EP), de plus en plus observée, pose des problèmes de diagnostic et de prise en charge. Selon la littérature, la tuberculose extra-pulmonaire (TB-EP) représente 15 a 25 % de tous les cas de tuberculose. En Tunisie la proportion de cette infection est passée de 20,0% en 2000 a 57,8% en 2014. Nous avons effectué cette étude dans le but d'étudier les tendances épidémiologiques des patients atteints de TB-EP dans la région de Gafsa.

Méthodologie:

C'est une étude transversale basée sur l'analyse des rapports du système de déclaration obligatoire de la tuberculose dans la région de Gafsa en 2022

Résultat:

En 2022, 94 des 119 cas de TB notifiés étaient des cas de TB-EP: 85,7% parmi eux étaient des femmes. La moyenne d'âge était de 41 ans. La majorité (84 %) vivaient dans des zones urbaines. Le délai moyen de confirmation était long de 69 jours. La localisation ganglionnaire était la plus fréquente (73,4 %). Comparé a la TB pulmonaire (TB-P), la TB-EP a touché plus les femmes (OR: 2,6; 95%CI [1.07-6.5]) et les populations moins jeunes (41 ans vs 56 ans; p = 0.008). La proportion des hospitalisés était plus élevée au sein des populations atteintes de TB-EP (21,3%) que dans celles touchées par la TB-P (12%) (p=0.2).

Conclusion:

Selon nos données, la TB-EP est répandu à Gafsa en particulier chez les jeunes et les femmes. Une stratégie régionale de lutte contre la tuberculose ciblant ces populations doit être mise en place.



Session 2 : Hygiène hospitalière

Epidemiological Patterns of Healthcare-Associated Infections at a Tunisian University Hospital Before and After the COVID-19 Pandemic

Auteurs:

Silini. A ^{1,4}, Mlouki. ^{1,2,3}, Hariz. E1, Abbes. Y ¹, Rezg. N ¹, Khouildi. A ¹, El Mhamdi. S ^{1,2,3}

- 1- Department of Preventive and Community Medicine, University Hospital Tahar Sfar, Mahdia, Tunisia
- 2- Epidemiology Applied to Maternal and Child Health Research laboratory
- 3- Department of Community Medicine, Faculty of Medicine of Monastir, Tunisia
- 4- Faculty of medicine of Tunis, Tunisia

Mots-clé:

Healthcare-Associated Infections, Tunisia

Introduction:

Healthcare-associated infections(HAIs) remain a major cause of morbidity and mortality worldwide. In Tunisia, limited epidemiological data on HAIs are available, and the impact of the COVID-19 pandemic on their prevalence and characteristics is yet to be fully explored. We aimed to compare the epidemiological findings of HAIs in a Tunisian university hospital before and after the COVID-19 pandemic.

Methodologie:

Two six-day HAIs point-prevalence surveys were conducted at Mahdia University-Hospital, in 2019 (October 28th to November 2nd) and 2022 (March 14thto 19th). Data were collected from medical records of all hospitalized patients. Binary logistic regression model was used to assess related factors to HAIs (SPSS).

Résultat:

In 2019 and 2022, 169 and 177 patients were respectively enrolled with a mean age of 46.8±22 and 55.5±19 years old, and a sex-ratio of 0.9 and 1.1. About 15% and 11% had HAIs in 2019 and 2022 respectively. One third of patients with HAIs were hospitalized in intensive care units in 2022, compared to 21% in 2022. In multivariate analysis, the two risk factors commonly and independently associated with HAIs were hospitalization of more than 10 days (OR=3.6[1.03-12], p=0.04 in 2019 vs OR=3.9 [1.411], p=0.008 in 2022) and antibiotics taken during the last three months (OR=5.3[1,4-21], p=0.01 in 2019 vs.OR=4.6 [2-14], p=0.006 in 2022).

Conclusion:

Our study underscored a decreasing prevalence of HAIs in 2022, highlighting the importance of continued surveillance and targeted prevention efforts. Maintaining strict adherence to hygiene protocols even in the post-COVID era is crucial to improve patient outcomes.



Session 2 : Hygiène hospitalière

Healthcare-Associated Infections in Diabetes Mellitus Patients: Prevalence and Contributing Factors in Sfax University Hospitals

Auteurs:

Trigui. A¹, Trigui. M¹, Trabelsi. B¹, Nasri. G¹, Ben Ayed. H², Yaich. S³, Kassis. M¹, Damak. J³

- 1- Hygiene department, Habib Bourquiba University Hospital, Sfax, Tunisia
- 2- Hygiene department, Hedi Chaker University Hospital, Sfax, Tunisia
- 3- Community Medicine and Epidemiology Department, Hedi Chaker University Hospital, Sfax, Tunisia

Mots-clé:

Healthcare-Associated Infections, Diabetes Mellitus, Prevalence, Contributing Factors, University Hospitals

Introduction:

Diabetes Mellitus (DM) is a highly prevalent global health condition. Individuals suffering from DM face an elevated susceptibility to infections due to inadequate management of blood sugar levels and compromised immune function. This heightened vulnerability contributes to the overall prevalence of healthcare-associated infections (HAIs). This study aimed to assess the occurrence and identify contributing factors of HAIs among diabetic patients admitted to the two University Hospitals of Sfax.

Methodologie:

This cross-sectional prevalence survey was conducted in the two University Hospitals of Sfax in February-March 2023. We included all patients present at 8:00 a.m. on the survey day. HAIs were defined according to the Centers for Disease Control and Prevention criteria.

Résultat:

Overall,217 patients with DM were included. The median age was 65 years (Interquartile range=[56-72]) and the sex ratio was 1.1. There were 23 DM patients with at least one HAI, corresponding to a prevalence of infected patients of 10.6%. The surgical site was the most common HAI site (7 cases;30.4%). HAIs were microbiologically documented in 22 cases (22.7%), among which staphylococcus aureus and Klebsiella pneumoniae were the most frequently isolated micro-organisms in 23.8% of cases each. Multivariate analysis showed that HAIs prevalence was significantly higher among DM patients hospitalized in an intensive care unit ((Adjusted odds ratio (ORA)=6.4;95% confidence interval(CI)=[1.8,21.8];p=0.003), DM patients who had surgery (ORA=5.6;95%CI[1.8,17.5];p=0.003), DM patients who had a urinary catheter (ORA=3.9;95%CI=[1.3,11.8];p=0.014) and those with a length of hospital stay exceeding 8 days (ORA= 3.8;95%CI=[1.2, 11.5];p=0.015).

Conclusion:

The study unveiled a significant prevalence of HAIs in DM patients, which can be attributed to both inherent factors associated with the disease and lapses in adherence to hygiene protocols during hospital stays.It underscores the need for the implementation of standardized protocols aimed at preventing these infections.



Session 2: Hygiène hospitalière

Hand Hygiene Compliance in Tunisian Medical Students: A Quasi-Experimental Study Comparing Two Active Training Approaches, 2023

Auteurs:

Silini. A¹,4, Mlouki. I^{1,2,3}, Hariz. E¹, Abbes. Y¹, Rezg. N¹ Khouildi. A¹, El Mhamdi. S^{1,2,3}

- 1- Department of Preventive and Community Medicine, University Hospital Tahar Sfar, Mahdia, Tunisia
- 2- Epidemiology Applied to Maternal and Child Health Research laboratory 12SP17
- 3- Department of Community Medicine, Faculty of Medicine of Monastir, Tunisia
- 4- Faculty of medicine of Tunis, Tunisia

Mots-clé:

Hand Hygiene, Active traning, Quasi-Experimental Study Tunisia

Introduction:

Hand hygiene (HH) is crucial for infection control in healthcare settings. Yet compliance among medical students remains suboptimal. We aimed to evaluate the effectiveness of two active training methods on HH knowledge among medical students.

Méthodologie:

We conducted a quasi-experimental study from January to March 2023, involving fifth-year medical students at the Faculty of Medicine of Monastir, Tunisia. We used a mixed intervention(MI) approach, incorporating simulated exercises and guided games led by the instructor, alongside a self-directed(SLD) method utilizing various teaching aids prepared by the students. To assess HH knowledge, we used the WHO HH-Knowledge-Questionnaire.

Résultat:

A total of 73 students were enrolled (38 in SLD approach and 98 in the MI method) with a mean age of 23.19 ± 0.86 years, and a sex ratio of 0.35. Among them, 75.3% had received HH training. The pre-test mean scores showed no notable disparity between the two groups (12.6 ± 2 vs. 11.7 ± 1.8 for SLD and MI methods, p=0.06). Overall, we identified a significant increase in post-test grades regardless of the teaching method (from 12.2 ± 2 to 14.7 ± 2 ; p<0.001). Significant improvement in HH knowledge was noted through both training approaches, with a higher mean score observed using the SLD method (15.2 ± 2.3 vs. 14.1 ± 1.6 ; p=0.02). Poor knowledge levels decreased from 12.8% and 11.8% to 0% after SLD and MI interventions respectively. The MI approach yielded higher satisfaction among students (62% vs. 75%; p=0.26).

Conclusion:

Active training methods enhanced HH knowledge among medical student. Ensuring effective infection control relies on evaluating and implementing appropriate practices within hospitals afterwards.



Session 2 : Hygiène hospitalière

Epidemiological Profile of COVID-19 Mortality Among the Elderly Population in Tunisia: 2020-2022

Authors: Zaier. F, Dhaouadi. S, Mhadhbi, R, Zouayti.A, Hechaichi.A, Letaief.H, Safer.M, Derouiche.S, Bougatef.S, Boauibid. L,Ben Alaya-Bouafif. N

Keywords: COVID-19, elderly, mortality, Tunisia, vaccination, comorbidities, SARS-CoV-2 variants of concern, epidemiology.

Background: The global COVID-19 pandemic has disproportionately affected elderly populations.

Objectives: We aimed to describe COVID-19 mortality among Tunisians aged 65 and older from March 2020 to December 2022.

Methods: We analyzed data from the COVID-19 surveillance system at the National Observatory of Emerging Diseases (ONMNE), encompassing 20,467 reported COVID-19 deaths. We described COVID-19 deaths in terms of person, place, and time and calculated crude and age-specific mortality rates.

Results: Our study included 20,467 COVID-19 deaths with an average age of 77.9 years ±8.0. Among these, 872,508 (42.63%) occurred in elderly aged 80 or older. Sex-ratio (M/F) was 1.27. 4,596 (22.45%) had at least one underlying comorbidity. with hypertension (61.3%), diabetes (49.7%), and heart conditions (20.4%) being the most common. Vaccination status was known for 1,729 cases (8.45%) with 55.41% of them being unvaccinated. RT-PCR confirmed 77.46% of the deaths. Diagnoses were made at least one day pre-mortem in 13,572 cases (66.35%) with a median time of 3 days (IQR [Q1=0; Q3=10]).

We observed five distinct waves in the epidemic curve, corresponding to periods of SARS-CoV-2 VOC predominance (Wild, Alpha, Delta, and Omicron) and changes in vaccine coverage.

Eight governorates recorded COVID-19 mortality rates above the national threshold (1,809.9 per 100,000), with Kasserine having the highest age-standardized mortality rate (ASMR=2589.9 per 100,000).

Conclusions: This study revealed specific high-risk demographics among the elderly for COVID-19 mortality. Notably, unvaccinated men aged 80 or older in western and southern Tunisian governorates were most vulnerable. This insight is crucial for crafting targeted public health interventions.



Session 2: Hygiène hospitalière

Evaluation des activités de la prise en charge des hypertendues et des diabétiques à la région de Menzel Chaker en 2021-2022, (Sfax-Tunisie)

Auteurs:

Kammoun. S*, Makhlouf. M**, Alila. T*** *Médecin principal de la santé, **Directeur de santé préventive Sfax, ***Médecin major de la santé

Mots-clé:

Audit médical, connaissance, hypertension, diabète, soins de santé primaire.

Introduction:

Dans le monde, la qualité des soins prodigués aux patients hypertendus et diabétiques s'est avérée variable et sous-optimale. A défaut d'une évaluation locale, nous avons mené cette étude à la région de Menzel Chaker dans le but d'évaluer l'activité des personnels soignants prenants en charge les hypertendus et les diabétiques en 2021-2022.

Méthodologie:

Un questionnaire d'entretien a été auto administré aux personnels soignants pour évaluer leurs connaissances sur le programme national de prise en charge des hypertendus et diabétiques (PNPHD). Une grille d'audit rétrospective a été élaborée à partir du dossier médical des maladies chroniques et les recommandations du programme national. 337 dossiers médicaux ont été choisis par échantillonnage aléatoire à deux degrés de tous les CSB de la circonscription. La saisie et l'analyse des résultats ont été faites par Epi Info 7.2.3

Résultat:

Les personnels qui ont bénéficiés d'une formation sur le PNPHD représentaient 12.5% seulement de la population d'étude. Les réponses satisfaisantes étaient à moins de 10% des enquêtés. Les données cliniques et para cliniques de suivi trimestrielle et annuelle n'étaient présents qu'à 0.6% et 0.3% des dossiers observés. L'indice de masse corporelle, LDL cholestérol, la clairance de la créatininémie ont été notés dans moins de 3%. Le fond d'œil et la micro albuminurie n'ont apparu que dans 5.34% et 6.23%. L'ECG et HBA1c ont été observés dans 27% des dossiers.

Conclusion:

Notre étude a mis en évidence des insuffisances dans la qualité de prise en charge des hypertendus et des diabétiques. Des mesures d'amélioration seraient nécessaires pour assurer des prestations de qualité.



Session 2 : Hygiène hospitalière

Analyse et évaluation des données issues du système de surveillance de la Rage dans le gouvernorat de Tunis: 2019-2021

Auteurs: Dr.Guedri Nawel, Dr Moussa Rym

Introduction:

La stratégie d'éradication de la Rage en Tunisie se base sur la vaccination et la mise en place d'un système de surveillance et de notification rapide des cas de Rage animale. Investiguer tous les cas d'agression par un animal enragé est donc un objectif du Programme National de lutte contre la Rage.

Methods: Nous avons mené une étude rétrospective descriptive qualitative et quantitative basée sur l'analyse des données du système de surveillance et sur l'évaluation de certains attributs de performance pour analyser et évaluer la qualité des données recueillis lors de l'investigation autour d'un cas agressé par un animal enragé dans le gouvernorat de Tunis; l'objectif étant de faire une analyse descriptive des données et ressortir le taux de complétude des principales informations qui doivent être mentionnées sur le formulaire d'investigation afin d'améliorer la qualité de ces dernières.

La collecte des données a été effectuée à partir de la base des données des maladies à déclaration obligatoire du service des soins de santé de base de la direction régionale de la santé de Tunis. La population de l'étude est formée de l'ensemble des personnes victimes d'une agression animale durant la période allant du janvier 2019 jusqu'au décembre 2021.

Results: Nous avons recensé 59 cas. L'analyse des données du système de surveillance de la rage dans le gouvernorat de Tunis a montré une recrudescence du nombre des cas de rage (augmentation de 60%) depuis 2019 à 2021. L'analyse du profil des personnes agressées a montré une prédominance de la classe d'âge 15-44 ans, bien que cette prédominance puisse être faussée par le manque d'information sur l'âge des cas étudiés (32%). Les zones géographiques les plus touchée sont les délégations où la population humaine est importante. La concentration de la population canine suit celle de la population humaine d'où l'apparition de la rage animale dans ces zones. L'espèce canine occupe la place la plus importante dans les animaux agresseurs dans notre travail (73%). La morsure reste le mode de transmission le plus important, Quatre-vingt et un pour cent des cas agressés sont pris en charge dans des centres antirabiques. La complétude totale des fiches est de 33%. L'âge, la date de l'exposition, la date de prise en charge, et le schéma de traitement adopté, ne sont pas toujours notés. Ces données sont indispensables pour l'évaluation de la qualité et de la performance du système.

Conclusion: Le point fort de la qualité des données de notre système est la promptitude qui atteint 100% et ceci revient au système d'information mis en place par l'Institut Pasteur de Tunis qui déclare immédiatement aux structures concernées tout cas positif de rage animale.

Ce travail a pu ressortir des recommandations afin d'améliorer l'atteinte des objectifs de ce système et pouvoir mettre en place des actions efficaces de lutte contre cette maladie



Les manifestations neuropsychiques liees au COVID long chez les sujets ages

Auteurs:

Skhiri.Al, Dhaouadi.N¹, Harizi.C^{1,3}, Ben Yacoub.S², Souissi.D², Boujdaria.R^{2,3}, Fakhfakh.R^{1,3}

- 1- Service d'epidemiologie et de biostatistiques, hopital Abderrahmen Mami
- 2- Service des urgences, hopital Abderrahmen Mami 3Faculte de Medecine de Tunis, Universite Tunis El-Manar

Mots-clé:

COVID long, Sujet age, manifestations neurologiques, Tunisie

Introduction:

Les sujets ages representent une population vulnerable qui a etait particulierement touchee par la pandemie COVID-19 entrainant une morbi-mortalite elevee. Plusieurs survivants de l'infection souffrent encore de ses sequelles et notamment du COVID long(CL) avec ses diverses manifestations.

L'objectif de notre etude etait de decrire les symptomes neuropsychiques du CL chez les sujets ages.

Methodologie:

Il s'agit d'une etude de cohorte portant sur tous les malades infectes par le SARS-CoV-2 et admis au service des urgences de l'hopital Abderrahmen Mami entre Avril et Juillet 2021. Les patients decedes et perdus de vue n'ont pas ete inclus. Nous avons utilise la definition du National Institue for Health and Care Excellence du CL.

Résultat:

Au total, on a inclus 454patients dont 35,9% etaient des sujets ages de 65ans ou plus avec un sex-ratio de 0,96. L'hypertension arterielle(47,9%) et le diabete(39,9%) etaient les comorbidites les plus frequentes. Le CL etait reporte par 84%de notre population geriatrique. Les principaux symptomes observes etaient a type de signes neuropsychiques avec les troubles de memoire en tete de liste(34,3%) suivis de la fatigue(32,1%), des troubles de la concentration et des troubles du sommeil a egalite(24,1%), de l'anxiete(13,9%) et de l'anosmie et des cephalees a egalite(13,1%). On ne rapporte pas de differences dans le report de ces signes selon le genre(p=0,274) ni les comorbidites(p=0,920).

Conclusion:

Notre etude a conclu a une frequence elevee du CL dans notre population geriatrique avec une symptomatologie essentiellement neuropsychique. Les efforts devraient etre accentuer afin d'evaluer et de prendre en charge ces patients de maniere appropriee.



COVID-19 vaccine booster hesitancy of healthcare professionals and medical students in Tunisia- May 2022

Auteurs:

Fitouri S, National Observatory of new and emerging diseases Letaief H, National Observatory of new and emerging diseases Hechaichi A, National Observatory of new and emerging diseases Dhaouadi S, National Observatory of new and emerging diseases Ben Alaya N, National Observatory of new and emerging diseases

Mots -

៤៨៨-19, hesitancy, Tunisia, vaccine booster dose, healthcare workers

Introduction:

Tunisia started the first COVID-19 booster dose mass vaccination campaign on February 2022. Health care professionals are a pillar of primary prevention and health promotion, thus COVID-19 vaccine booster dose hesitancy among them may affect population acceptance. The objective of the study was to estimate the prevalence and factors associated to COVID-19 vaccine booster hesitancy (VBH) among Tunisian health care professionals and medical students

Méthodologie:

We conducted a cross-sectional survey, using a self-administered online anonyme questionnaire, among health care professionals and medical students, on May 2022. The questionnaire was disseminated using snowball method through healthcare networks (Tunisian medical student associations the ministry of health, Regional directions of health, the national council of the order of pharmacists and physicians). COVID-19 VBH was defined as delay in acceptance or refusal of booster dose despite availability of vaccine services. Independent associated factors were identified through a Stepwise Backward logistic regression using SPSS 26.

Résultat:

Out of the 365 included participants, 360 (98.6%) had already received COVID-19 Vaccine. Booster vaccine hesitancy prevalence was 54.7%. Female (aOR =1.7; 95%CI [1.0-2.8]), having comorbidities (aOR=0.6; 95%CI [0.3-0.9]), Perceieved COVID-19 vaccine efficiacy(aOR=0.3;95%CI [0.1-0.7]), Trust in doctors vaccine recommendations (aOR=0.4 95%CI [0.2-0.8]), Trust in pharma companies manufacturing vaccine(aOR=0.3 95%CI [0.1-0.5]), History of influenzae vaccine (aOR=0.5 95%CI [0.3-0.9]), beeing medical student (aOR=0.4 95%CI [0.2-0.8]), were independently associated factors to COVID-19 VBH in Multivariate analysis.

Conclusion:

More than a half of the participants were hesitant about COVID-19 VBH. HCP and medical students should be targeted by awareness campaign.



Le rôle de la sensibilisation dans la lutte contre l'hésitation du personnel de soins à la vaccination contre laCOVID19 : Une étude interventionnelle

Auteurs:

Kraiem L, Chebbi S, DHAHRI O, Moussa A, Ben Afia L, BOUZGARROU L, KHALFALLAH T, OMRANE A, Service de Médecine de Travail et Ergonomie, EPS Taher Sfar Mahdia

Mots-clé:

COVID-19, Personnel hospitalier, Vaccination

Introduction:

Cette étude vise à évaluer l'efficacité des actions de sensibilisation dans la lutter contre l'hésitation à la vaccination COVID-19.

Méthodologie:

Une étude quasi-expérimentale a été menée à l'hôpital Taher Sfar Mahdia auprès de 1210 personnels de santé. Un questionnaire relatif aux caractéristiques sociodémographiques des participants, à leurs antécédents médicaux, à leur niveau de confiance, à leur acceptation et à leur crainte des vaccins COVID19, aux principales raisons de la vaccination et aux principales sources d'information a été distribué à ceux qui ont donné leur consentement oral pour participer. Au cours des trois mois suivants, les participants ont été invités à des campagnes de sensibilisation, puis à des campagnes de vaccination.

Résultat:

Parmi les personnes interrogées (n=803), 65% étaient pour la vaccination. L'analyse multivariée par régression logistique a identifié le niveau élevé d'éducation (p=0,03, OR : 1,26), le faible niveau de peur, (p=0.001, OR: 1.84), et le niveau élevé de confiance dans les vaccins (p=0.0001, OR: 2.04) comme statistiquement associés à l'acceptation de la vaccination anti-COVID19. Après évaluation de ces facteurs, les campagnes de sensibilisation ont contribué à l'augmentation de la participation aux campagnes de vaccination organisées à l'hôpital. Au terme de cette étude, le taux de vaccination a atteint 96,76%. Seuls 26 participants n'ont pas été vaccinés.

Conclusion:

Divers facteurs modifiables étaient liés à l'acceptation des vaccins par les professionnels de santé, indiquant qu'une approche holistique et une vision stratégique étaient nécessaires pour influencer leurs attitudes et induire une réduction de l'hésitation à la vaccination.



Impact de la covid19 sur la fragilité chez les personnes âgées dans la région de Kairouan

Auteurs: Dr Amara JEMLI : Directeur de la santé préventive – Kairouan

Introduction: Chez de nombreuses personnes en convalescence après la COVID19, les problèmes de santé pourraient s'étendre bien au-delà de l'infection aiguë, même chez celles qui souffrent d'une maladie légère. Ces problèmes pourraient affecter les aspects physiques, cognitifs et mentaux de la santé, et avoir un impact important sur la vie sociale. Ainsi, lutter contre la dépendance constitue un enjeu de santé publique. Le repérage précoce de la fragilité chez les personnes âgées via le phénotype de Fried a pour objectif d'identifier et d'agir sur les déterminants de la fragilité pour retarder la dépendance dite « évitable » et éviter la survenue d'événements défavorables.

L'objectif de notre travail était de :

- 1. Décrire la prévalence de la fragilité chez les personnes âgées avant pendant et après la Covid-19
- 2. Identifier la relation entre la Covid-19 et la fragilité

Patients et Méthodes: Nous avons inclus tous les sujets âgés de 65 ans et plus ayant eu la COVID 19 entre le mois de mars 2020 et mars 2022 qui ont été recensé et déclaré à l'ONMNE dans la région de Kairouan. Un échantillonnage stratifié proportionnel à la taille a été réalisé. Des appels téléphoniques ont été réalisés pour les personnes tirés au sort. Un questionnaire a été préparé pour standardiser l'entrevue. Les 2 enquêteurs ont été formés afin de minimiser le biais d'information liés à l'enquêteur.

Résultats:

Nous avons sélectionné au hasard 1010 sujets âgés de 65 ans et plus ayant eu la COVID-19 à partir d'une cohorte totale de 2964 (34,1%). Parmi-eux 520 ont participé à l'étude avoir donné leurs consentements éclairés (51,4%), l'âge moyen était de 71 ans, avec une médiane de 68 ans, et un sex-ratio de 0,76. La tranche d'âge la plus fréquente est celle de 65-74 ans (77,7%), 23,5% ont présenté une pathologie aigue 2% seulement parmi les hospitalisés pour covid-19 ont bénéficient d'une réanimation. 40% n'ont pas bénéficient de vaccination avant l'épisode infectieux, 2 à 3,5% présentaient une dépendance, par contre 12,9 à 18,85% ont besoins d'aide. Le repérage de la fragilité a trouvé que 6,3% vivaient seuls, 43,3% présentaient une fatigue tandis que 33,2% ont déclaré une perte de mémoire. L'évaluation de la fragilité par le phénotype de Fried 2001, a montré que notre population est majoritairement robuste avant covid-19 (76,6%), alors qu'après l'épisode infectieux, 36,6% ont gardé l'état robuste. La fragilité a passé significativement de 12,5% avant à 31,5% en post COVID-19.

Conclusion: Les personnes âgées sont particulièrement touchées par l'épidémie de Covid-19. L'âge et la présence de comorbidités sont des facteurs de risque important de développer une forme sévère. Les patients guéris peuvent présenter d'importantes séquelles à moyen et long termes, notamment une fatigue prolongée et une faiblesse musculaire. La lutte contre la perte d'autonomie et contre la dépendance est devenue un enjeu majeur de santé publique. Nous espérons donc que le repérage des patients fragiles devienne plus systématique dans la pratique des médecins généralistes pour permettre une meilleure prise en charge des patients suspectés ou diagnostiqués fragiles.



Aspects épidémiologiques des patients atteints de COVID-19 et admis aux services hospitaliers en Tunisie

Auteurs:

Sondes Derouiche ¹, Aicha Hechaichi ¹, Sonia Dhaouadi ¹, Hejer Letaief ¹, Rim Mhadhbi ¹, Amenallah Zouayti ¹, Oumaima Khlifi ¹, Lokmen Khlifi ¹, Imen Darmoul ¹, Boughanmi Sabrine ¹, El Mili Nawel ¹, Fares Larouchi ¹, Leila Bouabid ¹, Souha Bougatef ¹, Mouna Safer ¹, Nissaf Bouafif ép Ben Alaya ¹.

1. Observatoire National des Maladies Nouvelles et Emergentes

Mots clés: COVID-19, facteurs de risques, mauvais pronostic, soins intensifs, décès.

Introduction:

En Tunisie, au cours de la pandémie de la COVID-19, plusieurs structures hospitalières, qu'elles soient publiques ou privées, ont été réorganisées et aménagées pour accueillir les patients atteints du virus. Des unités de réanimation spécifiques pour la COVID-19 ont été mises en place afin de prendre en charge les formes graves de la maladie. L'objectif de notre étude était de décrire les aspects épidémiologiques des patients hospitalisés pour le COVID-19 en Tunisie, afin de porter des hypothèses sur les facteurs pronostiques défavorables chez ces patients.

Méthodes:

Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive et analytique, menée de janvier 2020 à janvier 2023 dans les structures hospitalières de la Tunisie ayant transmis les données d'hospitalisation liées à la COVID-19 à l'Observatoire National des Maladies Nouvelles et Émergentes. La population de l'étude comprenait les patients qui présentaient une détresse respiratoire, avec RT-PCR positif et/ou des images pulmonaires évocatrices d'une pneumonie à SARS-CoV-2 à la TDM thoracique.

Résultats :

Jusqu'au mois de juin 2023, le nombre de patients hospitalisés pour COVID-19 était de 87 464. Le ratio H/F était de 1,2. Les enfants de moins de 14 ans représentaient 1 % des cas, tandis que les personnes de plus de 65 ans constituaient 49,5 % des cas. L'âge médian des patients variait mensuellement entre 47,5 et 77 ans. Le pic d'admissions a été enregistré en juillet 2021, avec 4 551 patients COVID-19 nécessitant une assistance respiratoire. La durée moyenne d'hospitalisation était de 7 jours, avec des séjours allant de 1 jour à 90 jours. Les taux d'hospitalisation variaient : 4,2 % dans les structures privées (taux de décès : 45,1 %), 8,5 % dans les hôpitaux de circonscription (taux de décès : 32,6 %), 27,7 % dans les hôpitaux régionaux (taux de décès : 40 %) et 59,6 % dans les structures hospitalières universitaires (taux de décès : 28,2 %). Environ 4 % des patients COVID-19 ont été admis dans des services de soins intensifs. Les patients décédés représentaient 24 % des cas d'hospitalisations liées à la COVID-19, dont 40 % étaient âgés de plus de 75 ans. Environ 90 % des décès sont survenus dans les services COVID-19 et 5,5 % dans les services de soins intensifs.

Conclusion:

L'ampleur des hospitalisations montre une répartition inégale selon les tranches d'âge, avec une prédominance marquée chez les personnes de plus de 65 ans. Les variations dans les taux d'hospitalisation et les taux de mortalité selon les types de structures médicales soulignent l'importance des différents niveaux de soins. Les décès, étaient principalement observés chez les patients plus âgés d'où la nécessité de stratégies de prise en charge différenciées en fonction des profils de patients avec une attention particulière envers les populations les plus vulnérables face au COVID-19.



Shigella Sonnei Outbreak investigation, Tunisia, 2022-2023

Auteurs:

Fatma Ben Youssef ¹, Aicha Hchaichi ^{1,2,3}, Sonia Dhaouadi ^{1,2,3}, Hejer Letaief ^{1,2,3}, Emna Mziou ¹, Siwar Guermazi ⁴, Sondes Derouiche ¹,Rim Mhadhbi ¹, Samar Jelassi ¹, Fares Larouchi ¹, Hanen Smaoui ⁵, Adnen Hammemi ⁶, Mohamed Rebhi ⁴, Nissaf Bouafif ép Ben Alaya ^{1,2,3}

Mots-clé:

Shigella Sonnei, Outbreak, Tunisia

Introduction:

On the 3rd of November 2022, the Bechir Hamza Hospital in Tunis and Hedi Chaker hospital in Sfax respectively notified the National Observatory of New and Emerging Diseases (ONMNE) of 34 and 26 lab-confirmed cases of S.Sonnei, among hospitalized patients.

Aim

To describe the shigellosis outbreak in Tunisia 2022 in terms of time, place and person, to identify individuals at risk and develop hypotheses regarding the source of contamination.

Méthodologie:

Cases of S.Sonnei were collected according to national case definition retrospectively and prospectively. Concurrently with the epidemiologic investigation conducted by the rapid response team (regional directorate of health), the National Authority for the Sanitary Safety of Food Products (INSSPA) performed environmental investigations.

Résultats:

From the 27th week of 2022 to the 9th week of 2023, 476 cases were reported with 382 confirmed cases (median number of 1.5 confirmed cases per week). The epi-curve suggested an initially common source followed by human-to-human transmission. The peak of cases occurred in the 47th2022 week (69 cases).

Median age of confirmed cases was 6 years [IQR: 3-9] and the sex-ratio (M/F) was 1.05. Among cases 42% were aged between 5 and9 years. Twenty six percent of confirmed cases were enrolled in primary schools. Dehydration was reported in 3.5% of patients and 60.1% required hospitalization. We registered one confirmed death. Cases were recorded in 22 governorates (out of 24): Sfax (14.6%), Nabeul (13.3%) and Tunis (13.3%).

All the environmental samples tested (133) were negative for S. Sonnei.

Conclusion:

Our study found that school children were at higher risk for Shigellosis transmission. Although all environmental samples tested negative, the environmental source is still suspected. Awareness campaigns were carried out in households and schools. We intensified the monitoring of drinking water distribution systems. Analytical studies and whole genome sequencing are recommended to confirm hypothesis on the source of transmission.



Investigation of an outbreak of Klebsiella Pneumoniae at Farhat Hached University Teaching Hospital - Sousse - Tunisia 2022

Auteurs:

Letaief H, National Observatory of new and emerging diseases Fitouri S, National Observatory of new and emerging diseases Hechaichi A, National Observatory of new and emerging diseases Dhaouadi S, National Observatory of new and emerging diseases Safer M, National Observatory of new and emerging diseases Chelly S, Infection Prevention and Control department, Farhat Hached university hospital of Sousse Mahjoub M, Infection Prevention and Control department, Farhat Hached university hospital of Sousse Ben Alaya N, National Observatory of new and emerging diseases

Mots-clé:

Outbreak, Klebsiella Pneumoniae, Tunisia, Gynecology

Introduction:

Klebsiella Pneumoniae is a Gram-negative bacterium responsible for nosocomial and community-acquired infections. Klebsiella Pneumoniae infection during pregnancy can lead to premature rupture of membranes and early pregnancy loss. The aim of this investigation was to describe an outbreak of Klebsiella pneumoniae and its management.

Methodologie:

We investigated an outbreak of Klebsiella pneumoniae in the obstetrics and gynecology department. The case definition was any patient hospitalized for premature rupture of membranes between May 2022 and June 2022 whose Klebsiella Pneumoniae infection was microbiologically confirmed by urine cytobacteriological examination and / or vaginal swab.

Résultat:

we reported two cases of Klebsiella Pneumoniae infection. They were aged 32 and 34 respectively. Both had no previous medical history. They were admitted for premature rupture of membranes. The first case was hospitalized in May 2022 for 51 days, and the urine cytobacteriological examination was positive. The second case was hospitalized in June 2022 for 11 days, and vaginal swab was positive. Both strains were wild and could therefore be identical. Preventive measures were taken, such as reinforced hand hygiene and case isolation. No further cases were reported until July 2022.

Conclusion:

Medical and paramedical staff must be trained and made aware of standard precautions. These precautions apply to all patient care. They call for common-sense practices to protect healthcare workers from infection and prevent the spread of infection from one patient to another.



Analyse Spatiotemporelle des Taux d'Incidence du COVID-19 à Sousse au cours de l'année 2022

Auteurs:

Mneri. M^1 , Laadhari. H^3 , Ben Fredj. $S^{1,2}$ Ghammem.R 1,2 , Zammit.N 1,2 , Gara.A 1 , Jerbi. M^1 , Laaouini.Kh 1 , Belhadj. A 3 , Louhichi 1,3 , Rouis. M^3 , Chouikha. F^1 , Harrabi. 1,2 Maatoug.J 1,2 , Ghannem. $H^{1,2}$.

- 1- Service d'epidemiologie « LR19SP03 » Hopital Farhat Hached, 4000 Sousse.
- 2- Faculte de Medecine de Sousse, Universite de Sousse. 3) Direction Regionale de la sante de Sousse

Mots-clé:

Covid-19, Sousse, Incidence, Délégation

Introduction:

La létalité et la mortalité sont des indicateurs primordiaux pour évaluer l'impact du COVID-19. La létalite est le taux de décès parmi les personnes atteintes de la maladie, tandis que la mortalité est le nombre total de décès causes par la maladie dans une population donnée.

Méthodologie:

Cette étude prospective longitudinale a inclut toute la population du gouvernorat de Sousse. La collecte des données était faite du 1er janvier au 31 decembre2022 grâce a un système de surveillance dirigé par la Direction Régionale de Sante de Sousse (DRSS). L'infection COVID-19 était confirmée par les laboratoires de virologie publics et prives charges dans la surveillance des infections aux COVID-19. L'analyse des données a **Stér feit 805/45xpet lève unicé**ts réalisés (RT-PCR ou test rapide), 29759 cas ont été confirmes COVID-19 au cours **Résultée 2**022 donnant un taux de positivité global de 36,9%.

Le taux régional d'incidence de Sousse durant cette période était de 3989 cas /100000H. L'analyse de la courbe d'incidence en fonction des semaines ISO a montré l'existence de 2 poussées épidémiques avec un pic de 751 nouveaux cas/100000H à S4/2022. La distribution des taux d'incidence Covid-19 par âge a changé entre les poussées ; Cet indicateur augmentait avec l'âge durant les trois premières poussées de l'épidémie. Pendant la quatrième et la cinquième poussée, l'incidence cumulée était plus basse chez les sujets des classes d'âge >=60 que chez les cas confirmes de classe d'âge 20-59 ans. Cette répartition a également varié d'une délégation à une autre. En effet, Sousse-Medina a présenté le taux d'incidence le plus élevé (10971 cas/100000 hab) suivie Cars' (5457 cas/100000 hab) alors que Sidi Abdelhamid (967 cas/100000 hab) et Bouficha (787 cas/100000 hab) ont recensé les taux d'incidence les moins élevés.

La répartition des infections au Covid-19 sont très variables d'une région a l'autre. Une étude analytique pourra expliquer cet écart pour une meilleure gestion de ce fléau.



PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES CAS DE SHIGELLOSE ENREGISTRÉS DANS LA RÉGION DE BIZERTE (Octobre 2022-Novembre 2023)

Auteurs: Mezni R¹; Jedidi S¹; M'Chirgui S¹; Moussa R.²; HechaichiA.³; Blancol ¹

- 1- Direction Régionale de la Santé de Bizerte
- 2- Direction Régionale de la Santé de Tunis
- 3 Observatoire National des Maladies Nouvelles et Emergentes

INTRODUCTION / OBJECTIFS

Le 03/10/2022, la DRS de Bizerte a reçu un signal de la DRS de Tunis Concernant un cas de shigella hospitalisé à l'hôpital d'enfant de Tunis originaire de Joumine., les équipes d'intervention rapide régionale et locale d'investigation se sont déplacées pour faire l'enquête autour des cas, au niveau de ménages et des établissements scolaires concernés.

L'objectif principal de ce travail est de décrire l'épidémie de shigellose en termes de temps, lieux et personnes.

METHODOLOGIE

il s'agit d'une étude descriptive rétrospective (cas confirmés) et prospective (depuis octobre 2022) visant a la recherche active des cas suspects, probables, confirmés, cas index, cas secondaires et porteurs asymptomatiques dans l'entourage des cas confirmés survenant entre le mois d'octobre 2022 jusqu'au mois de novembre 2023. La collecte des données sur terrain a été réalisée par des équipes mobiles régionales et locales d'investigation.

Les données ont été recueillies moyennant des supports élaborés par l'ONMNE : un Questionnaire d'investigation épidémiologique des individus, un questionnaire relatif à l'enquête sanitaire et un questionnaire pour les ménages et les établissements. La saisie et l'analyse des données ont été effectuées moyennant le logiciel MS-Excel.

RésultatS

Au total nous avons investigué 83 sujets (malade et entourage familial) répartis sur 19 ménages, dont 60.9% étaient de sexe masculin, soit un sexe-ratio de 1,6. Parmi les sujets investigués, 23 répondaient à la définition des cas (21 cas confirmés et 2 cas probables), ce qui correspond à un taux d'attaque de 27,7 %. 70.2% des cas étaient des enfants âgés de moins de 15 ans. 91.3% des cas étaient symptomatiques, la diarrhée fébrile était le signe le plus constant. Chez les patients ayant présenté une diarrhée, les selles purulentes étaient dans 13,0% des cas et les selles glairo-sanguinolantes dans 43.5% des cas.

Tous les cas ont bénéficié d'une coproculture avec un taux de positivité de 91,3%. Le taux d'hospitalisation était de 91.7%. L'évolution était favorable pour l'ensemble des cas. La délégation de Ras Jebel était la plus touchée : 9 cas (soit 39.1%)

15.8% des ménages enquêtés s'alimentaient à partir de l'eau de puits ; 57.9% d'entre eux utilisaient principalement l'eau embouteillée pour la boisson et 26,3% plutôt l'eau courante (SONEDE).

Tous les établissements enquêtés disposaient de blocs sanitaires. 75.0 % des blocs sanitaires étaient correctement équipés , 91.7 % des établissements disposaient de points d'eau, dont 66,7 % étaient équipés selon la réglementation en vigueur. Les règles d'hygiène étaient respectées dans 69.2% des établissements visités.

DISCUSSION/ CONCLUSION

Des facteurs environnementaux pourraient être incriminés dans la survenue de cette flambée de shigellose dans la région de Bizerte. Notre étude descriptive reste à compléter par une étude analytique de type cas – témoins en vue de pouvoir identifier la source de l'épidémie. Il faut parallèlement renforcer la surveillance et la riposte face à cette épidémie.



Investigation autour d'un cas de Shigellose à El Agba: Délégation Hrairia

Le 14/12/2022

Auteurs: Dr.Guedri Nawel, Dr Moussa Rym

Introduction:

La shigellose est une maladie diarrhéique très contagieuse, elle est provoquée par des bactéries appartenant au genre Shigella, transmise par voie féco-orale. L'homme est le seul réservoir. Le plus souvent, la transmission est directe, du malade à son entourage. L'eau et les aliments souillés par des déjections contenant des shigelles peuvent également transmettre la maladie. Les infections à S. sonnei entraînent le plus souvent une maladie de courte durée avec un faible taux de létalité, mais lorsqu'elles sont multirésistantes ou ultra résistantes, elles constituent un problème de santé publique.

En Tunisie, Le 03 Novembre 2022, le laboratoire de bactériologie de l'hôpital d'enfant Béchir Hamza de Tunis a signalé 34 cas d'infection à S. sonnei parmi les enfants hospitalisés entre Juillet et Novembre 2022. Une investigation complète autour d'un cas de shigellose chez une patiente scolarisée a fait l'objet de ce travail afin de chercher la source éventuelle de contamination et chercher d'autres cas dans l'entourage afin de mieux décrire l'épidémie et le mode de transmission et mettre par la suite des mesures efficaces de contrôle et de prévention.

Methods: L'investigation comporte trois composantes: épidémiologique, clinique et environnementale. La collecte des données a été effectuée en se référant au guide de l'investigation de l'épidémie de shigellose en Tunisie, Novembre 2022 et au guide de l'enquêteur afin de confirmer l'épidémie, Ensuite, une recherche active d'autre cas a été effectuée au niveau de l'établissement scolaire, garderie scolaire et auprès de sa famille.

Results: La shigellose a touché un seul cas dans l'école primaire à El Agba, délégation la Hrairia, la confirmation du cas de shigellose est faite en retard (4 jours après le début des signes) et la déclaration après 27 jours. Ce retard affecte profondément la qualité des données pouvant être apportées par l'investigation autour du cas et ne pourrait pas engendrer une action de contrôle efficace et en temps opportun.L'investigation a permis de recenser 6 cas suspects scolarisés dans le même établissement qui ont été par la suite écartés après un entretien avec les parents. Un seul cas est probable : une fille âgée de 8 ans scolarisé dans la même classe que le cas index, elle a présenté une diarrhée avec fièvre le 14/11/2022, qui a été traité par un antiseptique intestinal et elle a bénéficié d'une enquête et d'un examen parasitologique des selles. Les examens complémentaires (coproculture) n'ont pas été réalisés dans le ménage vu l'absence de cas symptomatologique. De même on a constaté que la famille s'approvisionne de l'eau de SONEDE ou de l'eau minérale. Ceci nous mène vers une hypothèse que la contamination était probablement due à une insuffisance d'hygiène et que la transmission est féco-orale à l'école surtout que le nombre d'élèves est important par rapport au nombre des toilettes. L'investigation environnementale montre un niveau d'hygiène respecté au niveau des ménages. Par contre, en milieu scolaire, une hygiène défectueuse est notée au niveau des toilettes, ce qui a poussé l'équipe à effectuer des prélèvements d'eau pour l'identification d'une éventuelle contamination.

Conclusion: Le cas de shigellose investigué n'a pas permis d'identifier la source de contamination mais a contribué à la sensibilisation de la population scolaire aux risques de contamination et aux moyens de prévention et de contrôle de cette maladie.

Une investigation poussée et en temps opportun apportera plus d'information sur l'épidémie et permettra d'améliorer les actions de contrôle. Ceci ne peut être atteint que par la collaboration effective de tous les intervenants: cliniciens, laboratoires et investigateurs.



Co-circulation of respiratory viruses in Tunisia during 2022/2023 season

Auteurs:

S.Dhaoaudi, S.Abid, H.Ghord, L,Maazaoui, L.Bouabid, H.Bouguerra, A.Gzara, I.Boutiba, N.Bouafif ép Ben Alava

Mots-clés: Evaluation et suivi des bonnes pratiques d'hygiène dans un centre hospitalo-universitaire sur une période de 6 mois.

Introduction:

Following the COVID-19 pandemic and lifting of restrictive measures in Tunisia, we monitored the circulation of influenza virus, SARS-CoV-2 and Respiratory syncytial virus (RSV) in 2022/2023 season to adopt appropriate preventive measures.

Methods: Respiratory specimens from ILI and SARI cases from 73 sentinel surveillance sites (64/85 ILI sites based on primary health cares and 9/11 SARI sites based on regional and university hospitals) were tested weekly for 19 respiratory viruses by multiplex rRt-PCRs in the National Reference laboratory. We calculated positivity (PR) for at least one of the three virus (influenza, SARS-CoV-2 and RSV) using the number of submitted specimens as denominator. We considered co-circulation period when at least two of the three viruses circulated during the same week.

Results: During 2022/2023 season, 1,948 specimens were tested. The number of tests ranged from 25 in week (W) 40/2022 to 133 in W1/2023 (mean=65/week). Of all specimens, 56% were collected from SARI sites. The duration of co-circulation was 22 consecutive weeks with PR>10%. The PR during the co-circulation period was 46% among ILI and 38% among SARI and increased in W45/2022 to reach 63% in W50/2022. Influenza PR was 21%, followed by RSV (13%) and SARS-CoV-2 (6%). 74% of ILIs were caused by influenza virus only, while 52% of SARIs were caused by RSV only. PR among ILI and SARI cases was highest among females (43%) and in the northern and southern region (42%). Children <5 years had the highest SARI PR (64%).

Conclusion: The 2022/2023 season was marked by early increase and long-duration in co-circulation of influenza virus and RSV that mostly affected children <5 years, females and residents in northern and southern regions of Tunisia. We recommend adapting the sentinel system to alert on co-circulation and enable timely preventive measures, to reduce the burden of seasonal respiratory infection epidemics on health-care services.



National Seroprevalence of SARS-COV-2 infection among elderly. Tunisia, April 2021

Auteurs:

Fourati. A^1 , Letaief. H^{12} , Zouayti. A^1 , Hechaichi. A^{12} , Dhaouadi. S^{12} , Safer. M^{12} , Zehi.D \ Jelassi. S^1 , Elmili. N^1 , Ben Ahmed. M^3 , Bouafif Ben Alaya. N^{12}

1- Observatoire national des maladies nouvelles et emergentes Tunisie

2- Faculte de medecine de Tunis, Universite Tunis El Manar Tunisie 3Institut Pasteur de Tunis Tunisie Mots-clé:

Sars-Cov-2; seroprevalence, elderly; Tunisia

Introduction:

Population-based serosurveys measuring anti- SARS-CoV-2 antibodies are indicated to estimate the real extent of COVID-19.

This study aims to estimate the seroprevalence of SARS-CoV-2 antibodies and associated factors among Tunisian elderly (65-years and above).

Methodologie:

We used the data of the national household cross sectional study that was conducted in Tunisia, April 2021 among adults aged >18 years using a random stratified two-stage sampling. A sample size of 10000 subjects was calculated (Openepi Software). Data was collected using a standardized electronic questionnaire (Cs-pro software). Blood samples were collected to identify IgG Antibodies, using ELISA test. Estimations were adjusted to sample design and non-response rate.

Résultat:

In total, 2125 elderly were enrolled in the study (1675 households). Sex ratio (M/F) was 0.93. , and the median age was 72 (68-79) years The seroprevalence was 30.1% (95%CI [27.8-32.5]) and was 29.4% (95%CI[26.3-32.6]) among male Vs 30.8% (95%CI[27.8-33.9]) among female (p=0.492). The seroprevalence varied between age groups from 31.3% (27.9-34.9) among the [65-70] years to 26.3% (95%CI[20.6-32.9]) among the [81-85].

The highest seroprevalence was among the widowed 33.0% (95%CI[28.8-37.4])

Individuals with primary level of education had the highest seroprevalence 34.7%(95%CI[29.9-39.9]). The highest prevalence was in the South-west region 36.9% (95%CI[30,8-43,5]) and in the governorate of Tozeur 43.9%(95%CI[28,2% - 61,0%] The seroprevalence was 31.5%(95%CI[28.6-34.6]) in urban areas and 27.2%(95%CI[23.8-30.9]) in rural ones.

Conclusion:

The elderly has been impacted by the COVID-19 pandemic in Tunisia. Efforts on prevention (vaccination and non-pharmaceutical measures) should be enhanced among this category.



Prevalence of self-reported SARS-COV-2 confirmed infection and COVID-19 like symptoms among adults aged 65 years and older. Tunisia March-April 2021

Auteurs:

Letaief. H^{12} , Fourati. A^1 , Zouayti. A^1 , Hechaichi. A^{12} , Dhaouadi. S^{12} , Safer. M^{12} , Zehi. D^{-1} , Jelassi. S^1 , Elmili. N^1 , Ben Ahmed. M^3 , Bouafif Ben Alaya. N^{121} Observatoire national des maladies nouvelles et emergentes Tunisie 2 Faculte de medecine de Tunis, Universite Tunis El Manar Tunisie 3Institut Pasteur de Tunis Tunisie

Mots-clé:

SARS-COV-2; elderly, Tunisia

Introduction:

Elderly aged 65 years and above are vulnerable to COVID-19 with a higher risk of severe forms and death.

This study aimed to estimate the prevalence of self-reported SARS-CoV-2 confirmed infection and COVID-19 like symptoms among elderly in Tunisia.

Methodologie:

We used the data of the national household cross sectional study that was conducted in Tunisia on April 2021 among adults aged >18 years using a random stratified two stage sampling. A sample size of 10000 subjects was calculated(Openepi Software). Data was collected on confirmed COVID-19 and COVID-19 like symptoms history since March 2020. Blood samples were collected to identify IgG Antibodies, using ELISA test. Estimations were adjusted to sample design and non-response rate.

Résultat:

In total, 2,125 elderly participated to the study(1675 households).

The prevalence of self-reported COVID-19 confirmed infection was 3.7%(n=78)(95%CI [2.8-4.8]).

The seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 IgG in this-group was 85.2%(95% CI[73.7-92.2]).

The confirmation was made by RT-PCR in 76.5% cases, chest CT scan 23.3% and the RT-RDT was 10.2%. The

most reported symptom was myalgia and asthenia75.5%. Pauci-symptomatic clinical form was the most

reported50.5% . From the 2047 (96.3%) who reported never having been confirmed SARS-CoV-2, 8.0%

(n=147)(95% CI[6.6-9.7]) reported history of COVID-19 like symptoms. The seroprevalence of IgG anti SARS-

CoV-2 among this sub-group was 28.0%(95%CI[25.7-30.4]).

Conclusion:

Elderly are more likely to have asymptomatic or mild infections, and may play a role on the spread of the disease. Implementing targeted testing and prevention strategies among elderly is recommended.



SARS-CoV2 infection transmission and severity among Tunisian population, March 2020 – October 2023

Auteurs: Fatma Ben Youssef¹, Hejer Letaief¹, Sonia Dhaouadi¹, Aicha Hechaichi¹, Mouna Safer¹, Fourati Ahlem ¹,Emna Mziou ¹,Rim Mhadhbi ¹, Souha Bougatef ¹, Leila Bouabid ¹, Sondes Derouiche ¹, Nissaf Bouafif ép Ben Alaya¹

1- National observatory of new and emerging diseases

Introduction

Several factors influence the transmission and the severity of the SARS-CoV2 infection.

Aim

To describe the trasmission and severity of SARS-CoV2 infection among tunisian population during the diffrent waves of the pandamic.

Methods

We conducted a retrsospective descriptive study based on data of the surveillance system of the SARS-CoV2 infection in Tunisia from 02 Mars 2020 till 31 October 2023. The transmission and severity indicators calculated were: cumulative incidence, hospitlisation rate and the crude death rate (CDR). The circulation of the SARS-Cov2 VOC (Variant of Concern) were as follow: Alpha VOC was from March to Mai 2021, Delta VOC was from Juin till December 2021 and Omicon from January 2022 till October 2023.

Results:

In total, 1124798 confirmed cases were registered (9607 cases per 100 000 inhabitant). Highest monthly SARS-CoV2 infection rates were reported during the Delta and the Omicron circulation as follow: 593.49 cases per month and per 100 000 inhabitant(positivity rate =28.2%) in January 2021, 1414.99 cases per month and per 100 000 inhabitant(positivity rate =30.9%) in July 2021, 1622.52 cases per month and per 100 000 inhabitant(positivity rate=28.3%) in January 2022 and 639.84 cases per month and per 100 000 inhabitant (positivity rate 43.4%) in July 2022.

Total number of SARS-CoV2 hospitalisations was 30408 (259.71 hospitlisation per 100000 inhabitant). Highest monthly hospitlisation rates were reported before the emergence of the VOC (December 2020 :21.21 hospitalisations per month and per 100 000 inhabitant), during the Alpha VOC (April 2021 : 23.08 hospitalisations per month and per 100 000 inhabitant) and during the delta VOC (July 2021 : 35.79 hospitalisations per month and per 100 000 inhabitant).

Till October 2023, 29496 COVID-19 deaths were reported (251.9 deaths per 100 000 inhabitant). Highest COVID-19 monthly CDR were reported during the Alpha and the Omicron VOC circulation: 17.85 deaths per month and per 100 000 inhabitant in January 2021 and 46.34 deaths in July 2021.

Conclusion:

Highest trasmission rates were reported during the Delta and the Omicron circulation. Highest severity rates were reported during the Alpha and the Delta circulation. SARS-Cov2 infection indicators are associated with the characterisctics of the VOC, vaccination rates and health care system capacities.



Epidémiologie du COVID-19 dans la région de Kebili entre mars 2020 et octobre 2023.

Auteurs:

Charaa. N (Direction regionle de la sante de Kebili), Hadded. A (Direction regionle de la sante de Kebili), Touati. I (Circonscription sanitaire de Souk Lahad, Kebili), Ben Othman. A (Circonscription sanitaire de Douz, Kebili), Boussnina. A (Circonscription sanitaire de Faouar, Kebili)

Mots-clé:

Epidemiology, COVID-19, SARS-COV2, incidence, mortality,

Introduction:

Les études épidémiologiques analysant la pandémie de COVID-19 sont cruciales pour tirer des enseignements essentiels. La région de Kebili, comptant 168 946 habitants, a enregistré son premier cas de COVID-19 le 20 mars 2020. L'objectif de cette étude était de décrire les caractéristiques épidémiologiques du COVID-19 dans la région jusqu'a octobre 2023.

Méthodologie:

L'analyse a porté sur la base de données COVID-19 de la région de Kebili. Les principaux indicateurs démographiques, de propagation, de gravite et de contrôle ont été calculés et stratifiés selon le temps et l'espace.

Résultat:

56 530 tests RT-PCR et TDR-Ag ont été réalisés, permettant de dépister 19 569 cas. L'incidence cumulée globale était de 11 583 cas pour 100000 habitants. 590 décès ont été enregistrés, avec des taux respectifs de mortalité et de létalité de 349 pour 100000 habitants et de 3%. Le sex-ratio H/F était de 0,79 pour les cas et de 1,28 pour les décès. L'âge médian était de 40 ans pour les cas et de 70 ans pour les décès. L'épidémie a connu quatre périodes de circulation virale correspondant aux variants sauvage, alpha, delta et Omicron.

Conclusion:

Cette étude fournit une vue détaillée des dynamiques épidémiologiques du COVID-19 dans la région de Kebili. Les variations des taux d'incidence et de mortalité, ainsi que l'émergence de différents variants, soulignent l'importance de la surveillance continue et de l'adaptation des stratégies de contrôle.



Optimisation des procédures de collecte, consolidation et nettoyage des données COVID-19 à l'Observatoire National des Maladies Nouvelles et Émergentes, Tunisie, 2020-2023

Auteurs:

Samar Jelassi¹, Sonia Dhaouadi¹, Hejer Letaief¹, Aicha Hechaichi¹, Oumaima Khlifi¹, Amenallah Zouayti¹, Lokmen Khlifi¹, El Mili Nawel¹, Rim Mhadhbi¹, EL Mili Sameh¹ Fares Larouchi¹, Leila Bouabid¹, Souha Bougatef¹, Mouna Safer¹, Nissaf Bouafif ép Ben Alaya¹

1- Observatoire National des Maladies Nouvelles et Emergentes

Mots-clé:

Données COVID-19, Consolidation, Nettoyage, Automatisation, Python, SORMAS

Introduction:

Cet article examine l'évolution des méthodes de consolidation et de nettoyage des données à l'Observatoire National des Maladies Nouvelles et Émergentes (ONMNE) suite à l'impact de la pandémie de COVID-19. Il met en évidence le manque d'un système d'information sanitaire opérationnel. L'objectif principal était de décrire les méthodes informatiques visant à analyser la situation épidémiologique et à créer une base de données consolidée pour l'intégration dans SORMAS. L'équipe a conçu un code Python qui vise à consolider et nettoyer les données en s'appuyant sur des listes de référence, créées par ladite équipe.

Methodologie:

La démarche suivie pour établir la base de données COVID-19 à l'ONMNE s'est appuyée sur des fichiers sources provenant essentiellement de laboratoires publics, privés, des hôpitaux ainsi que des différents pointes d'entrées principalement en format Excel, Word, PDF, et PNG.

Le code Python développé repose sur des listes de référence, telles que la liste des déclarants, les gouvernorats, les types de tests, etc. Et pour assurer l'uniformité des données, le code s'appuie sur un dictionnaire (Master File) pour corriger les valeurs incorrectes dans toutes les bases de données (Base de Testing, de Sars-Cov2, des décès, des hospitalisations, du personnel de santé et de séquençage).

Le nettoyage a standardisé les formats de dates, les détails géographiques et des patients, essentiel pour la qualité des données. Par ailleurs, nous avons élaboré un code Python pour automatiser la vérification, en utilisant des algorithmes spécifiques. Ces vérifications étaient essentielles pour valider l'intégrité et la Résultation des collectées, facilitant ainsi l'étape suivante : l'analyse et la génération de rapports.

Les résultats ont montré une amélioration considérable de l'efficacité du processus de nettoyage, réduisant le temps et améliorant la qualité des données. Les vérifications automatisées ont rapidement détecté et corrigé les incohérences, assurant une base solide pour des analyses futures.

Conclusion: En conclusion, l'utilisation de méthodes automatisées a amélioré la gestion des données COVID-19 à l'ONMNE. Ces initiatives sont cruciales pour une gestion plus agile et précise des données, offrant ainsi un support décisionnel plus rapide et la réponse en temps opportun aux urgences sanitaires de santé publique. La recommandation principale est de généraliser cette expérience à d'autres secteurs de la santé publique pour une meilleure gestion des données.



Evaluation of the activation of the white plan at the Farhat Hached University Hospital of Sousse during the first quarter of the COVID-19 pandemic -March - May 2020.

Auteurs:

Letaief H, National Observatory of new and emerging diseases Fitouri S, National Observatory of new and emerging diseases Hechaichi A, National Observatory of new and emerging diseases Dhaouadi S, National Observatory of new and emerging diseases Safer M, National Observatory of new and emerging diseases Mezgar Z, Emergency department, Farhat Hached University Hospital, 4031 Sousse, Tunisia Khrouf M, Emergency department, Farhat Hached University Hospital, 4031 Sousse, Tunisia Mahjoub M, Infection Prevention and Control department, Farhat Hached university hospital of Sousse Ben Alaya N, National Observatory of new and emerging diseases

Mots-clé:

Pandemic - COVID 19 - massive influx - Tunisia

Introduction:

A hospital's ability to cope with a large influx of patients following a natural or provoked disaster is closely linked to the availability of material and human resources. In Tunisia, at the start of the covid-19 pandemic, the white plan was activated at the Farhat Hached University Hospital in Sousse. The aim of the study was to evaluate the activation of the white plan during the first quarter of the COVID-19 pandemic.

Methodologie:

In October 2022, we evaluate the activation of the white plan at Farhat Hached University Hospital in Sousse during the first quarter of the COVID-19 pandemic from March to May 2020. The evaluation was based on Circular 50/2002, with its sixteen sections and quick reference sheets.

Résultat:

The white plan was activated following notification of the first case of Covid-19 in Tunisia in March 2020, and was not based on quantitative or qualitative criteria. Covid-19 patients were referred to hospital by the emergency physician and not by the command and control centers (CCCs). There was a lack of communication between the communications manager and the media. The CCCs' proposal to set up an advanced medical post was not approved, even though the capacity of the emergency services was rapidly saturated by the massive influx of patients.

Conclusion:

Numerous limitations were observed in daily practice regarding the way in which the white plan was activated. We recommend that the white plan and the set of crisis rules be evolutionary and constantly perfectible.



The external assessment and continual improvement of ONMNE Information System Security after the COVID-19 pandemic, Tunisia

Auteurs:

Mr Hechmi Saidi(ONMNE), Mr Mounir Boujnah(ONMNE), Mr Ayed Akrout(Smartskills), Prof Nissaf Bouafif Ep Ben Alaya(ONMNE)

Mots-clé:

IS, audit mission, vulnerability, report, risk assessment, action plan, post-audit sensibilization

Introduction:

Among main missions of ONMNE, it should establish specific information system (IS) to build capacity; early detection, early reporting and investigation of new diseases and emerging as COVID-19. ONMNE had launched a consultation to carry out an external audit to assess the security level of its IS after the COVID-19 pandemic.

As part of Law No. 1250-2004, ONMNE, for the year 2023, has entrusted the SMART SKILLS design office with the completion of a regulatory audit of the security of its IS for the year 2023. The repository used for this mission is the international standard ISO 27002 in its 2013 version, which describes good practices for the management of IS. This standard presents 114 measures that can be put in place to manage security of an IS, and we are committed to verify the existence and effectiveness of each of these measures at the level of the ONMNE ISS.

Methodologie:

The audit mission is based on the various evidences like Physical proof (this is what we see),

Testimonial evidence (It is very fragile evidence that must always be cross-checked and validated by other evidence), Documentary evidence (written procedures, notes) and Analytical proof (results from various calculations, reconciliations, deductions and comparisons).

The audit methodology adopted has 4 main steps (Organizational and physical audit, Technical audit, Risk pralysis and Audit Summary). The criteria and standards/standards against which the audit was carried out, ISO 27002/ ISO 27005. The types and nature of tests performed to establish these results, Vulnerability and configuration scans, Observations, work meetings, interviews, documentary review and workshops.

Overall, the level of maturity score of the ONMNE equals 0.1. It could be acceptable but needs more and more the application of good practices related to ISS which are recommended by ISO 27002. An important observation is that according to the risk assessment, there is 1 risk scenario considered major, there are 157 risk scenarios considered critical there are 8 risk scenarios considered medium and 46 low risk scenarios. During this audit mission, Smartskills had prepared a report continuing a security strategy to implement. This report will be updated during the second and third year audits. taking into account the rate of achievement of the measures adopted since the last audit carried out and the results of its recommendations, as well as the results of the current year's audit, the Framework Action Plan is spread over three (03) years.

Conclusion:

This audit represents a framework for evaluating the literature information system, based on a vision of the IS in accordance with international standards which allows to assess the level of maturity of knowledge integration within an IS. The health data security and privacy laws have been implemented, and there are guidelines on how to operationalize the laws in the IS. IS users have been sensitized via post-audit sensibilization on the data security and privacy laws.

2ème Congrès International de l'ONMNE



The crucial role of technological monitoring during the COVID-19 pandemic by ONMNE, Tunisia

Auteurs:

Mr Hechmi Saidi(ONMNE), Mr Mounir Boujnah(ONMNE), Mr Hosni Manai(Innovcom, SupCom), Mr Chedli Boubaker(ATI), Mr Mohamed Jedidi (Cresus), Prof Nissaf Bouafif Ep Ben Alaya(ONMNE)

Mots-clé:

IT, COVID, E-presence, Web site, Call center

Introduction:

In order to develop and implement digital health services, develop IT infrastructure and promote equitable, accessible and comprehensive fruition, the effort must be directed towards a coherent vision of digital health in line with the country's priorities in general, the ONMNE in particular and its health resources, and develop an action plan for the implementation of the proposed vision and a framework that monitors and evaluates the implementation of digital health and progress. Technology such as Internet of Things, Virtual Protection, Remote Monitoring, Big Data Analytics, Closed Record Series, platforms and tools that enable the exchange and storage of remote data, data exchange and information exchange. Proven to improve health outcomes by upgrading person-centered preventive selfmanagement as well as providing professionals and all interventions with more knowledge based on data, skills and efficiency to support health prevention. Strategic Objective for Reform High levels of technological preparedness for and response to health crises are mainly Digital Health, ICT and Information Management Systems Development

The COVID-19 pandemic has underscored the pivotal role of Information Technology (IT) in the healthcare sector, becoming a linchpin in the response to the unprecedented global health crisis. As the world grappled with the challenges posed by the virus, IT emerged as a powerful tool in various aspects of pandemic management.

Methodologie:

The ONMNE website has been well optimized during its 2020 redesign by Cresus. Data analytics and modeling became indispensable in understanding and forecasting the spread of the information. Big data analysis helped identify patterns, assess the impact of interventions, and refine public health strategies.

In the context of a partnership agreement signed between ATI (Tunisian Internet Agency) as an internet service provider, security and many other services, and on the other side ONMNE. In fact, it is enough to exploit the Telepresence Endpoints (TE)-desktop tool to connect to video conferencing from your computer or TE-mobile to connect to video conferencing from your smartphone with the ONMNE IP camera through an MCU (Multipoint Control Unit) server in order to create an audio-visual conference, record it if necessary. In the context of a partnership agreement with TT (Tunisie Telecom), ONMNE benefited from a 30-channel SIP trunk, which enabled it to have a call center to solve the problem of limited outbound calls to positive and probable COVID cases since 2020.

Résultat:

The ONMNE website Score has become more fun and equals 68/100. The site is well optimized in terms of Meta data, Performance, keyword aspects, content and Discovery. The visibility of the website and the respect for its content are increasingly important and cover the entire world. Therefore, the public can understand news reports, press releases, audio and video recordings as well as recommendations when managing the COVID19 pandemic. IT also played a crucial role in public awareness and education. Online platforms, including social media and dedicated portals, became key channels for disseminating reliable information, guidelines, and updates—about COVID-19. These efforts aimed to counter—misinformation and promote adherence to safety measures. Due to ATI E-presence platform, health professional benefited from a user-friendly, secure and hosted

2ème Congrès International de l'ONMNE multi-site connection from 2019 to 2022 during the COVID-19



Evaluation du systeme de surveillance de la grippe via ses principales parties prenantes a la region de Sfax, Tunisie 2022

Auteurs:

kobbi.H, Maklouf.M, Massoudi I, Aguerbi.H, Bousellaa I, Cherif H

Mots-

Group Parties prenantes, Sfax (Tunisie).

Introduction:

L'Organisation Mondiale de la Sante recommande des evaluations periodiques (tous les deux ans) du systeme de surveillance de la grippe (SSG) pour identifier les domaines a ameliorer. A Sfax (Tunisie), cette surveillance est assuree par 5 sites sentinelles ILI et 2 sites sentinelles SARI. A defaut d'evaluation locale et dans le cadre de formation en T-FETP, nous avons elabore la presente etude dans le but d'evaluer l'utilite et les performances techniques de ce systeme localement en 2022 via les principales parties prenantes.

Methodologie:

indicateurs specifiques ont ete developpes et decrits a l'aide de methodes quantitatives. Les scores pour chaque indicateur etaient les suivants : =75 « performant ».L'analyse des Résultats, faite par Epi Info 7.2, a devoile un taux de participation eleve (88%).

Résultat:

La majorite des enquetes (77%) ont declares que notre SSG est utile pour la detection des epidemies. Quant a la performance de ce systeme, les points forts pergues etaient la simplicite en matiere de definition de cas et de formulaire ; la flexibilite notamment pour une surveillance multi pathogenes et la representative de toute la communaute urbaine et rurale avec des scores superieurs 75%. Cependant, les points faibles ont affecte l'acceptabilite avec 45 % des agents engages aux activites de surveillance n'etaient pas reellement actifs, la Aorigoletude, la proportitude et l'explanativité des données pains que la républise parce des recommandations pour ^amelioration du fonctionnement et/ou de la qualite des données ont ete suggeres parmi lesquels la digitalisation, la mise en place au niveau des sites ILI d'un reseau informatique ainsi que la reactivation de la formation du personnel de ces sites.







Travaux des présentations affichées









Vécu des patients atteints de l'Hépatite C avec les antiviraux d'action directe (AAD) Connaissance, observance, efficacité et tolérance

Auteurs:

Fadhel.I, Ferchichi.E, Timoumi.T, Mhenni.H, Kridene.H, Guerfali.M

Mots-clé:

Hépatite c,antiviraux d'action directe (AAD), Connaissance, observance, Efficacité, Tolérance

Introduction:

A l'échelle mondiale, plus de 185 millions de personnes sont infectés par le Virus de l'Hépatite C (ou VHC). L'Afrique du Nord fait partie des régions les plus touchées, avec une prévalence de plus de 3.5%. L'objectif de notre étude est d'évaluer les connaissances, l'observance, l'efficacité et la tolérance des AAD chez les patients atteints de l'hépatite C.

Méthodologie:

il s'agit d'une étude descriptive menée sur 45 patients ayant consulté entre 2018 et 2019 au sein de deux services cliniques de l'EPS la Rabta ; ce sont le Service des Maladies Infectieuses et le Service de Gastro-entérologie « A ».

Les données sociodémographiques, cliniques et virologiques ont été recueillies à la fois à partir des cahiers uniques d'observation du patient (ou CRF : « Case Report Form ») et à partir d'un questionnaire réalisé au sein de la pharmacie externe de l'EPS la Rabta.

Nous avons utilisé le logiciel EXCEL pour l'exploitation des données

Résultat:

Les sujets étudiés étaient 58% des femmes et 42% des hommes avec un sexe ratio de 0.7 et un âge moyen de 54,8 ans. La majorité (89%) pensaient avoir bien assimilé leur pathologie, 91% étaient observant, 91.1% avaient une charge virale indétectable après 12 semaines du traitement et 60% avaient bien toléré le traitement.

Conclusion:

Notre série de patient est avait majoritairement bien toléré leur traitement. L'observance thérapeutique est fondamentale pour garantir l'efficacité du traitement, d'où l'intérêt majeur de l'éducation thérapeutique dans la prise en charge des malades.



Séroprévalence post vaccinale anti-Sars Cov2 au groupement de santé de base de Tozeur en mai 2022

Auteurs:

Fakhfekh S, Sahraoui S, Thabet N, Nsib M

Mots-clé:

Séroprévalence, SarsCov2, Covid 19, Réticence vaccinale

Introduction:

Une étude exhaustive de séroprévalence post-vaccinale anti_Sarscov2 a été réalisée auprès des personnels du groupement de santé de base de Tozeur-Tunisie du 12 au 27 mai 2022.

Les objectifs étaient de déterminer le profil vaccinal, la présence des anticorps IgM et IgG anti- SarsCov2 et d'identifier une éventuelle réticence à la vaccination.

Méthodologie:

Les personnels recrutés ont répondu à un formulaire de renseignement. Un prélèvement sanguin (20µI) au bout du doigt a été réalisé pour but de réaliser un test anticorps rapide « Biosynex Covid-19 BSS ».

Résultat:

153 employés (87.4%) ont participé à notre enquête. La médiane d'âge des recrutés était de 46 ans. Le sexeratio H/F était de 0,34. Tous les personnels recrutés ont reçu au moins une dose de vaccin anti-Sarsov2 mais seulement 91 (59%) ont complété leur vaccination. Tous les recrutés ont eu un test IgM négatif. 130 des personnels ont eu un test IgG positifs (85%). Ce taux a chuté à 66% au-delà de 9 mois d'une vaccination et/ou d'une atteinte COVID19. 97 personnels (63%) ont été diagnostiqué Covid19 positive au moins une fois depuis le début de l'épidémie.

Parmi les 130 personnels IgG positifs 49 (38%) cas n'ont pas répondu à la convocation et parmi les 23 cas IgG négatif, 10 n'ont pas été convoqué pour la revaccination et 13 (57%) n'ont pas répondu à la convocation. Le taux de réticence général à l'égard de la revaccination a été de 41% (62 cas).

Conclusion:

Une étude exhaustive de séroprévalence post-vaccinale anti_Sarscov2 a été réalisée auprès des personnels du groupement de santé de base de Tozeur. Tous les recrutés ont eu un test IgM négatif et 85% ont eu un test IgG positifs. Ce taux a chuté à 66% au-delà de 9 mois d'une vaccination et/ou d'une atteinte COVID19. Le taux de réticence général à l'égard de la revaccination a été de 41% (62 cas).



Investigation d'une épidémie de Shigelose chez le personnel de l'hôpital d'enfants Béchir Hamza, Tunis, Tunisie

Auteurs:

Dr OUALI. F¹, Dr SASSI. O¹, Mme SAYARI. I¹, Mme REZGUI. S¹, Mme BOUSSELMI. M¹, Mme MAALAOUI. S¹, Dr BOUGATEF. S².

- 1. Hôpital d'Enfants Béchir Hamza
- 2. Observatoire National des Maladies Emergentes et Non Emergentes

Mots-clé:

Épidémie- Shigellose- personnel soignant- gastro-entérite

Introduction:

La shigellose est une infection intestinale aiguë, sévit en mode endémo-épidémique et qui se propage généralement par contact direct par voie féco-orale ou indirectement par l'intermédiaire de vecteurs. En Tunisie, la shigellose ne fait pas partie des maladies à déclaration obligatoire.

Suite à une signalement par le laboratoire de bactériologie de l'hôpital d'enfant Béchir Hamza de Tunis de 34 cas d'infection à Shigella sonnei chez des enfants hospitalisés pour gastroentérite aigue et chez deux médecins résidents du même service pédiatrique, une investigation a été entamée pour confirmer cette épidémie auprès du personnel soignant

Le but de l'investigation est de confirmer cette épidémie en milieu de soins et d'identifier les sources afin de mettre en place les mesures correctives et préventives.

Méthodologie:

Nous avons suivi toutes les étapes d'investigation requise et adopté dans chaque enquête épidémiologique. Une investigation et une enquête épidémiologique descriptive ont été alors réalisées

Résultat:

Notre population d'étude a concerné 07 cas de personnels de santé ayant un âge moyen de 37,3 ans [26-57], le Sex-ratio est était de 0,16 (1H/6F). La diarrhée, les douleurs abdominales et les nausées vomissements étaient présents chez tout les patients, La fièvre, la fatigue et les selles glairo-sanglantes ont été observées chez 71.4% des cas. Des coprocultures ont été réalisées avec seulement trois positivités à S.sonnei. Un audit sur les bonnes pratiques a été mené et a montré quelques non-conformités à l'application des mesures d'hygiènes. Une mise en place immédiate des mesures de prévention a été entamée

Conclusion:

La shigellose est une infection intestinale endémo-épidémique où les mesures d'hygiènes préventives sont primordiales pour limiter sa propagation



Une Brochure éducative pour les patients atteints de l'hépatite C

Auteurs:

Fadhel.I, Timoumi.T, Ferchichi.E, Guerfali.M service pharmacie CHU la Rabta

Mots-clé:

Hépatite C Education thérapeutique

Introduction:

les Patients atteints de l'hépatite C en recevant leur traitement de la pharmacie externe CHU la Rabta ne reçoivent pas convenablement les conseils pharmaceutiques, par manque d'espace de confidentialité, d'où une sensation de gène et d'empressement à quitter les lieux.

L'objectif de cette étude est d'améliorer l'éducation thérapeutique de ces patients en leur distribuant une brochure simple et facile à comprendre pour éviter toute ambigüité rencontrée par le patient atteint de l'hépatite C.

Méthodologie:

Il s'agit d'une étude descriptive auprès de 30 patients atteints de l'hépatite virale C sur une période de 4 mois (de Mai 2020 au septembre 2020). Une brochure éducative était réalisée, inspirée d'un questionnaire montrant une connaissance modeste de ces patients sur les complications en cas non observance, les moyens de la prévention et les règles hygiéno-diététiques

Résultat:

L'échantillon était est composé de 74% d'hommes et 26% des femmes (sexe ratio : 2.75). La moyenne d'âge était est de 36 ans. La tranche d'âge de 30 à 44 ans était la plus représentée, soit 83.33 % (n=25).

L'interrogatoire a montré que 66.6% ignoraient le risque d'être non observant et 80% ne connaissaient pas les règles hygiéno-diététiques.

Conclusion:

Cette étude souligne l'importance du rôle du pharmacien pour une meilleure prise en charge des patients dans le cadre de l'éducation thérapeutique et du développement de la communication pharmacien/patient et par ce biais de la pharmacie clinique.



Evaluation du système de sécurité transfusionnelle au gouvernorat de Jendouba entre 2020 et 2022

Auteurs:

Khemaissia.F, Direction Régionale de la Santé de Jendouba . Merdassi.F, Centre Régional de la Transfusion Sanguine de Jendouba. Ghanjati. K, Direction Régionale de la Santé de Jendouba

Mots-clé:

Transfusion sanguine, sécurité, système de surveillance

Introduction:

Le Centre Régional de Transfusion (CRTS) de Jendouba a bénéficié de plusieurs audits d'évaluation dont la dernière était en 2019. Nous avons réalisé pour la première fois une évaluation de la performance du système de sécurité transfusionnelle dans le gouvernorat de Jendouba entre 2020 et 2022.

Méthodologie:

C'est une étude descriptive rétrospective sur 03 ans (2020 et 2022) du CRTS de Jendouba qui prend en charge les différentes structures sanitaires de 04 gouvernorats. Les données ont été recueillis des registres de gestion des produits sanguins, des registres d'inscription des donneurs, des fiches des donneurs, les cahiers de déclaration des accidents transfusionnels et les rapports annuels d'activités. Les attributs suivant étaient calculés et comparés aux seuils exigés par l'OMS: l'exactitude, la complétude, la validité, l'exhaustivité, et la réactivité.

Résultat:

Aucun cas n'a été déclaré au niveau du CNTS pendant la période d'étude correspondant à une exactitude des données nulle. La complétude des documents de références et des modèles des rapports a été estimée à 77,78% ce qui est conforme aux normes de l'OMS ≥80%. La complétude interne des données a été ainsi estimée à 91.67% ce qui est supérieur aux normes ≥80% de l'OMS. Par ailleurs, la déclaration des accidents transfusionnels était absente en 2021 et 2022 : la validité globale des données pendant la période a été estimée à 86.67% (≥80% (norme de l'OMS). L'utilité en Santé Publique a été estimée à 33.3%, ce résultat était inférieur à la valeur norme mise par l'OMS (≥80%). L'Exhaustivité des sites de surveillance a été estimé à 16.67% qui est nettement inférieur aux normes (≥80% selon OMS). Enfin, la réactivité du système a été évaluée selon les indicateurs de l'OMS : En effet ,cette dernière n'était pas satisfaisante (28.57%) .

Conclusion:

Seules la complétude interne des rapports et la validité des données ont été très satisfaisantes, Malgré une nette défaillance des autres attributs du système, ce qui garantit au système une très bonne traçabilité au court et au moyen terme.



Etude épidémiologique du Covid 19 chez le personnel de l'hôpital d'Enfants de Tunis sur une période de 02 ans (2020-2022)

Auteurs:

Dr SASSI. O¹, Dr OUALI. F¹, Mme SAYARI. I¹, Dr BOUGATEF. S¹

- 1. Hôpital d'Enfants Béchir Hamza
- 2. Observatoire National des Maladies Nouvelle et Emergentes.

Mots-clé:

Maladie infectieuse- Virus SARS-Cov2- Personnel soignant- Épidémiologie

Introduction:

La maladie à coronavirus (Covid 19) est une maladie infectieuse émergente due au virus SARS-COV-2. Le personnel soignant est le premier exposé à ce virus suscitant ainsi le service de médecine de travail à mettre en place un système de surveillance et de déclaration des malades Covid19.

Objectifs: Evaluer l'incidence du Coronavirus chez le personnel de santé, décrire les caractéristiques épidémiologiques du personnel atteint et évaluer les facteurs de risque afin de donner des recommandations sur la prévention.

Méthodologie:

Etude descriptive rétrospective d'une population de 1289 personnels de santé exerçant à l'HEBH durant la période Mars 2020 à Mars 2022. Une fiche de renseignements a été utilisée pour le recueil des données qui ont été saisies avec le logiciel Excel et analysées avec Epi-info.

Résultat:

Pendant les deux ans de surveillance active, 627 cas de Covid 19 ont été détectés soit 48.6%. La moyenne d'âge était de 40.8 ans (21-63 ans) avec un sex-ratio de 0.25. Le taux d'incidence pour 2020, 2021, 2022 était respectivement de 6.5 ; 9.4 et 8.3/1000000 PS. La répartition selon la catégorie professionnelle était de : 62.8% chez le personnel administratif et technique, 57.2% chez le personnel paramédical, 40.6% chez les ouvriers, 39.4% chez les stagiaires médicaux et 34.6% chez les médecins. Une réinfection a été notée chez 9.5% des cas. L'évolution de la maladie était favorable sauf pour deux cas avec un décès. La couverture vaccinale était présente chez 88.4% du personnel atteint.

Conclusion:

Presque la moitié de notre personnel a contracté la maladie, la détection et la prise en charge a été rapide grâce à un système de surveillance actif et réactionnel.



SURVEILLANCE DE L'EMERGENCE DES BACTÉRIES MULTIRÉSISTANTES ET HAUTEMENT RESISTANTES EMERGENTES A L'HOPITAL HABIB THAMER DE TUNIS : ÉTUDE LONGITUDINALE

Auteurs:

Ennaceur. M (Unité de microbiologie, Service des laboratoires, Hôpital Habib Thamer de Tunis), Abouda.I (Service des laboratoires, Hôpital Habib Thamer de Tunis), Chouaieb.S (Service des laboratoires, Hôpital Habib Thamer de Tunis)

Mots-clé:

Antibiorésistance, surveillance, bactéries hautement résistantes émergentes

Introduction:

L'antibiorésistance est un enjeu croissant de santé publique. Les bactéries multirésistantes (BMR) d'hier laissent aujourd'hui la place à de nouvelles bactéries plus redoutées : Bactéries Hautement Résistantes émergentes (BHRe).

Ce travail a pour objectif d'identifier les principales BMR et BHRe circulants dans notre hôpital et les services concernés.

Méthodologie:

Étude prospective du 1er Septembre au 31 Octobre 2023 ayant concerné toutes les BMR et BHRe isolées au laboratoire de l'hôpital Habib Thamer de Tunis. Les BMR surveillées étaient : les entérobactéries productrices de BLSE (EBLSE), Acinetobacter baumanni résistant aux carbapénèmes (ABRI), Pseudomonas aeruginosa résistant à la Ceftazidime et/ ou imipénème (PARCAZ/IMP). Les BHRe surveillées étaient : les entérobactéries résistantes aux carbapénèmes (EPC) et les entérocoques résistants aux glycopeptides (ERV)

Résultat:

Quarante-neuf BMR ont été isolées représentées par : (45%) EBLSE, (51%) ABRI. Sur un total de 25 ABRI, 12 provenaient de patients hospitalisés en réanimation médicale.

Dix-neuf BHRe ont été colligées : 16 EPC et 3 ERV. Les EPC ont été isolées principalement à partir des hémocultures (31,2%) et des urines (21%), alors que la totalité des ERV ont été isolés à partir des hémocultures. Toutes les EPC ont été résistantes à l'association ceftazidime +avibactam dont quatre résistantes à la colistine.

Conclusion:

Les taux de BMR et BHRe isolées dans notre hôpital pendant seulement deux mois sont alarmants. Les principaux services concernés sont les services de réanimation. Un plan d'action urgent est nécessaire afin de contenir ces souches et d'éviter leur diffusion vers les autres services et vers le milieu communautaire



La leishmaniose viscérale chez l'enfant : Expérience d'un service de pédiatrie générale

Auteurs:

Bel Hadj I., Loukil MA., Kbaier S., Trabelsi I., Hamouda S., Boussetta K. Service de Médecine Infantile B – Hôpital d'Enfants Béchir Hamza - Tunis

Mots-clé:

Leishmaniose - Enfant - Syndrome d'activation macrophagique

Introduction:

La leishmaniose viscérale infantile (LVI), est une maladie parasitaire à déclaration obligatoire en Tunisie, due à un protozoaire flagellé appartenant au genre Leishmania. La LVI, due à Leishmania infantum, est la forme la plus grave, fatale en absence de traitement. Nous proposons de rapporter les caractéristiques cliniques, thérapeutiques et évolutives de la LVI.

Méthodologie:

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective portant sur 10 cas de LVI colligés au sein du service de Médecine Infantile B, durant la période allant de 2017 à 2022.

Résultat:

Six patients étaient âgés de moins de 2 ans. Une vie en milieu rural a été retrouvée chez 7/10 patients. Une fièvre prolongée était le motif de consultation chez 9/10 patients. La triade clinique : fièvre, pâleur et splénomégalie a été retrouvée chez 8 patients. Une pancytopénie a été notée dans 8 cas. L'anémie était présente chez tous les patients, avec un recours à la transfusion dans 8 cas. Un syndrome inflammatoire biologique retrouvé chez 8 patients, a motivé la mise sous antibiotiques dans 5 cas. Un syndrome d'activation macrophagique a été noté dans 5 cas, nécessitant un traitement par veinoglobulines dans 2 cas. Le diagnostic a été retenu sur la mise en évidence de corps de leishmanies sur myélogramme dans 9 cas et sur une PCR sur moelle positive dans 1 cas. Le délai moyen entre l'hospitalisation et le diagnostic positif était de 3,2 jours. Le traitement était basé sur l'amphotéricine B dans 9 cas et le glucantime dans 1 cas. Une stibiotoxicité hépatique a été relevée chez un enfant présentant une forme sévère. La durée totale d'hospitalisation moyenne était de 16,9 jours. L'évolution était favorable dans tous les cas.

Conclusion:

La LVI présente une morbidité et une mortalité lourdes. La prévention primaire avec l'éradication des foyers de leishmaniose représente la clé de la prise en charge.



PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE ET BIOCHIMIQUE DE L'HEPATITE VIRALE B A L'HOPITAL REGIONAL HAJ ALI SOUA DE KSAR HELLAL

Auteurs:

GNABA. S, BOUJAAFAR. S, TABKA. N, BOUAZIZ. H, CHATTI. M, CHERIF. A Service de Biologie Médicale, Hôpital Régional Haj Ali Soua de Ksar Hellal

Mots-clé:

Hépatite B, Profil épidémiologique, Profil Biochimique

Introduction:

En Tunisie, l'hépatite virale B est moyennement endémique, sa gravité est liée au risque de passage vers la chronicité avec une évolution vers la cirrhose et l'hépato-carcinome. L'objectif de notre travail est d'étudier les caractéristiques épidémiologiques et biochimiques des patients infectés

Méthodologie:

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur des patients pour lesquels des demandes d'analyse de sérologie ont été adressés au service de biologie médical de l'hôpital Haj Ali Soua pendant une année allant d'Octobre 2022 à Octobre 2023

Résultat:

Nous avons reçu 1024 demandes de recherche de l'antigène HBs pendant la période d'étude. Vingt-neuf patients avaient un antigène HBs positif (soit 2,83%). Le sexe ratio H/F était de 0,45. L'âge moyen était de 40 ans avec un minimum de 22 ans et un maximum de 60 ans. Quarante-huit pour cent de ces résultats positifs provenaient des établissements sanitaires de la région principalement les centres de santé de base et 52% étaient adressés par la consultation externe (CE) de l'hôpital, dont 53% de la CE de Gynécologie, 38% de la CE de Gastro-entérologie. On a noté également la découverte fortuite de cet antigène chez certains patients dans le cadre d'un bilan prénuptial ou lors d'une recherche systématique au cours de la grossesse. Six patients étaient diabétiques. Cinquante-huit pour cent des malades avaient un taux d'ALAT supérieur à la valeur normale dont 23% présentait une cytolyse hépatique

Conclusion:

Une étude plus élargie semble nécessaire pour établir une évaluation précise de la situation épidémiologique de l'hépatite B dans la région de Ksar Hellal et les alentours.



Investigation d'une épidémie de leishmaniose cutanée au niveau de la région sanitaire de Mahdia durant les années 2017-2019.

Auteurs:

Chedly AMICHE, Oula ATTIA, Besma FERSI, Mohamed MAKHLOUF**, Salah AMOR

Mots-clé:

Leishmaniose cutanée zoonotique, Investigation, Epidémie, Mahdia (Tunisie)

Introduction:

La leishmaniose cutanée zoonotique (LCZ) est une maladie parasitaire largement répandue dans le monde et posant un problème majeur de santé publique en Tunisie. Une poussée épidémique de LCZ a été notée au cours des dernières années dans le Gouvernorat de Mahdia. Le but de cette étude était de mener une investigation de cette épidémie afin d'envisager la mise en place d'une stratégie de lutte contre cette maladie.

Méthodologie:

C'est une étude descriptive rétrospective réalisée dans le Gouvernorat de Mahdia et incluant l'ensemble des cas de LCZ colligés par le système MDO durant la période du mois d'aout 2017 au mois d'avril 2019. La collecte des données a été basée sur les fiches de déclaration MDO et les enquêtes sur terrain autours des cas en remplissant le support d'enquête de la direction des soins de santé de base (DSSB) qui comporte 5 items (Identifiant du malade, données cliniques et diagnostiques, enquête de l'entourage, traitement et enquête environnementale).

Résultat:

L'étude a concernée 157 cas de LCZ. L'investigation de cette épidémie a permis de focaliser la zone infectée qui était le centre-Ouest du gouvernorat. Le nombre de cas enregistrés a augmenté 5 fois durant la saison 2018-2019. Elle a touché surtout des jeunes durant la saison automno-hivernale. Les lésions étaient au nombre moyen de 2.7 de type évolutives et siégeant surtout au niveau des membres (76.5%) avec un long délai de diagnostic (42 jours en moyenne). L'enquête environnementale autours des cas a montré la présence de multiples terriers actif et une faune de végétation adaptée pour la multiplication des rongeurs.

Conclusion:

La leishmaniose cutanée à Mahdia sévie dans les zones limitrophes de Kairouan. C'est une maladie automnohivernale touchant la population jeune avec des lésions multiples siégeant au niveau des zones non exposées. L'enquête environnementale a montré la présence d'un milieu favorable de multiplication des rongeurs réservoirs.



Causes of Death Information System (CDIS) in Tunisia: Evolution of coverage rate and data quality between 2013 and 2020

Auteurs:

 $Gharbi.R^1, Zribi.M^{1,2,3}, Lassoued.F^4, Rejaibi.S^{1,2,3}, Gabsi.Y^1, Jedidi.M^1, Zoghlami.N^1, Bennour.M.A^1, Bennour.M.A^1, Bennour.S^1, Aounallah-Skhiri.H^{1,2,3}$

- 1- Institut National de la Santé, Tunisie
- 2- Faculté de Médecine de Tunis, Université Tunis El Manar, Tunisie
- 3- Laboratoire de recherche SURVEN (Surveillance et Epidémiologie Nutritionnelles en Tunisie), Tunisie
- 4- Direction Régionale de la Santé de Tunis, Tunisie)

Mots-clé:

Causes of death, Information system, ICD-10, Tunisia, 2013-2020

Introduction:

Statistics on medical causes of death are an important source of epidemiological information.

The Information System's performance monitoring and evaluation is crucial for assuring accurate health status assessment.

This study aimed to evaluate the coverage rate and quality of data from the Causes of Death Information System(CDIS) in Tunisia between 2013 and 2020.

Méthodologie:

The national statistics collected by the National Institute of Health(NIH) in 2013,2015,2017 and 2020 in the framework of the CDIS were used.

The International-Classification-of-Diseases-10th-Revision(ICD-10) is used to code the causes of death within the CDIS.

The CDIS's coverage rate was defined by the number of Medical Death Certificates received by the NIH via passive collection(and active too for 2020); compared to the number of deaths recorded by the National Institute of Statistics.

CSPRO-software was used for data entry. Completeness and data quality were analysed with ANACONDA-software via the Vital-Statistics-Performance-Index-for-Quality(VSPI(Q)).

Résultat:

The CDIS's coverage rate was around 40% between 2013 and 2017 and reached 61.2% in 2020. Data quality analysis showed that VSPI(Q) progressed from 20.4% to 31.8% between 2013 and 2017 to reach 53% in 2020. VSPI(Q)'s classification improved progressively from "very low" to" low" between 2013 and 2017 and reached the "average" level in 2020. The item "Completeness of death registration" improved from 34.8% in 2013 to 61.2% in 2017 to reach 90.5% in 2020.

Conclusion:

The 2020 data collection's mixed approach allowed a significant improvement in the CDIS's coverage rate and quality of data. Better results can be achieved via the digitalization and use of the latest ICD(ICD-11).



Causes of Death Information System (CDIS) in Tunisia: Statistics of COVID-19 deaths in 2020

Auteurs:

Gharbi.R¹,Zribi.M^{1,2,3}, Chouria.N¹,Rejaibi.S^{1,2,3},Jedidi.M¹,Gabsi.Y¹,Zoghlami.N¹,Bennour.M.A¹,Ben Maryem.S¹,Antit.H⁵,Aounallah-Skhiri.H^{1,2,3}

- 1- Institut National de la Santé, Tunisie
- 2- Faculté de Médecine de Tunis, Université Tunis El Manar, Tunisie
- 3- Laboratoire de recherche SURVEN (Surveillance et Epidémiologie Nutritionnelles en Tunisie), Tunisie
- 4- Direction Régionale de la Santé de Tunis, Tunisie
- 5- Direction Régionale de la Santé de Ben Arous, Tunisie)

Mots-clé:

Information system, Causes of death, COVID-19, Tunisia, 2020

Introduction:

Tunisian COVID-19 pandemic statistics were based on the National Observatory of New and Emerging Diseases(NONED)'s data.

This study aimed to describe the 2020 COVID-19 death statistics in Tunisia according to the Causes-of-Death-Information-System (CDIS).

Méthodologie:

Statistics on causes-of-death(COD) collected-passively and actively-by the National Institute of Health(NIH) in the CDIS's framework in 2020 were used.

The CDIS's coverage rate was defined by the number of Medical-Death-Certificates (MDC) received by the NIH compared to deaths recorded by the National Institute of Statistics.

The CDIS's COVID-19 coverage rate was defined by the number of MDC with COVID-19 as the underlying COD; compared to the NONED's COVID-19 data.

The International-Classification-of-Diseases-10th-Revision(ICD-10) is used for COD coding.

The World-Health-Organisation(WHO) guidelines for COVID-19 deaths' certification and coding were considered: U07.1 for COVID-19, virus identified and U07.2 for COVID-19, virus not identified :clinical-epidemiological diagnosis of COVID-19: probable or presumed case.

CSPRO-software was used for data entry and analysis.

Résultat:

COVID-19 was the underlying COD in 2834 MDCs(6.1%).

The CDIS's coverage rate and COVID-19 coverage rate were respectively 61.2% and 58.4%.

COVID-19 was the third COD in the general population, after diabetes mellitus and cerebro-vascular diseases. Comparison by sex showed that COVID-19 was the first main COD among men(6.9%) and third among women(5.1%).

Comparison by age showed that COVID-19 ranked 4th in the age-group 15-44(3.3%),2nd in the age-groups 45-64(6.8%) and 65-74(8.3%) and 3rd in the age-group ≥ 75 years(5.0%).

Conclusion:

Despite considerable improvement in the CDIS's performance, this study showed the hiatus in the detection of deaths. The CDIS's digitalization would allow precise and immediate statistics.



Evaluation d'un programme de formation sur les connaissances des professionnels de santé à propos les bonnes pratiques de soins

Auteurs:

Baklouti.M ¹, Ben Ayed.H ¹, Ben Hmida.M ¹, Dhieb. ¹, Jebli.M ¹, Hosni.H ¹, Slimeni.A ¹, Yaich.S ², Dammak.J ²

- 1- Service de Médecine Préventive et Hygiène Hospitalière, CHU Hèdi Chaker Sfax
- 2- Service de Médecine Communautaire et Epidémiologie, CHU Hèdi Chaker Sfax

Mots-clé:

Programme de formation, Bonnes Pratiques de soins, Connaissances

Introduction:

Les infections associées aux soins sont en recrudescence continue en termes de morbi-mortalité et de coûts supplémentaire associés. Elles résultent le plus souvent d'un défaut d'asepsie et ou de soins non-sécurisés. La formation des professionnels de santé (PDS) était proposée comme une action efficace pour améliorer les bonnes pratiques d'hygiène (BPH) lors des actes de soins. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact de la mise en œuvre d'un programme de formation sur les connaissances des PDS.

Méthodologie:

Il s'agissait d'une étude quasi-expérimentale de type avant-après durant la période de septembrenovembre 2023 auprès d'un échantillon représentatif de PDS travaillant dans le CHU Hedi Chaker Sfax Tunisie, moyennant une fiche d'évaluation anonyme distribuée avant et après la formation concernant les actes de soins, notamment le sondage vésical (SV), la pose des cathéters veineux (CV), et la préparation médicamenteuses (PM). Des scores ont été établis avant et après la formation pour chaque rubrique évaluée, puis un score global a été calculée et ajusté sur 100.

Résultat:

Au total, 68 PDS ont participé à l'étude avec une ancienneté médiane de 8 ans (Intervalle interquartile (IQR)= [2-12,5] ans). Le sex-ratio (masculin/féminin) était de 0,29. Parmi les participants, 59 PDS (86,8%) étaient des infirmiers. Concernant les services, 45 PDS (66,2%) appartenaient à des services à vocation médicale.

La comparaison des connaissances des PDS avant et après le programme de formation a montré une amélioration statistiquement significative du score des connaissances globales sur les BPH (60,9/100 (Intervalle interquartile (IIQ)= [56,5-65,2] VS 56,5/100 (IIQ=[52,2-63,9]) ;p=0,004), avec une amélioration médiane de 4,3/100 (IIQ=[0-7,6]). L'amélioration était significativement plus notée dans les unités de soins intensifs <math>(4,3 (IIQ= [4.3-8,7] VS 2,2 (IIQ= [0-4,3]) ;p=0,032), et chez les médecins (8,7 (IIQ= [4.3-8,7]) VS (4,34 (IIQ= [0-4,34]) ;p=0,021).

Selon les rubriques, nous avons noté une amélioration statistiquement significative des connaissances sur les BPH lors du SV (85,7/100 (IIQ= [71,4-85,7] VS 71,4/100 (IIQ= [80-100]); p<0,001). Cependant, il n'y avait pas d'amélioration significative des connaissances sur les BPH lors du CV et de la PM (62,5/100 (IIQ=[80-100]) VS 62,5/100 (IIQ=[50-75]) ;p=0,823) et $(50/100 \text{ (IIQ}=[37,5-50] \text{ VS } 50/100 \text{ (IIQ}=[37,5-50] \text{ ;p}=0,283), respectivement.}$

Conclusion:

Les connaissances à propos des BPH lors des actes de soins demeurent relativement insuffisantes. L'amélioration significative des connaissances, après la mise en place du programme de formation, suggère que cette action est une intervention efficace et révèle la nécessité de l'entretenir de façon continue et exhaustive chez les PDS.



Assessing Healthcare Professionals Attitudes and Perceptions towards COVID-19 Vaccination: Implications for Effective Communication and Pandemic Management

Auteurs:

Bannour R^1 , Marghni I^2 , Cherif Y^2 , Limam M^1 , Karama Rameh M^1 , Amara A^1 , sehli J^1 , Mellouli M^1 , Mtiraoui A^1

- 1- Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, 4000, Sousse Tunisie ;Département de Médecine familiale et communautaire, LR12ES03
- 2- Université de Tunis El Manar service de médecine interne, Hôpital Yasminette, Ben Arous, Tunisie **Mots-clé**:

COVID-19, Vaccination, Healthcare Professionals, Attitudes

Introduction:

healthcare workers are a priority target group in the COVID-19 vaccination strategy. Measuring the extent of COVID-19 vaccination hesitancy and understanding the reasons behind it are essential to be able to tailor effective communication campaigns

Objective: To explore the attitudes, perceptions, and willingness to vaccinate among healthcare personnel.

Méthodologie:

A cross-sectional, multicenter study was conducted among healthcare professionals practicing at the two hospitals in Ben Arous during 2022. Data collection was carried out using a self-administered questionnaire.

Résultat:

A total of 772 participants were included, with a participation rate of 69.4%. the mean age was 36 years old and the sex ratio F/M=2/1 . The majority of participants viewed COVID-19 vaccination favourably. Indeed, 53% believed it reduced their anxiety about the disease, 45% thought it reduced the risk of complications, 68% believed in its societal benefit to end the crisis, and 69% believed it prevented severe forms of the disease. Only 38% associated vaccination with economic benefits. Multivariate analysis revealed that healthcare professionals with a low perception of the benefits of COVID-19 vaccination and those who were unfamiliar with post-COVID-19 syndrome, also known as "Covid-long," were 1.19 to 1.47 times more likely to show vaccine hesitancy (OR = 1.188; 95% CI [1.066-1.324], OR = 1.47; 95% CI [1.163-1.857]). Furthermore, good knowledge of new Covid-19 variants and a favourable attitude towards vaccination were identified as protective factors promoting vaccination (OR = 0.731; 95% CI [0.581-0.920], OR = 0.621; 95% CI [0.466-0.829], respectively).

Conclusion:

This study explores the perception of SARS-COV2 vaccination, highlighting its significant role in overcoming hesitancy while identifying key factors that influence vaccination decisions. These findings will guide future vaccination campaigns for better pandemic management.



Thoracic Computed Tomography Findings in COVID-19 Pneumonia Patients: Insights from a Cross-Sectional Study

Auteurs:

Bannour R^1 , Braiek H^2 , Cherif Y^2 , ,Limam M^1 , KaramaRameh M1, Amara A^1 , sehli J^1 , Mellouli M^1 , Mtiraoui A^1

- 1- Université de Sousse, Faculté de Médecine de Sousse, 4000, Sousse Tunisie ;Département de Médecine familiale et communautaire, LR12ES03
- 2- Université de Tunis El Manar service de médecine interne, Hôpital Yasminette, Ben Arous, Tunisie

Mots-clé:

Covid-19, Thoracic Computed Tomography, Pneumonia

Introduction:

Thoracic computed tomography (CT) is crucial for diagnosing and monitoring the evolution of COVID-19, especially during the early stages of the pandemic. It also enables the assessment of treatment response and the characterization of COVID-19 pneumonia features, as described in recent studies.

Objective: To examine CT scans of confirmed COVID-19 pneumonia patients to describe the distribution of lesions, CT signs, and their evolution after recovery.

Méthodologie:

A cross-sectional study was conducted among COVID-19-infected patients hospitalized in the internal medicine department of the regional hospital of Ben Arous from August 23, 2020, to December 31, 2021. Thoracic CT scans performed at admission and at 3 months post-recovery were analyzed.

Résultat:

A total of 260 patients were admitted during the study period. The average age was 66 ± 14 years (range: 20-96 years), with a male-to-female ratio of 0.85. Thoracic CT scans were performed only for 181 patients (69.62%) upon admission, and abnormalities were observed in 100% of cases. Extensive involvement was predominant in our series, with a frequency of 44.19%. The most commonly observed abnormalities included ground-glass opacities (94.47%), parenchymal consolidations (61.87%), crazy paving (55.24%), lymphadenopathy (20.99%), emphysema (13.25%), organizing pneumonia (11.6%), pericardial effusion (9.94%), and tracheobronchial tree anomalies (9.94%). After 3 months, 42 follow-up thoracic CT scans were performed, with 19 showing no abnormalities. Persistent lesions included residual ground-glass opacities (23.8%), sequelae of interstitial syndrome without clear signs of fibrosis (7.14%), and emphysematous lung (7.14%).

Conclusion:

Despite limited technical, economic, and human resources in Tunisia, radiological examinations play a key role in confirming, managing, and monitoring patients with COVID-19 pneumonia. The CT features of COVID-19 pneumonia are multiple and follow-up CT could play a key role in evaluating the progression of COVID-19



Connaissances des professionnels de santé sur l'hygiène des mains durant la pandémie COVID 19 au CHU Sahloul Tunisie

Auteurs:

Hela Bouhlel ¹, Asma Ben Cheikh ^{2,3}, Hela Ghali ^{2,3}, Salma Balhi 2,3, Nouha Belhadj ¹, Omar Ben Saad ², Mohamed Ben Rejeb ^{2,3}, Sana Bhiri ^{2,3}, Houyem Said Latiri ^{2,3}

- 1- Médecine de Famille, Faculté de Médecine de Sousse
- 2- Service de prévention et sécurité des soins, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie 3 Faculté de Médecine de Sousse, Université de Sousse, Sousse, Tunisie

Mots-clé:

Hygiène des mains (HM), Évaluation des connaissances, Formation du personnel de santé

Introduction:

Le respect des règles d'hygiène des mains (HM) est important dans la lutte contre le COVID 19. L'OMS a adopté une stratégie pour promouvoir l'HM, dont l'un des piliers principaux est la formation des personnels de santé sur les indications et les bonnes pratiques de l'HM.

Notre objectif était d'évaluer les connaissances du personnel de santé au CHU Sahloul sur l'HM en Mai 2022.

Méthodologie:

Suite a des séances de formation, une évaluation des connaissances de l'HM a été réalisée durant Mai 2020. Tous les services étaient concernés par l'étude sauf les blocs opératoires et les consultations externes.

Résultat:

La répartition des participants était presque égale entre médecins et paramédicaux (n = 234; 50,2 % vs n = 232; 49,8 %). La moitié des participants exerçait dans les services chirurgicaux (n = 234). Les taux de connaissances les plus basses concernaient : Désinfection des mains par friction est mieux tolérée que le savon (37,7 %), désinfection des mains par friction est plus efficace que le savon antiseptique (24,7 %), les manches courtes comme préalable à l'HDM (10,8 %) et certaines indications à l'HDM (après risque d'exposition à un produit biologique 31,5% et après contact avec l'environnement du patient 32,5 %).

Conclusion:

Les résultats ont montré que les connaissances du personnel de santé restent insuffisantes. Des cycles de formations continues avec des évaluations périodiques sont suggérés pour améliorer leurs connaissances.



Évaluation de l'observance a l'Hygiène des Mains auprès des Professionnels de la Santé au CHU Sahloul Tunisie durant la période COVID 19

Auteurs:

Hela Bouhlel¹, Asma Ben Cheikh^{2,3}, Hela Ghali2,3, Salma Balhi^{2,3}, Nouha Belhadj¹, Omar Ben Saad², Mohamed Ben Rejeb^{2,3}, Sana Bhiri^{2,3}, Houyem Said Latiri^{2,3}

- 1- Médecine de Famille, Faculté de Médecine de Sousse
- 2- Service de prévention et sécurité des soins, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie
- 3- Faculté de Médecine de Sousse, Université de Sousse, Sousse, Tunisie

Mots-clé:

Hygiène des mains (HM), Observance professionnelle, Prévention de la propagation du SARS-COV-2

Introduction:

Les mains sont l'une des manières les plus courantes de transmettre le virus (SARS-COV-2) d'une personne à une autre. Durant la pandémie, l'hygiène des mains (HM) fait partie des mesures les plus importantes pour prévenir sa propagation. L'observance du respect des professionnels de santé des mesures d'HM est donc nécessaire.

Objectif : Notre objectif était de déterminer l'observance à l'HM chez les professionnels de santé du CHU Sahloul Sousse en 2020 et 2022

Méthodologie:

Il s'agissait d'une étude descriptive à type d'audit des pratiques d'HM par observation directe durant le mois de septembre 2020 et du 15 juin au 15 juillet 2021. Tous les services hospitaliers étaient concernés par l'étude sauf les blocs opératoires, les laboratoires et les consultations externes.

Résultat:

En 2020, l'observance globale à l'HM était de 49,3 %. En 2021, ce chiffre était de 53,2 % en 2021. En 2020 et 2021, le taux d'observance le plus élevé a été observé au niveau du département de médecine (56,5 % et 56,6%) respectivement, et le plus bas au niveau des services de chirurgie (39,0 % et 46%) respectivement. En 2020 et 2021, les infirmiers/techniciens étaient plus observant (51,8 % et 55,4%) respectivement, que les médecins (42,9 % et 48,6%) respectivement.

Conclusion:

Nos résultats ont montré une amélioration de l'observance a l'HM en 2021, mais ce taux reste faible. Des formations continues des professionnels de santé sont nécessaires, surtout auprès des départements de chirurgie et chez les médecins, afin améliorer leurs taux d'observance.



Etude des différences dans les infections associées aux soins a germes multi résistants dans les services du CHU Sahloul Sousse Tunisie, en termes de signalement et fréquence.

Auteurs:

Nouha Belhadj ¹, Hela Ghali2 ^{2,3}, Asma Ben Cheikh2,3, Salma Balhi ^{2,3}, Omar Ben Saad ², Hela Bouhlel ¹, Mohamed Ben Rejeb ^{2,3}, Sana Bhiri ^{2,3}, Houyem Said Latiri ^{2,3}

- 1- Médecine de Famille, Faculté de Médecine de Sousse
- 2- Service de prévention et sécurité des soins, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie
- 3- Faculté de Médecine de Sousse, Université de Sousse, Sousse, Tunisie

Mots-clé:

Infections Associées aux Soins (IAS), Germes Multi Résistants (BMR), Signalement et Fréquence des IAS à BMR

Introduction:

Les Infections associées aux soins (IAS) représentent un problème majeur de santé publique. Le patient peut s'infecter par ses propres microorganismes ou attraper un germe de l'environnement hospitalier, notamment des germes multi résistants (BMR), qui sont dotés d'une grande mortalité.

Objectif : étudier les différences dans la fréquence et le signalement des IAS à BMR entre les services de CHU Sahloul Sousse.

Méthodologie:

Il s'agissait d'une étude descriptive du nombre d'IAS a des germes multi résistants, dans tous les services du CHU Sahloul Sousse, qui ont été signalés au service de prévention et sécurité de soins, durant une période entre février 2021 et octobre 2023.

Résultat:

Concernant le signalement, le laboratoire de microbiologie était le premier avec 124 signalements (48,6%), suivi par le POG avec 10 (3,9%), réanimation chirurgicale avec 10 (3,9%), CCVT avec 9 (3,6%) et chirurgie générale avec 8(3,1%). Les autres services avaient des taux de signalement inférieur à 2%. Concernant la fréquence, le plus grand nombre d'IAS à BMR a été remarqué dans le service de POG avec 35 cas (13,7%), suivi par la réanimation chirurgicale avec 24 cas (9,4%), CCVT avec 22 cas (8,7%), orthopédie avec 18 cas (7,6%) et chirurgie générale avec 17 cas (6,7%).

Conclusion:

Il existe une discordance entre le nombre d'IAS et les signalements qui sont généralement faites par le laboratoire de microbiologie. Les IAS à BMR concernent surtout les services de soins intensifs. Des mesures d'hygiène plus rigoureuses sont donc demandées pour diminuer le risque d'infection.



Evolution des infections associées aux soins a germes multirésistants a CHU Sahloul Sousse Tunisie entre 2021 et 2023

Auteurs:

Nouha Belhadj ¹, Hela Ghali2 ^{2,3}, Asma Ben Cheikh2,3, Salma Balhi ^{2,3}, Omar Ben Saad ², Hela Bouhlel

- ¹, Mohamed Ben Rejeb ^{2,3}, Sana Bhiri ^{2,3}, Houyem Said Latiri ^{2,3}
- 1- Médecine de Famille, Faculté de Médecine de Sousse
- 2- Service de prévention et sécurité des soins, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie
- 3- Faculté de Médecine de Sousse, Université de Sousse, Sousse, Tunisie

Mots-clé:

Infections Associées aux Soins (IAS), Germes Multi Résistants (BMR), Évolution des cas d'IAS à BMR au CHU Sahloul de Sousse

Introduction:

Les Infections associées aux soins (IAS) représentent un problème majeur de santé publique, elles concernent 5 % des patients hospitalisés. Le patient peut s'infecter par ses propres microorganismes ou attraper un germe de l'environnement hospitalier, notamment des germes multi résistants (BMR), qui sont dotés d'un grand taux de mortalité.

notre objectif était de déterminer l'évolution du nombre de cas d'IAS à des germes multi résistants au CHU Sahloul de Sousse.

Méthodologie:

Il s'agit d'une étude descriptive du nombre d'IAS a des germes multi résistants, dans tous les services du CHU Sahloul Sousse, qui ont été signalés au service de prévention et sécurité de soins, durant une période entre février 2021 et octobre 2023.

Résultat:

Nos résultats ont montré des chiffres de 30 cas d'IAS à BMR en 2021, 99 cas en 2022 et de 80 cas en 2023. Nous avons aussi remarqué 4 périodes ou les fréquences de ces IAS étaient les plus élevées qui sont le premier et deuxième trimestre de l'année 2022 avec 28 cas et 27 cas respectivement, le premier trimestre de 2023 avec 32 cas, et le troisième trimestre de 2023 avec 24 cas.

Conclusion:

Nos résultats ont montré une augmentation des nombres des IAS a BMR a travers les années, avec des pics durant les premiers trimestres (période d'hiver). Des études sur terrain seront nécessaires pour comprendre ces chiffres alarmants et déterminer le rapport entre la période d'hiver et l'augmentation de ces taux.



Covid-19 Long-Term Effects on Memory Impairment and Sleep Disorders Among Healthcare Workers

Auteurs:

Omrane A, Chebbi S, Mighri M, Dhahri O, Khalfallah T, Department of occupational Health, Taher Sfar Teaching Hospital, Mahdia, Tunisia

Mots-clé:

COVID-19, Sleep Wake Disorders, Memory Disorders

Introduction:

COVID-19 infection has become the disease of the century. This study aims to assess the long-term consequences of covid-19 infection on sleep and memory disorders of health care workers (HCWs) during the first wave of COVID-19.

Méthodologie:

This is an exhaustive cross-sectional study. It was performed among HCWs with confirmed COVID-19 infection at Tahar Sfar University Hospital. A well-designed questionnaire was widely distributed among infected health professionals. It identified the participants' sociodemographic characteristics, acute COVID-19 symptoms, comorbidities (diabetes), risk factors, associated conditions and two validated scales: the Dubois and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

Résultat:

The total number of completed and returned questionnaires was 109 (15.13%) mean aged 31 \pm 8 years. Most participants were males (n=69, 63.3%).Only eight (7.3%) participants required in-hospital care, and six (5.5%) had diabetes. The study showed that 27 (24.8%) of the participants were poor sleepers. In addition, 33 (30.3%) HCWs reported a cognitive decline. The occurrence of conjunctivitis (p=0.005; OR=0.143, 95%CI [0.037-0.552]) and muscle pain (p=0.022; OR=0.165, 95%CI [0.035-0.769]) in the acute phase was a protective factor against later sleep and memory disturbances respectively.

Conclusion:

This study objected significant correlations between post-acute COVID-19 symptoms and acute COVID-19 symptoms. Comparing these results with the literature, it was legitimate to deduce that the initial clinical manifestations of the infection conditioned the appearance of some post-COVID-19 symptoms rather than others. Our state should establish a well-founded national program against natural disasters and incorporate appropriate rehabilitation programs in the follow-up of survivors, especially HCWs.



Les complications de la varicelle chez l'enfant

Auteurs:

Bel Hadj I., Mhenni M., Daoued Y., Khalsi F, Hamouda S, Boussetta K. Service de « Médecine Infantile B » - Hôpital d'Enfants de Tunis – Tunisie

Mots-clé:

Varicelle - enfant - Zona - pneumopathie

Introduction:

La varicelle est habituellement une infection bénigne chez l'enfant immunocompétent, cependant des formes compliquées peuvent mettre en place le pronostic fonctionnel et vital. Notre objectif était de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et évolutives des enfants hospitalisés pour varicelle compliquée.

Méthodologie:

Etude descriptive rétrospective des observations des enfants hospitalisés pour varicelle compliquée dans le service de médecine infantile B au cours de la période allant de janvier 2011 à Juin 2023.

Résultat:

L'étude a colligé 36 enfants d'âge moyen de 30,2 mois avec des extrêmes allant de 15 jours à 14 ans. Aucun patient n'a été vacciné contre la varicelle. Le délai moyen entre l'installation des lésions cutanées et l'hospitalisation était de 4 jours. La prise d'AINS a été retrouvée chez 50% des malades. Les complications étaient dominées par les surinfections cutanées dans 38 % des cas, les complications neurologiques dans 36% des cas et les complications respiratoires dans 14% des cas (4 pneumopathies et une pleuro pneumopathie). Une gingivo-stomatite a été notée dans 2 cas, un purpura thrombopénique idiopathique dans 2 cas, un zona ophtalmique dans 2 cas et une forme néonatale avec atteinte hépatique dans 1 cas. Un traitement antiviral par aciclovir a été prescrit dans 63% des cas, une antibiothérapie dans 47% des cas et 2 malades ont nécessité un transfert en réanimation.

Conclusion:

L'existence de formes compliquées sévères souligne l'intérêt de la prévention par la vaccination.



Investigation de l'épidémie d'hépatite virale A au niveau de la région de Mahdia, 2016-2019une épidémie de leishmaniose cutanée au niveau de la région sanitaire de Mahdia durant les années 2017-2019.

Auteurs:

Chedly AMICHE, Fayçal GAFSI, Habib BEN AISD, Saiha BEN ARBIA

Mots-clé:

hépatite virale A, riposte, Mahdia (Tunisie)

Introduction:

L'Hépatite Virale A (HVA) est une maladie infectieuse aigue cosmopolite liée au péril fécal, provoquée par un entérovirus pathogène strict de l'homme.

En Tunisie, l'HVA est une maladie endémo-épidémique à déclaration obligatoire. Elle sévit sous forme endémique avec éclosion de micro foyers épidémiques. L'année 2016 était marquée par la survenue d'une épidémie nationale avec éclosion de plusieurs foyers épidémiques (La région de Mahdia a été touchée parmi les 12 gouvernorats touchés). D'où l'intérêt de l'investigation de cette épidémie dans le but de détecter précocement les cas groupés au niveau local et régional afin de prendre rapidement les mesures de contrôle adaptées

Méthodologie:

Suite à la déclaration d'un cas d'hépatite virale A confirmé, une investigation de l'entourage à la recherche d'autre cas et identification du cas index. La riposte nationale à l'épidémie d'HVA selon la circulaire en vigueur

l'investigation et la gestion de l'épidémie d'HV A en Tunisie comporte : la Définition des cas, une enquête en milieu scolaire et communautaire et la création d'un tableau synoptique des cas

Résultat:

L'épidémie a débuté en d'octobre 2016 jusqu'à 2018 variable avec les mois. Toutes les délégations de Mahdia sont touchées avec une disparité locale. 55% des malades sont âgés de moins de 10 ans et 75% des malades sont scolarisés et une légère prédominance masculine. 24 établissements scolaires sont objet de riposte avec 5592 élèves vaccinés par le vaccin contre l'HV A et 222 adultes vaccinés.

Conclusion:

Des conditions d'hygiène, des taux de couverture vaccinale, l'assainissement des eaux et la sensibilisation sur le lavage des mains peuvent éviter certaine épidémie d'HVA



Evaluation de la qualité des données de vaccination des enfants de 0 à 12 mois durant l'année 2021 à Menzel Chaker-Tunisie

Auteurs:

Kammoun. S*, Makhlouf. M**, Alila. T*** *Médecin principal de la santé, **Directeur de santé préventive Sfax, ***Médecin major de la santé

Mots-clé:

Vaccination-exactitude- qualité des données- autoévaluation-Tunisie

Introduction:

En vue d'éclairer les décisions et améliorer les performances du programme élargie de vaccination, une étude d'évaluation de la qualité de donnée a été conduite à Menzel Chaker. L'objectif était d'évaluer la concordance, l'exactitude des données et la qualité du système de suivi de vaccination.

Méthodologie:

Une étude rétrospective descriptive a été réalisée sur un échantillon aléatoire proportionnel à la taille des activités vaccinales de l'antigène Penta3 dans 6 centres de santé (CSB). L'outil d'évaluation utilisé était l'iDQS (Immunization Data Quality Self Assessment) de l'OMS. Les indicateurs évalués étaient la complétude et la promptitude des rapports reçus, le facteur de vérification (FV) des deux antigènes Penta3 et RR1et l'indice de qualité de toutes les composantes du système de suivi.

Résultat:

La complétude était de 99%. Un sur rapportage du Penta3 et RR1 a été constaté dans les CSB avec un taux d'exactitude de 30% et 29%. Le FV était satisfaisant pour les deux antigènes dans la circonscription. L'indice de qualité (IQ) moyen n'était pas satisfaisant dans les deux niveaux. Cet indice n'a pas atteint les 80% dans tous les CSB et ceci pour toutes les composantes du système. L'IQ le plus bas a concerné la supervision et le monitoring, la planification et la collecte des données ainsi que le rapportage et l'archivage dans les CSB.

Conclusion:

Cette étude a révélé une défaillance de la qualité du système de suivi et du rapportage des données. La mise en place d'actions correctrices pourrait améliorer la qualité des données de ce programme.



Is there an association between Neutrophil-lymphocyte ratio and thromboembolic events in patients with COVID19?

Auteurs:

Marrakchi M. (Emergency department of Abderrahmen Mami), Znaidi I. (Emergency department of Abderrahmen Mami), Ghedira S. (Emergency department of Abderrahmen Mami), Boujdaria R. (Emergency department of Abderrahmen Mami)

Mots-

codid19, Neutrophil-lymphocyte ratio, Thrombo-embolic events

Introduction:

Severe acute respiratory syndrome (COVID19) is a pulmonary infection manifested by a wide range of symptoms, the intensity of which can lead to activation of systemic coagulation. Between 5% and 30% of hospitalized patients develop a clinically proven thromboembolic event (TEE). The aim of our study was to investigate the relationship between TEE in patients hospitalized for COVID19 and the neutrophil-lymphocyte ratio.

Methodologie:

This was a single-center retrospective observational study conducted in the emergency department of Abderrahmen Mami Hospital from January to June 2021. We collected clinical and paraclinical data from patients hospitalized in the COVID unit. Patients were followed until hospital discharge, death, or study completion. D-dimer levels were measured in all patients over an average of 3 days.

Résultat:

Eighty-one patients were included in our study. The mean age was 67 ± 15 years. The percentage of male was 55.6% and 66.7% had been vaccinated at least once against COVID19. The median of neutrophil-lymphocyte ratio was 7.53 with interquartile range from 3.64 to 15.02. Eleven percent of our patients developed a TEE during hospitalization or after transfer to another department. A statistically significant positive correlation was found between neutrophil-lymphocyte ratio and the DDimer levels (p<0.001; r=0.989). According to our study, the association between the neutrophil-lymphocyte ratio and the occurrence of TEE was statistically significant (p=0.005).

Cheseclesylis would lead us to predict thrombo-embolic events by performing a blood count in patients at risk. Further investigations and studies will be needed to confirm these results



Vers l'atteinte d'une bonne santé et de bien-être : progrès réalisé en Tunisie

Auteurs:

Auteurs: Neffati.A, Bouguerra.H, Zoghlami.C, Mrabet.A; Affiliation: Direction des etudes et de planification (DEP), ministere de sante, Tunis, Tunisie

Mots-clé:

Objectifs de developpement durable, sante, epidemiologie, Tunisie

Introduction:

La Tunisie a soumis son deuxieme Rapport National Volontaire en 2021 dans le cadre d'intensifier ses efforts pour atteindre les ODD jusqu'a 2030. L'ODD 3 "Bonne sante et bien-etre" a ete identifie comme l'une des priorites dans ce rapport. Cette etude decrit les progres accomplis pour atteindre l'ODD 3 en Tunisie.

Methodologie:

Plusieurs ateliers impliquant les differentes parties prenantes, ont ete organises pour discuter les dernieres donnees disponibles concernant les indicateurs definis. La collecte et coordination etaient realisees par la Direction des etudes et de la Planification pour alimenter la partie relative a l'ODD 3 selon la methodologie proposee par le comite de pilotage national.

Résultat:

Sept indicateurs parmi les 18 examines sont en bonne voie dont six ont atteint les cibles fixees dont les taux de mortalite maternelle (43/100 000 naissances vivantes (NV) en 2017) et neonatale (11,5/1 000 NV en 2018), la mortalite des enfants de moins de 5 ans (17/1 000 NV), ainsi que le nombre de nouvelles infections a VIH pour 1 000 personnes seronegatives. Des ameliorations moderees ont ete observees dans cinq domaines, notamment le pourcentage de personnes vivant avec le VIH recevant une therapie antiretrovirale (39% en 2018), l'incidence de la tuberculose (35/10 000 en 2018) et l'esperance de vie a la naissance (76 ans Malgre une amelioration continue, la Tunisie presente des defis importants dans le domaine de la sante en 2016). Un seul indicateur a presente une tendance a la baisse ; le bien-etre subjectif (4,3 sur 10 en 2019). Plusieurs efforts sont necessaires pour la mise en reuvre des differentes cibles, surtout suite a la pandemie



Élaboration d'un Cadre d'un Cadre Stratégique pour la Riposte au COVID-19 dirigé par la Direction Régionale de la Santé de Sousse en 2021

Auteurs:

Ben Fredj S. ^{1,2}, Laadhari H. ³, Ghammam R ^{1,2}, Zammit N. ^{1,2}, Gara A. ¹, Jerbi M. ¹, Laouini K. ¹, Mnari M. ¹, Chawof S. ³, Rouis M. ³, Harrabi I. ^{1,2}. Maatoug J. Ghannem H.

- 1- Service d'epidemiologie «LR19SP03 » Hopital Farhat Hached, 4000 Sousse.
- 2- Faculte de Medecine de Sousse, Universite de Sousse.
- 3- Direction Regionale de la sante de Sousse

Mots-clé:

COVID-19, Riposte, Prevention, Sousse

Introduction:

Le COVID-19 est une infection virale a transmission rapide dont revolution est imprevue et varie selon le terrain du patient infectee. Un renforcement du programme de prevention s'avere necessaire avec mise en place des mesures de controle et de prevention adaptees.

Methodologie:

Un groupe de discussion semi-structure a ete mene en 2021 par la Direction regionale de la sante de Sousse. L'objectif etait d'explorer les experiences et les idees des participants sur la mise en place du plan de riposte aligne a la strategie nationale pour la prevention et le controle de COVID-19 dans le gouvernorat de Sousse. Nous avons fait une analyse « Forces, Faiblesses, Opportunites, Menaces » (SWOT) puis priorisation d'action du plan de riposte.

Résultat:

Le plan de riposte identifie est base sur quatre axes strategiques ; premierement il faut maintenir les mesures barrieres , renforcer les mesures de depistage, de tragage des contacts et de respect de l'isolement en cas d'infection ou de contact avec un cas confirme , continuer la prise en charge patients COVID , et encourager la vaccination.

Conclusion:

^'evaluation de la capacite de reponse du systeme de sante integre differents indicateurs a savoir le niveau de couverture vaccinale, le type de variant predominant et le degre d'application des differentes mesures de prevention et de controle.



Traitement de l'hepatite virale C chez l'hemodialyse : quels Résultats ?

Auteurs:

Badrouchi.S, Service de Medecine Interne A Hopital Charles Nicolles; Fattoum.S, Service de Medecine Interne A Hopital Charles Nicolles; Agerbi.S, Service de Medecine Interne A Hopital Charles Nicolles; Ben Ayed.T, Service de Medecine Interne A Hopital Charles Nicolles; Sellami.N, Service de Medecine Interne A Hopital Charles Nicolles; Ben Hmida.F, Service de Medecine Interne A Hopital Charles Nicolles / Laboratoire de pathologie renale Irsp001, hopital Charles-Nicolle, Tunis, Tunisie; Abderrahim.E, Service de Medecine Interne A Hopital Charles Nicolles

Mots-clé:

Hémodialyse, Hépatite virale C, Antiviraux

Introduction:

L'hépatite virale C (HVC) constitue un problème de santé publique. En hémodialyse, sa prévalence est plus élevée que dans la population générale. L'objectif de cette étude était de déterminer la prévalence de l'hépatite C chez nos patients hémodialysés et la réponse thérapeutique.

Methodologie:

Étude transversale réalisée en juillet 2023. Nous avons effectué des sérologies virales HVC pour nos patients hémodialysés chroniques permanents. Nous avons inclus tous les patients présentant une sérologie HVC positive

Résultat:

Dix parmi 75 hémodialysés (13%) avaient des sérologies HVC positives. L'âge moyen était de 56 ans, avec une prédominance féminine (8/10). La durée médiane en hémodialyse était de 15 ans. Aucune coïnfection avec l'hépatite virale B n'a été notée. Parmi eux : 4 nouvelles séroconversions ont été détectées (1 avec charge virale négative non traitée et 3 avec une charge virale positive mise sous sofosvubir + velpatasvir pour une durée de 12 semaines). Deux de ces patients avaient auparavant des sérologies fluctuantes. Parmi les 6 autres séropositifs connus, 5 sont des malades traités par la combinaison 3D (Paritaprevir, Ritonavir, Ombitasvir et Dasabuvir), ils ont gardé une charge virale négative après un recul moyen de 32. Le dernier patient ayant eu une séroconversion C depuis 44,5 mois n'a pas reçu de traitement devant une charge virale toujours négative.

Conclusion:

Les associations d'antiviraux d'action directe sur le virus de l'HVC chez l'hémodialysé ont montré leur efficacité avec une inhibition maintenue de la réplication virale.



Les caractéristiques du COVID long chez un groupe de patients hypertendus

Auteurs:

Dhaouadi.N¹, Skhiri.Al, Harizi.C^{1,3}, Souissi.D², Ben Yacoub.S², Boujdaria.R^{2,3}, Fakhfakh.R^{1,3}

- 1- Service d'epidemiologie et de biostatistiques, hopital Abderrahmen Mami
- 2- Service des urgences, hopital Abderrahmen Mami
- 3- Faculte de Medecine de Tunis, Universite Tunis El-Manar

Mots-clé:

COVID long, Hypertension artérielle, Signes et symptômes, Fréquence, Tunisie

Introduction:

Les sujets présentant des comorbidités étaient particulièrement touchés par la pandémie de la COVID-19 et ses séquelles. Plusieurs études ont montré le lien entre la présence d'hypertension artérielle et la survenue du COVID long (CL). L'objectif de notre étude était de décrire les caractéristiques du CL chez un groupe de patients hypertendus.

Methodologie:

Etude de cohorte retrospective dans le service des urgences de l'hopital Abderrahmen Mami interessant les patients ayant une atteinte confirmee de la COVID-19 et consultant entre Avril et Juillet 2021. Un delai de trois mois au minimum a ete requis entre leur consultation et le debut de l'etude. Les sujets decedes et perdus de vue n'etaient pas inclus. Les donnees sur la survenue du CL ont ete collectees par appels telephoniques

Résultat:

Étude de cohorte rétrospective menée dans le service des urgences de l'hôpital Abderrahmen Mami, concernant les patients ayant une atteinte confirmée de la COVID-19 et consultant entre avril et juillet 2021. Un délai d'au moins trois mois a été requis entre leur consultation et le début de l'étude. Les sujets décédés Notre de véréléonte les rétéjointé des consultation et le début de l'étude. Les sujets décédés Notre de véréléonte les rétéjointé des consultation et le début de l'étude. Les sujets décédés Notre de véréléonte les rétéjointé des consultation et le début de l'étude. Les sujets décédés Notre de véréléonte les rétéjointé de la COVID-19 et consultant entre avril et juillet 2021. Un délai d'au moins trois mois a été requis entre leur consultation et le début de l'étude. Les sujets décédés Notre de véréléonte les rétéjointé des consultation et le début de l'étude. Les sujets décédés Notre de véréléonte les rétéjointé des consultation et le début de l'étude. Les sujets décédés Notre de véréléonte de véréléonte des rétéjointé des consultation et le début de l'étude. Les sujets décédés Notre de véréléonte de verte de ver



Les symptômes du COVID long : Specificites selon le genre

Auteurs:

Dhaouadi.N¹, Skhiri.Al, Harizi.C^{1,3}, Ben Yacoub.S², Souissi.D2², Boujdaria.R^{2,3}, Fakhfakh.R^{1,3}

- 1- Service d'epidemiologie et de biostatistiques, hopital Abderrahmen Mami
- 2- Service des urgences, hopital Abderrahmen Mami
- 3- Faculte de Medecine de Tunis, Universite Tunis El-Manar

Mots-clé:

COVID long, Hommes, Femmes, Signes et symptômes, Tunisie.

Introduction:

Il est maintenant reconnu que le syndrome COVID long (CL) représente une conséquence de l'infection au SARS-CoV-2 aussi bien chez les femmes que chez les hommes. Des différences entre les sexes ont été mises en évidence dans la phase aiguë de la maladie avec plus de gravité et de mortalité chez les hommes. Qu'en est-il pour le CL ? L'objectif de notre étude était de caractériser les symptômes du CL en fonction du genre.

Methodologie:

Étude de cohorte portant sur l'ensemble des patients présentant une infection confirmée au SARS-CoV-2 et admis à l'unité COVID du service des urgences de l'hôpital Abderrahmen Mami entre avril et juillet 2021. Les patients décédés ou injoignables ont été exclus. Nous avons adopté la définition du COVID long du National Institute for Health and Care Excellence.

Résultat:

La fréquence du COVID long était de 84,8% (n=385). Notre population d'étude avait une légère prédominance masculine (51,4%). La gêne respiratoire était parmi les signes du COVID long les plus fréquents (47,8%), suivie par l'asthénie (40,0%), les troubles de la mémoire (36,9%), la fatigue (34,5%) et les arthralgies (33,0%).

Les femmes étaient significativement plus susceptibles que les hommes de rapporter de la fatigue (p=0,022), des palpitations (p=0,003), des céphalées (p=0,009), des douleurs articulaires (p=0,025) et de l'anxiété (p=0,065). Le nombré muy les femmes étaient plusés von tont ou les françaises de les hommes et les fatignes et les mener des étales, prospectives à grande échelle pour étudier les causes de ces différences et mettre en œuvre des stratégies préventives et thérapeutiques précoces et personnalisées.

Conclusion:



Investigation autour d'un cas de tuberculose ganglionnaire a

« Mycobacterium tuberculosis » dans la ville de Sfax, Tunisie en 2022

Auteurs:

Kobbi H, Maklouf.M, Massoudi I, Aguerbi H Bousellaa I, Cherif H

Mots-clé:

Tuberculose investigation; Epidemie; Etude de cas; contact

Introduction:

La tuberculose urgence sanitaire planetaire par sa fort morbi-mortalite.

Le 04 fevrier 2021, une declaration d'un cas de tuberculose ganglionnaire a « *Mycobacterium tuberculosis* » confirme a ete parvenue a la Direction Regionale de Sante de Sfax via le systeme MDO. Une enquete a ete lancee visant a rechercher la source d'infection et d'autres cas contamines, rompre la chaine de transmission et traiter les cas de TM et d'ITL. Nous avons rapporte les differentes etapes de cette enquete.

Methodologie:

L'étude était descriptive transversale, incluant tous les contacts du cas index déclaré durant les 3 mois précédant son hospitalisation. Pour le dépistage de la tuberculose multi-résistante (TM) et de la tuberculose latente (ITL), nous avons procédé par une enquête à la recherche de signes cliniques, une recherche de bacilles dans le crachat, une intradermoréaction à la tuberculine (IDR) et un test à l'interféron gamma.

Les résultats ont été regroupés dans un tableau Excel. L'analyse et la saisie des données ont été effectuées à l'aide du logiciel Epi Info 7.2.3.1.

Résultat:

Parmi les 9 contacts familiaux dépistés, 3 cas de tuberculose multi-résistante (TM), y compris le cas source, et 4 cas de tuberculose latente (ITL) ont été diagnostiqués. Tous les cas de TM dépistés présentaient des facteurs de vulnérabilité cliniquement symptomatiques et des lésions typiques à la radiographie thoracique. Le diagnostic de l'ITL a été retenu devant un virage positif à l'IDR et/ou un test Quantiferon positif. Concernant les tests immunologiques, 4 sur 8 IDR et 6 sur 8 Quantiferon étaient positifs. Parmi les personnes dépistées, il y avait 3 enfants, dont 1 étiqueté TM et 2 ITL. Tous les cas dépistés ont été traités.

Conclusion:

Le rendement de notre enquête était exceptionnellement élevé, soulignant l'importance cruciale des tests immunologiques. Tous les enfants contacts présentaient des pathologies. Il est impératif d'envisager un élargissement du temps et de l'étendue des dépistages.



L'investigation et la gestion de la pandemie Covid-19 au niveau de la region de Mahdia, 2020-2023

Auteurs:

Amiche Chedly., Lahouel Samir, Ben Said Habib, Gafsi Faygal, Ben Arbia Samiha, Turki Ayda, Sakka Youssef, Zaouali Hsen, Barbouchi Houda, Lahouel Hajer, Younes Sahar, Zaouali Fatma

Mots-clé:

Covid-19, Incidence, Prevalence Mortalite, Mahdia (Tunisie)

Introduction:

La pandémie de Covid-19 est une maladie infectieuse émergente provoquée par le virus SARS-CoV-2. La région de Mahdia a été touchée de la même manière que le reste du monde. D'où l'intérêt de cette étude visant à décrire la surveillance, l'investigation, la réponse à la Covid-19 et la gestion de cette épidémie afin de minimiser l'impact sur les services sanitaires et sociaux. **Methodologie:**

Collecter les donnes : creation d'une base des donnees statistique qui englobe les activites du testing par RT-PCR et par TDR a Antigene dans les laboratoires publics et prives.

- Collecter les cas declares positif et negatif.
- Une base de donnees englobe les cas positifs comportant des donnees socio-demographiques, donnees cliniques et evolutives du cas et des donnees sur le contact dans l'entourage ainsi que le lieu d'hospitalisation.
- Une base de donnees des cas de Covid-19 decede comportant des donnees sociodemographiques, date et lieu du deces ainsi que la recherche d'eventuels facteurs de risque associe.
- Les principaux indicateurs epidemiologiques utilises durant les 14 derniers jours sont : La mortalite (Nombre de deces attribues au COVID-19 pour 100 000 habitants), L'incidence cumulee (Nombre de nouveaux cas confirmes pour 100 000 habitants), Le taux de positivite (Pourcentage de tests positifs), Le taux de depistage (Nombre de personnes testees pour 100 000 habitants).
- Analyse des donnees est realise par le logiciel Excel avec des tableaux croises dynamiques.

Résultat:

Le premier cas a été enregistre au niveau de la delegation de Boumerdes. La pandemie a touche toutes les delegations, les differents ages a des taux variable, les deux sexes. L'evolution de la pandemie a enregistre des poussees epidemiques successif tout en depassant largement le niveau d'alerte eleve. Le pic des deces est enregistre deux semaines plus tard par rapport aux poussees epidemiques avec une regression des cas apres les campagnes renforcees de vaccination anti covid-19

પક્ક climites 9વકા મેં 'ભાષાના વિકાસ કર્યા છે. તેમાં પ્રાથમિક કર્યા છે. તેમા પ્રાથમિક કર્યા છે. તેમાં પ્રામા છે. તેમાં પ્રાથમિક કર્યા છે. તેમાં પ્રાથમિક કર્યા છે. તેમાં

Conclusion:



Impact de la pandemie COVID-19 sur la coqueluche chez l'enfant

Auteurs:

Bel Hadj I., Koumi Y, Trabelsi I., Khalsi F., Hamouda S., Boussetta K. Service de Medecine Infantile B -Hopital d'Enfants Bechir Hamza - Tunis

Mots-clé:

Coqueluche, Toux, Nourrisson, Exsanguino-transfusion

Introduction:

La coqueluche est une infection respiratoire bactérienne strictement humaine et hautement contagieuse pouvant menacer le pronostic vital des jeunes nourrissons. La pandémie COVID-19 en 2020 et la mise en œuvre d'interventions non pharmaceutiques afin d'en ralentir la propagation ont eu des conséquences sur la propagation d'autres agents à tropisme respiratoire. Notre objectif était d'étudier l'impact de la pandémie COVID-19 sur l'épidémiologie et la clinique de la coqueluche.

Methodologie:

Étude rétrospective, descriptive et comparative menée au sein du service de Médecine Infantile B. Deux groupes de patients ayant une coqueluche confirmée par PCR dans les sécrétions nasopharyngées ont été inclus : G1 pour les patients hospitalisés avant la déclaration de la pandémie COVID-19 (2019) et G2 pour ceux après la déclaration de la pandémie (2023).

Résultat:

Nous avons colligé 19 patients (G1 = 9 et G2 = 10). L'âge moyen était de 79,5 jours avec une moyenne de 71 jours pour le G1 et de 87 jours pour le G2 (p=0,369). La vaccination contre la coqueluche était incomplète chez tous nos patients, six parmi eux avaient reçu au moins une dose (N=3 dans le G1 vs N=3 dans le G2, p=0,876). Un toussoteur dans l'entourage était rapporté chez 8 patients : Fratrie (N=4) et l'un des parents (N=4). Les principaux signes cliniques rapportés étaient : quinte de toux (N=16), dyspnée (N=16) et accès de cyanose (N=11). Le délai moyen entre l'apparition des symptômes et l'hospitalisation était de 5,16 jours (4,56 jours dans le G1 vs 5,7 jours dans le G2, p=0,342). Un transfert en unité de soins intensifs a été nécessaire chez 6 patients (N=4 dans le G1 vs N=2 dans le G2, p=0,252). Le recours à l'exsanguino-transfusion était nécessaire chez 5 patients (N=3 dans le G1 vs N=2 dans le G2, p=0,51). Une co-infection bactérienne a été rapportée chez 3 patients, tous du G1 (p=0,047). La durée moyenne d'hospitalisation était de 14 jours [3 à 50 j] : 18 jours au sein du G1 et 10,4 jours au sein du G2.

Conclusion:

Bien que la pandémie COVID-19 ait eu plusieurs conséquences sur les infections respiratoires, elle ne semble pas avoir affecté l'épidémiologie et la clinique de la coqueluche.



Facteurs prédictifs de mortalité par le COVID-19 chez le sujet âgé.

Auteurs:

Jendoubi A, Yamoun S, Hedhli H, Fatfouti S, Kabouchi S, ouerghi S, Jouini S Service des urgences Hopital Charles Nicolle de Tunis

Mots-clé:

sujet age, pronostic, Covid 19

Introduction:

Depuis le début du 19ème siècle et la grippe espagnole, l'humanité n'a pas vécu une pandémie aussi grave que celle du COVID-19. Malgré les avancées diagnostiques microbiologiques et thérapeutiques, le COVID reste une pathologie grave pouvant mettre en jeu le pronostic vital.

Le sujet âgé est particulièrement vulnérable à tout type d'infection. Très peu d'études se sont intéressées à la population gérontologique atteinte par le COVID-19.

L'objectif : Étudier les particularités épidémiocliniques, thérapeutiques et évolutives des sujets âgés atteints de pneumopathie SARS-CoV-2.

Methodologie:

Étude prospective menée de janvier 2022 jusqu'au mois de mars 2022. Ont été inclus tous les patients âgés de plus de 65 ans admis et traités pour une pneumopathie COVID-19. Le diagnostic de pneumopathie COVID a été établi en se référant aux données cliniques, scanographiques et virologiques (test antigénique COVID-19 et la réaction de polymérisation en chaîne par transcriptase inverse : RT-PCR). Deux groupes ont été comparés : le groupe des patients survivants (G1) et le groupe des décédés (G2).

Résultat:

Cinquante-quatre sujets âgés ont été inclus. L'âge moyen de la population était de 75 ± 7 ans. Le sex-ratio était

d	e 1. Le motif de consultat	ion était (%) : toux (27,8),	dyspnée (88,9), fiévre (29	9,6), céphalée (9,3), douleu	r
a			^{G2 N = 8 (96)} ic. de pneumopathie COVIE ^{2 (25)}	19 a été confirmé (%) : tes	t
a	ntigénique²(68,3), RT-PCR (3 Lymphop^nie	87);¹)les données du scanne ^{39 (84)}	(24). Le taux de mortalité	âtix urgences était de 14,8%	
C	ng patients ont été admi	s²en réanimation, soit 9,3	%ঃ৷Après analyse univarié	e914es facteurs prédictifs de	5
m	ortalité chez les sujets âgé	s sont illustrés dans ce table	6 (75) Pau .	0,17	
	VNI	0	8 (IOO)	0,006	
	Sepsis	3 (6,5)	3 (37)	0,036	

Conclusion:

L'épidémie du COVID-19 n'épargne pas le sujet âgé. Cette catégorie fragile et vulnérable doit avoir une stratégie thérapeutique codifiée et claire permettant une meilleure prise en charge thérapeutique.



LA RAGE HUMAINE EN TUNISIE A PROPOS D'UN CAS

Auteurs:

Boukhatem.I (circonscription sanitaire de Tabarka); Gharbi.R(direction regionale de la sante Jendouba); Houatmia.A(service reanimation Tabarka); Nehdi.K(direction regionale de la sante Jendouba)

Mots-clé:

Rage, décès, Tunisie

Introduction:

La rage est une anthropozoonose causée par les Lyssavirus, transmise accidentellement à l'homme.

Selon l'OMS, 3,3 milliards de personnes vivent dans des zones où la rage est enzootique. On estime à environ 55 000 le nombre de décès annuels dus à la rage, la majorité survenant en Asie et en Afrique. En Tunisie, la maladie sévit à l'état enzootique et endémique. Des cas de rage humaine sont enregistrés

chaque année.

Methodologie:

Nous rapportons le cas d'une rage humaine, chez un jeune de 19 ans sans antécédents pathologiques. Il a consulté nos urgences dans un tableau neuro-psychiatrique. L'examen clinique a trouvé un patient agité, confus, polypnéique avec une hypersalivation et notion de photophobie et d'hydrophobie. Mis en observation pour prise en charge. Le patient s'est évadé. Ramené par la protection civile en arrêt cardio-respiratoire, la réanimation cardio-respiratoire spécialisée fut sans succès.

Pes metures multidisciplinaires d'urgence ont été prises.

Une autopsie médicolégale est demandée. Le diagnostic de rage humaine est confirmé en post mortem. La négligence du risque de transmission de la rage à la suite d'une morsure animale, ainsi que le non-recours à la vaccination, sont les principales causes du décès. Sachant que la Tunisie s'est engagée dans un objectif d'éradication de la rage humaine transmise principalement par les chiens d'ici à 2030, la lutte contre l'infection rabique ne peut être efficace que si elle est menée de manière collective et multidisciplinaire



Profil épidémiologique des cas COVID-19 des cas COVID-19 hospitalisés durant l'an 2022 au gouvernorat de Sousse

Auteurs:

Meriem Jerbi ¹, Sihem Ben Fredj ^{1,2}, Hafsia Laadhari ³, Rim Ghammam1 ^{1,2}, Nawel Zammit ^{1,2}, Amal Gara ¹, Khaoula Laouini ¹, Melek Mneri ¹, Amira Belhadj ³, Olfa Louhichi ¹, Mohamed Rouis ³, Firas Chouikhal, Imed Harrabi ^{1,2}, Jihen Maatoug ^{1,2}, Hassen Ghannem ^{1,2}.

1- Service d'epidemiologie « LR19SP03 » Hopital Farhat Hached, 4000 Sousse.

Motaïte de Medecine de Sousse, Universite de Sousse. 3) Direction Regionale de la sante de Sousse COMD-19, hospitalisés, réanimation, profil épidémiologique.

Introduction:

Le SRAS-Cov-2 est hautement transmissible et pathogène, à l'origine d'une pandémie de maladie respiratoire appelée COVID-19. Notre étude vise à décrire le profil épidémiologique des cas COVID-19 hospitalisés durant l'année 2022 dans le gouvernorat de Sousse.

Methodologie:

Une étude prospective longitudinale de l'incidence du Covid-19 dans le gouvernorat de Sousse était menée durant la période du 1er janvier au 31 décembre 2022. Un système de surveillance était mis en place en mars 2020, basé sur les cas de SRAS-CoV-2 confirmés au laboratoire ou par test rapide. Nous avons inclus tous les cas hospitalisés pour la COVID-19 à Sousse. Les données étaient collectées quotidiennement dans les 16 délégations de Sousse via un tableau Excel sécurisé.

Résultat:

Au total, 29 628 cas COVID-19 étaient confirmés à Sousse en 2022. Le taux de positivité global était de 36,9 %. Notre population est d'une prédominance féminine (72 % des cas) avec un sex-ratio de 0,39. Au total, 751 cas de COVID-19 étaient hospitalisés en 2022, dont 233 en réanimation. Le nombre des nouvelles admissions n'a pas dépassé les 150 hospitalisations par semaine durant la première vague de l'épidémie. Par contre, ce nombre a atteint 255 nouvelles admissions à la S29/2022. Les taux d'occupation des lits oxygène et Devantation pandépais dépasses sons étallés de nombre des hospitalisés pour COVID-19 ou l'acquisition de l'infection à l'hôpital augmentent, ce qui insiste sur la formation et la sensibilisation du personnel médical et Conclusion:
paramédical sur l'application des règles d'hygiène standards.



Les laboratoires prives en Tunisie : repartition et evolution

Auteurs:

Neffati.A¹, Bouguerra.H¹, Bouwazra.S², Brayek.A¹, Gam.W¹, Mrabet.A¹.

1- Direction des etudes et de planification (DEP), ministere de sante, Tunis, Tunisie

RA brite de la sante

Secteur prive, laboratoire, epidemiologie, Tunisie

Introduction:

Actuellement, le secteur prive est largement identifie comme l'un des principaux catalyseurs de la croissance economique et de la generation d'emplois. Dans ce contexte, ce travail decrit la repartition des laboratoires prives en Tunisie ainsi que son evolution de 2019 a 2021.

Methodologie:

Nos Résultats reposent sur une etude descriptive des donnees de la carte sanitaire tunisienne. Les donnees ont ete recueillies aupres des principales parties prenantes concernees par courrier et e-mails. Les disparites regionales se sont basees sur la comparaison des indicateurs entre les six regions : Tunis ; Nord-Est, Nord-Ouest; Centre Essi Centre Ouest; Sud-Est et Sud-Ouest.

Le nombre global de laboratoires en Tunisie a evolue de 581 en 2019 a 622 en 2021, enregistrant un taux devolution de 7%. L'augmentation a ete surtout observee parmi les laboratoires specialises en biologie medicale par rapport aux autres types de laboratoires. La disparite regionale n'a pas connu de changement, avec une concentration predominante de laboratoires dans la region du Grand Tunis, suivie du Centre-Est, du Nord-Est, du Sud-Est, du Centre-Ouest, du Nord-Ouest, et du Sud-Ouest. Le taux d'evolution entre 2019 et 2021 a ete Estate 1229% dans le Nord-Ouest, 15% dans le Sud-Est, 11% dans le Sud-Ouest, 8% dans le Centre-Est, 5% a Tunis et dans le Nord-Est, et 0% dans le Centre-Ouest.

Cette etude souligne la croissance notable des laboratoires prives en Tunisie, surtout dans le domaine de la biologie medicale, qui peut etre explique notamment par la riposte a la pandemie de COVID-19.

La persistance des disparites regionales met en evidence la necessite d'une attention equilibree et un renforcement de l'accessibilite pour favoriser le developpement du secteur de maniere uniforme.



Evaluation de la Couverture Vaccinale contre la COVID-19 dans le Gouvernorat de Sousse en 2022

Auteurs:

Meriem Jerbi ¹, Hafsia Laadhari ³, Sihem Ben Fredj ^{1,2}, Rim Ghammam ^{1,2}, Nawel Zammit ^{1,2}, Amal Gara ¹, Khaoula Laouini ¹, Melek Mneri ¹, Amira Belhadj ³, Olfa Louhichi ³, Mohamed Rouis ³, Firas Chouikha ¹, Imed Harrabi ^{1,2}, Jihen Maatoug ^{1,2}, Hassen Ghannem ^{1,2}

- 1- Service d'epidemiologie « LR19SP03 » Hopital Farhat Hached, 4000 Sousse.
- 2-Faculte de Medecine de Sousse, Universite de Sousse.
- 3- Direction Regionale de la sante de Sousse

Mots-clé:

COVID-19, couverture vaccinale, primo-vaccination, schema complet

Introduction:

L'objectif de la strategie vaccinale COVID-19 mise en place en Tunisie vise a vacciner 50% de la population generale des 2021. Notre etude vise a decrire la couverture vaccinale anti COVID-19 a Sousse en 2022.

Methodologie:

Une etude longitudinale descriptive etait menee durant la periode du Mars 2021 au 31 Decembre 2022 au gouvernorat de Sousse. Les donnees des 16 delegations de Sousse etaient collectees du systeme national Evax assurant la notification quotidienne des vaccines. La couverture vaccinale totale etait calculee pour chaque delegation et pour chaque tranche d'age a l'aide d'un tableau Excel.

Résultat:

Le nombre total des vaccines ages de plus que 12 ans jusqu'a 2022 etait de 434489. Pres de 87% de la population de Sousse ont regu une seule dose et 79,5% ont eu un schema vaccinal complet. Sousse-Medina occupait la 1ere place concernant la couverture vaccinale pour la 1ere et la 2eme dose. La couverture vaccinale a depasse 100% a Sousse-Medina et Hammam Sousse vu que des sujets nonresidents des deux delegations y etaient vaccines. Le taux des primo-vaccines parmi les sujets ages de plus de 75 ans etait de 59,2%, USIO 89,7% disposaient d'une vaccination complete. Les plus couverts restent les personnes agees entre 60 et 74 ans, avec 109,9% de primo-vaccines et 105,3% de schema vaccinal complet. La tranche d'age de 12-19 ans reste la moins vaccinee.

Les recherches futures devraient evaluer l'effet a long terme des vaccins anti-COVID-19 et evaluer l'efficacite et la securite de ces vaccins dans des populations specifiques.



Changes in demographics and health impact in Tunisia from 1956 to 2021

Auteurs:

Authors: Neffati.A, Bouguerra.H,Gam.W, Brayek.A, Mrabet.A; Affiliation: Studies and Planning Directorate, ministry of health, Tunisia

Mots-clé:

population, distribution, epidemiology, Tunisia

Introduction:

There are many ways of interaction between demographics and health in populations, whether in terms of their numerical evolution, the measurement of their health, or the planning of means to maintain or improve this state of health. This work aims to describe the Tunisian population and the trend of its evolution from 1956 to 2021.

Methodologie:

Our findings are based on the Tunisian Health Map which is a technical document that describes a country's overall health resources and defines the criteria for planning and regulating the supply of healthcare and promotional and preventive activities to meet the health needs. Data concerning the population was collected from the National Institute of Statistics in 2022.

Résultat:

The Tunisian population experienced a notable growth rate, estimated at 132% between 1956 and 1994, rising from 3,783,169 to 8,785,711. There was an additional increase of 25% until 2014 and a subsequent 34% increase by 2021, resulting in a total population of 11,783,723. Focusing on gender, a predominance of male gender was highlighted in the Tunisian population until 2004 (50.1%). From 2014, female gender became predominant (50.2%) until 2021 (51.3%). By age group, the percentage of individuals aged 0-14 fructuated from 34.8% in 1994 to 25% in 2021. The 15-59 age group witnessed a shift from 55.9% in 1994 to 60.8% in 2021. Additionally, the percentage of individuals aged 60 and above showed a notable increase from 8.3% in 1994 to 11.7% in 2021.

Demographics, particularly the trend towards aging population, will influence the future needs in terms of healthcare, health promotion, and disease prevention. It is therefore important to assess these needs and predict changes in terms of morbidity, health needs and healthcare consumption.



Les caractéristiques épidémiologiques de l'infection par le COVID-19 après la vaccination dans le gouvernorat de Sousse, en Tunisie

Auteurs:

Laouini.K¹, Ben fredj.S ^{1,2}, Laadhari.H ³, Ghammam.R ^{1,2}, Zammit.N ^{1,2} Gara.A ¹, Mnari.M ¹, Jerbi.M ¹, Belhadj.A ³, Louhichi.O ³, Rouis.M ³, Chouikha.F ¹, Harrabi ^{1,2}, Maatoug.J ^{1,2} Ghannem.H ^{1,2}.

- 1- Service d'epidemiologie « LR19SP03 » Hopital Farhat Hached, 4000 Sousse.
- 2- Faculte de Medecine de Sousse, Universite de Sousse.
- 3- Direction Regionale de la sante de Sousse

Mots-clé:

COVID-19,COVID-19 vaccination, infection post-vaccination

Introduction:

La campagne de vaccination en masse contre la COVID-19 au gouvernorat de Sousse a commence en Mars 2021.

Objectif : etudier les caracteristiques epidemiologiques de l'infection par le COVID-19 post-vaccination dans le gouvernorat de Sousse.

Methodologie:

Il s'agit d'une etude transversale incluant tous les cas de COVID-19 post-vaccination de mars 2021 a aout 2021. Les donnees etait collecte via entretiens telephoniques. Nous avons estime les taux d'incidence specifiques (TIS) des cas confirmes par type de vaccin et les avons exprimes en nombre de cas pour 100 000 habitants.

Résultat:

Au total, nous avons inclus 618 cas infecte par le SARS-COV-2. La majorite des participants etaient des femmes (sex-ratio 0,8). L'age moyen de 55,7 ±14,5 ans. La majorite des cas (70 %) ont regu au moins une dose du vaccin Pfizer, suivi du CORONAVAC (15,6 %). Neanmoins, nous avons constate un taux d'incidence plus eleve de COVID-19 chez les personnes vaccinees avec SPUTNIK V (SIR = 1551,2) suivi de SINOPHARM (SIR = 823,7). Cinquante-huit pour cent des patients ont signale une faible adhesion aux mesures preventives, tandis que 38,6 % ont fait etat d'un grand respect des mesures preventives. L'infection par COVID-19 a conduit a une hospitalisation dans 8,1 % des cas, a une hospitalisation en unite de soins intensifs dans 2,1 % des cas et a un deces dans 1,8 % des cas.

Le taux de cas graves de COVID-19 est faible parmi les personnes vaccinees. Cependant, il existe des disparites quant a l'efficacite des vaccins dans la prevention de la transmission du virus.



Analyse de la Létalité et de la Mortalité liées au COVID-19 dans les Regions de Sousse durant l'année 2022

Auteurs:

Mneri. M^1 , Laadhari. H^3 , Ben Fredj. $S^{1,2}$, Ghammem.R 1,2 , Zammit.N 1,2 , Gara.A 1 , Jerbi. M^1 , Laaouini.Kh 1 , Belhadj. A 3 , Louhichi 1,3 , Rouis. M^3 , Chouikha. F 1 , Harrabi. 1,2 , Maatoug.J 1,2 , Ghannem. H 1,2

- 1- Service d'epidemiologie « LR19SP03 » Hopital Farhat Hached, 4000 Sousse.
- 2- Faculte de Medecine de Sousse, Universite de Sousse.
- 3- Direction Regionale de la sante de Sousse

Mots-clé:

Covid-19, Sousse, Mortalité, Létalité

Introduction:

La létalité et la mortalité sont des indicateurs primordiaux pour évaluer l'impact du COVID-19. La létalité est le taux de décès parmi les personnes atteintes de la maladie, tandis que la mortalité est le nombre total de décès causes par la maladie dans une population donnée.

Méthodologie:

Il s'agit d'une étude prospective longitudinale incluant toute la population du gouvernorat de Sousse durant l'année 2022. La collecte de données a été faite suite a la déclaration des décès par la structure sanitaire ou le patient était hospitalisé ou l'appel téléphonique du parent des patients ambulatoires . L'infection COVID-19 était confirmée par les laboratoires de virologie publics et prives chargés de la surveillance de l'épidémie à Sousse.

Résultat:

Au total, 152 décès étaient notifiés en 2022 à la DRS avec une mortalité globale de 20,49/100000 habitants et une létalité globale de 0,5%. Pour ce qui concerne la mortalité, la délégation de Sousse Medina présentait le taux le plus élevé (68,58 %), suivie de Kondar (34,37 %). Les taux de mortalité les plus bas ont été en régistres à sousse Jawhara (8 %) et Hergla (0 %). Pour le taux de létalité, Bouficha et Kondar étaient en tête de liste avec des taux respectifs de 2,73% et 2,21%. tandis que Sousse Jawhara (0,2 %) et Hergla (0 %) étaient les moins touchées.

Une meilleure disponibilité des tests de dépistage de Covid-19 dans les structures de santé de base pourra donner des résultats plus fidèles à la réalité.



Recrudescence de la Shigellose en Tunisie : A propos d'une population pediatrique

Auteurs:

Kbaier S., Daoud Y, Khalsi F., Ben Romdhane M., Bel Hadj I., Boussetta K. Service de Medecine Infantile B - Hopital d'Enfants Bechir Hamza - Tunis

Mots-clé:

Shigelle - Deshydratation - Enfant -

Introduction:

La shigellose ou dysenterie bacillaire est une maladie du peril fecal causee par des enterobacteries, les shigelles. Elle est responsable de 200 000 deces par an dans le monde dont 65 000 enfants de moins de 5 ans. Notre objectif etait de decrire le profil clinique, biologique et evolutif de la shigellose chez l'enfant.

Methodologie:

Etude descriptive retrospective des observations de shigellose diagnostiquee chez des enfants hospitalises au service de Medecine Infantile B durant la periode allant de Juillet 2022 a Octobre 2023.

Résultat:

Cinquante-trois cas de shigellose ont ete colliges avec un age moyen de 6,8 ans [8 mois - 13 ans]. Un syndrome dysenterique aigu febrile a ete note dans tous les cas. Onze patients avaient presente des troubles neurologiques : Convulsions dans 5 cas et troubles du comportement dans 6 cas. Un syndrome inflammatoire biologique etait constate des l'admission dans 67% des cas avec une lymphopenie dans 86% des cas. Vingt malades avaient une deshydratation aigue dont 40% avaient des troubles ioniques.

La coproculture etait positive dans 97% des cas : 89,5% Shigella Sonnei souche resistante et 10,5% Shigella Flexeneri. Une antibiotherapie etait prescrite pour tous les malades avec une rehydratation intraveineuse dans 78,7% des cas. Seize malades avaient presente un etat de choc avec recours aux drogues vasoactives. Un seul enfant a necessite un transfert en rea nimation. L'evolution etait favorable pour tous les patients.

Conclusion:

La shigellose constitue un probleme de sante publique. Le traitement repose sur la prevention primaire par lavage des mains et nettoyage adequat des surfaces.



Prognostic factors of the covid-19 in a local hospital in Monastir, Tunisia

Auteurs:

Nasri. G^1 , Kacem. M^1 , Sayadi. L^2 , Maatouk. A^1 , Dhouib. W^1 , Ben Nasrallah. C^1 , Ben Fredj. M^1 , Zemni. L^1 , Abroug. L^1 , Belghith Sriha. L^1

- 1- Department of Preventive Medicine and Epidemiology, Fattouma Bourguiba University Hospital of Monastir, Tunisia
- 2- The local hospital of Teboulba, Monastir, Tunisia

Mots-clé:

Prognostic factors, covid-19, local hospital

Introduction:

Since the emergence of covid-19, many studies have been carried out worldwide to assess its prognostic factors, but most of these have been conducted in university hospitals. Our aim was to determine the prognostic factors of covid-19 in a local hospital in Teboulba.

Methodology:

This was an analytic, exhaustive, cross-sectional study conducted over a 13-month period from November 2020 to November 2021 in the Covid-19 unit set up at the Teboulba local hospital in the governorate of Monastir. A poor prognosis was defined as death or transfer to intensive care unit. Binary logistic regression was performed to determine prognostic factors of covid-19.

Result:

A total of 254 patients were admitted for hypoxemic pneumonitis due to COVID-19. The median age of patients was 58years(IQR=[49-70 years]). The sex ratio was 1. A poor prognosis was observed in 40.2% of patients(n=102). In the univariate study, the risk factors significantly associated with patient prognosis were fever(p=0.007), confusion(p=0.01), oxygen saturation(p=0.000), CRP level(p=0.005), troponin level(p=0.000) and hepatic cytolysis(p=0.010). In multivariate analysis, elevated oxygen saturation was a factor in good prognosis(aOR=0.863, 95%CI=[0.780;0.955],p=0.004), as well as female gender(aOR=0.38, 95%CI=[0.18;0.81],p=0.012). While the factors associated with a poor prognosis were the presence of comorbidities(aOR=2.29, 95%CI=[1.01;5.23],p=0.04), the presence of fever on admission(aOR=1.99, 95%CI=[1.24;3.19],p=0.04), elevated CRP levels(aOR=1.006, 95%CI=[1.001;1.012],p=0.036) and the presence of hepatic cytolysis(aOR=5.25,95%CI=[1.69;17.16],p=0.006).

Conclusion:

Covid-19 infection varies from asymptomatic to severe forms requiring hospitalization in intensive care units and up to death. The study of the prognostic factors of covid-19 is therefore necessary to optimize the management of hospitalized patients.



Epidemiological profile of covid-19 in a local hospital in Monastir, Tunisia

Auteurs:

```
Nasri.G^1, Kacem.M^1, Sayadi. L^2, Maatouk.A^1, Ben Nasrallah.C^1, Dhouib.W^1, Ben Fredj.M^1, Abroug.H^1, Zemni.H^1, Belghith Sriha.H^1 (
```

- 1- Department of Preventive Medicine and Epidemiology, Fattouma Bourguiba University Hospital of Monastir, Tunisia
- 2- The local hospital of Teboulba, Monastir, Tunisia)

Mots-clé:

Epidemiological profile, covid-19, local hospital

Introduction:

The emergence of the new coronavirus in 2019 has triggered a global pandemic. Since then, several studies have been conducted worldwide, mainly in university hospitals. Hospitalizations in Covid-19 units in regional and local hospitals have not been well explored. We aimed to determine the epidemiological and clinical aspects of Covid-19 in patients hospitalized in the Covid-19 unit of Teboulba local hospital.

Methodology:

This was a descriptive, exhaustive, cross-sectional study conducted over a 13-month period from November 2020 to November 2021 in the Covid-19 unit set up at the Teboulba local hospital in the governorate of Monastir.

Result:

A total of 254 patients were admitted for hypoxemic pneumonitis due to COVID-19. The median age of patients was 58 years (IQR= [49-70 years]). Among hospitalized patients, 33% (n=82) were older than 65. The sex ratio was 1. Fifty two percent of hospitalizations (n=133) were between June and August 2021. The median diagnosis delay was 7 days (IQR=[4-9days]). The most common symptoms were dyspnea (95%; n=243), asthenia (88%, n=224), cough (84%, n=214) and fever (83%, n=210). Median oxygen saturation was 90% (IQR= [88-92%]). The median length of stay in the COVID-19 unit was 5 days (IQR=[2-9days]).

Conclusion:

This study highlights the epidemiological and clinical aspects of COVID-19 in a local hospital. This would improve understanding the impact of the pandemic and establishing adapted healthcare strategies to the local level.



Closing the Compliance Gap: A Comprehensive Evaluation of Healthcare Waste Management Practices and Resources in a Tunisian Tertiary Hospital

Auteurs:

Trigui. A^1 , Mlouki. $I^{1,2,3}$, Tobji. R^1 , Ayachi. H^1 , Ben Sassi. N^1 , Rezg. N^1 , Khouildi. A^1 , El Mhamdi. S^1 , 2,3

- 1-Department of Preventive and Community Medicine, University Hospital Tahar Sfar, Mahdia
- 2-Epidemiology Applied to Maternal and Child Health Research laboratory 12SP17
- 3- Department of Community Medicine, Faculty of Medicine of Monastir

Mots-clé:

Healthcare Waste Management, Compliance Gap, Hospital , Hygiene, Resource and practice Assessment, Infection Control

Introduction:

Infectious Health Care Waste (HCW) has the potential to contribute to health care associated infections, posing risks to the well-being of both medical staff and patients. Strict adherence to proper HCW management is essential as part of a thorough and organized approach to maintaining hospital hygiene and infection control.

Wealth are professionals sectional study in October-2023, encompassing all departments of the University-Hospital of Mahdia in Tunisia. To evaluate the availability of resources and practices among healthcare-professionals, we employed an assessment standardized-grid. All the observations were performed by trained members of the Preventive and Hygiene Department of Mahdia.

Résultat:

According to the specialty, observations in medical-services accounted for 53.9%(N=69), while those in surgical services accounted for 46.1%(N=59). We conducted 55 observations in the morning (43%) and 73 observations (57%) during shifts.

Resources and materials were available in 121 observations (94.5%).

Additionally, good compliance with waste management practices was observed in 92.2% of cases(N=118). Overall, a strong adherence to guidelines was noted in 98.4% of cases(N=126). Intensive care unit demonstrated the highest overall compliance score(30/30).

However space rning waste management practices, compliance was significantly higher in the morning(100% vs. 86.3%; P=0.005).

Our study emphasizes a disparity between resources and HCW compliance practices among healthcare workers. To bridge this gap, implementing regular training programs and reinforcing best practices, especially during non-morning shifts, can enhance guideline adherence, ensuring a consistently safe healthcare environment.



Intrahospital Covid-19 epidemic: clinical characteristics by gender

Auteurs:

Doghri. S, Ben Youssef. F, Dhaouadi. N, Braham. N, Msolly. S, Bellali. H preventive and Community Medicine Department, Habib Thameur Hospital, Tunis

Mots-clé:

COVID-19, signs and symptoms, gender, Tunisia.

Introduction:

The coronavirus disease (COVID-19) is a novel emerging infectious disease that has been spreading worldwide since December 2019 affecting both men and women. Studies have shown that clinical representation varies by gender.

The purpose of this study was to describe the clinical characteristics of COVID-19 by gender in patients of Wabit Thamers Hospital (HTH).

We conducted a longitudinal descriptive study including patients and HTH personnel who had a confirmed COVID-19 infection in HTH between the 19th December 2021 and the 5th April 2022. Patients who were unreachable or refused to take part in this study were excluded. Data was collected through phone interview.

Résultat:

In total, 287 patients were included in our study with female predominance (66.2%). The mean age for woman was 43 ± 14.2 years. The mean age for men was 48.5 ± 18.93 years. Woman are more likely to present symptoms such as odynophagia (50.3% vs. 22.1 %, ommp<0.001), cough (58.7% vs. 25.3%, p<0.001), body aches (48.7% vs. 16.8%, p<0.001), headaches (47.1% vs. 27.4%, p=0.001), arthralgia (45.5% vs. 20%, p<0.001), dizziness (23.8% vs. 8.4%, p=0.002), ageusia (10.1% vs. 3.2%, p=0.04) and chills (100% vs. 87.5%, p=0.026).

Conclusion:

In our study, most symptoms were significantly more present in female patients with COVID-19 acute infection. Further and larger studies to explain this variability are needed.



Clinical characteristics of COVID-19 cases diagnosed in Habib Thameur Hospital

Auteurs:

Doghri. S, Ben Youssef. F, Dhaouadi. N, Braham. N, Msolly. S, Bellali. H, preventive and Community Medicine Department, Habib Thameur Hospital, Tunis

Mots-clé:

COVID-19, signs and symptoms, asthenia, Tunisia.

Introduction:

The COVID-19 pandemic has had massive global health impacts due to its significant morbidity and mortality. Clinical presentation is characterized by its diversity.

The purpose of this study was to describe its clinical characteristics.

We conducted a longitudinal descriptive study including patients and healthcare providers who tested positive for COVID-19 by polymerase chain reaction in HTH between December 2021 and April 2022. Patients who were unreachable or refused to take part in this study were excluded. Data was collected through phone interview.

Résultat:

Overall, 287 patients and healthcare workers were included in this study with a gender ratio (M/F) =0.51. The median age was 42 years with an interquartile range of 23.75 years. Most (71%) were healthcare workers. The majority of patients (93.4%) were vaccinated with a minimum of one dose. More than half (58%) had no prior medical history. Asthenia and shivers were the most common symptoms found (98.5% and 96.3% respectfully). Fever was present in 28.9% of cases, chest pain in 21.2%, dizziness in 18.7%, anosmia in 14.8 % and ageusia in 7.7%.

Conclusion:

Asthenia was the most frequent symptom in our study population which is in line with existent literature. Therapeutic strategies must be put in place.



La Brucellose professionnelle : une zoonose sous estimée!

Auteurs: S.Badreddine¹, H.Ernandes², S.Kaouel³, R.Rezgui³, I.Kooli², S.Besbes³, H.Kamoun⁴.

- 1- CSB, Ksar Said.
- 2- Service de maladies infectieuses, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie.
- 3- Laboratoire d'analyses médicales, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie.
- 4- Service de médecine du travail, Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie.

Introduction:

La brucellose est une anthropozoonose endémique en Tunisie qui sévit essentiellement sous une forme focalisée à prédominance ostéo-articulaire. L'objectif de ce travail était de décrire les caractéristiques socioprofessionnelles, cliniques et thérapeutiques au cours des brucelloses ostéo-articulaires professionnelles.

Methods: Il s'agit d'une étude rétrospective auprès des patients hospitalisés au service des pathologies infectieuses de l'Institut Mohamed Kassab d'Orthopédie sur une période de 6 ans (de 2017 à 2022) et chez qui le diagnostic de brucellose ostéo articulaire professionnelle a été posé.

Results: Notre étude a porté sur 27 patients dont 4 étaient des Femmes. Dans leurs ATCD pathologiques 2 étaient diabétiques, 1 hypertendu, 16 avaient un rachis dégénératif et 11 étaient tabagiques. L'interrogatoire professionnel a mis en évidence que tous étaient des agriculteurs exerçant en contact avec leur cheptel et 20 consommaient des produits laitiers non pasteurisés. Le mode d'installation des symptômes était progressif chez 24 personnes avec des rachialgies qui étaient le symptôme le plus rapporté à prédominance au niveau lombaire chez 17 personnes dont 9 rapportaient des douleurs d'allure mixte. La fièvre était retrouvée chez 23 patients et elle était associée à des sueurs nocturnes chez 22 patients. Un syndrome inflammatoire biologique était retrouvé chez 21 patients. La sérologie de Wright était positive chez 26 patients et un avait une hémoculture positive seulement. Tous avaient une spondylodiscite brucellienne. Le délai de diagnostic était supérieur à 21 jours. Tous ont eu un traitement médical associant une double antibiothérapie et 2 ont nécessité un traitement chirurgical. Les suites ont été favorables chez 19 personnes mais 7 personnes ont gardé des douleurs résiduelles et une personne est décédée.

Conclusion: La spondylodiscite brucellienne professionnelle reste une maladie grave couteuse à l'échelle individuelle et de la collectivité. C'est une maladie professionnelle sous déclarée. Des actions de sensibilisation multidisciplinaires et de dépistage seraient très justifiées auprès des agriculteurs, des vétérinaires et de la première ligne afin de réduire ce fléau de santé au travail et de santé public.



EVALUATION DU SYSTEME DE SURVEILLANCE DES PARALYSIES FLASQUE AIGUES DANS LA REGION DE TUNIS, Janvier 2019

Auteurs: Rym MOUSSA

Résumé:

La stratégie d'éradication de la poliomyélite dans notre pays se fonde sur la vaccination et la mise en place d'un système de surveillance et de notification performant des cas de paralysies flasques aiguës (P.F.A.). Investiguer tous les cas de P.F.A. est donc un objectif du Programme National d'Eradication de la Poliomyélite puisque c'est parmi ces cas de PFA que nous allons retrouver les cas authentiques de Polio qu'ils soient d'importation ou bien dus au virus vaccinal ou bien à d'autres Entérovirus. Nous avons mené une étude descriptive pour évaluer le système de surveillance des PFA dans le gouvernorat de Tunis ; l'objectif étant de ressortir les points forts du système et identifier les points faibles sur lesquels il faut travailler pour améliorer le fonctionnement du système. Deux questionnaires ont été élaborés et distribués aux concernés : un questionnaire pour les utilisateurs du système et un questionnaire pour es participants A l'issue de l'analyse des indicateurs de performances recommandés par l'OMS et des attributs du CDC Atlanta, nous avons pu mettre en évidence un système réactif, simple, acceptable et fiable. Néanmoins, la qualité des données produites par ce système, ainsi que la retro information restent insuffisante. De même la non-conformité aux normes exigées par l'OMS, observée dans cette étude, constitue, également, l'un des principaux enjeux pour assurer une bonne surveillance des Paralysies Flasques Aigues, et donc, de la circulation du poliovirus. Des recommandations ont été proposées afin d'améliorer la surveillance et assurer les objectifs de ce système.



Quelles sont les particularités des bonnes pratiques d'hygiène dans les services à vocation médicale ?

Auteurs: Dhieb.N ¹, Ben hmida.M ¹, Ben Ayed.H ¹, Baklouti.M ¹, Slimeni.A ¹, Hosni.H ¹, Jebali.M ¹, Yaich.S

- ², Damak.J²
- 1- Service de Médecine Préventive et Hygiène Hospitalière, CHU Hédi Chaker, Sfax
- 2- Service de Médecine Communautaire et d'Epidémiologie, CHU Hédi Chaker, Sfax

Introduction:

La conformité des pratiques d'hygiène dans les services hospitaliers est cruciale pour garantir un environnement sûr et propice aux soins de santé. L'objectif de notre étude était d'évaluer la conformité de ces pratiques dans les services du CHU Hedi Chaker de Sfax.

Methods: Il s'agissait d'une étude transversale à passages répétés dans les services à vocation médicale et chirurgicale du CHU Hedi Chaker de Sfax durant la période avril-septembre 2023. Nous avons évalué via un audit des pratiques la conformité de l'hygiène des mains, du chariot de soins, de la désinfection du matériel et du bionettoyage. Un score global de conformité (SGC) a été établi pour chaque items.

Results: Au total, 429 passages ont été réalisés dans l'ensemble des services. Selon la vocation des services, le SGC était significativement plus élevé dans les services à vocation médicale que ceux à vocation chirurgicale (56,9/100 vs 43,5/100; p<0,001). Également, le SGC de l'hygiène des mains (50/100 vs 26,6/100; p<0,001) et le SGC du chariot de soins (55,5/100 vs 44,4/100; p=0,005) étaient respectivement significativement plus élevés dans les services médicaux. Par ailleurs, pour la désinfection du matériel et le bionettoyage, aucune différence n'était observée.

L'étude des tendances chronologiques du SGC a montré une amélioration significative (r=0,17; p=0,001) durant la période de l'étude dans les services médicaux. Par contre, il était stable dans les services chirurgicaux (r=0,14; p=0,21).

Conclusion: La conformité des bonnes pratiques d'hygiène était insuffisante dans les services à vocation chirurgicale. La planification de séances de formation pour le personnel travaillant dans ces structures est une mesure urgente.