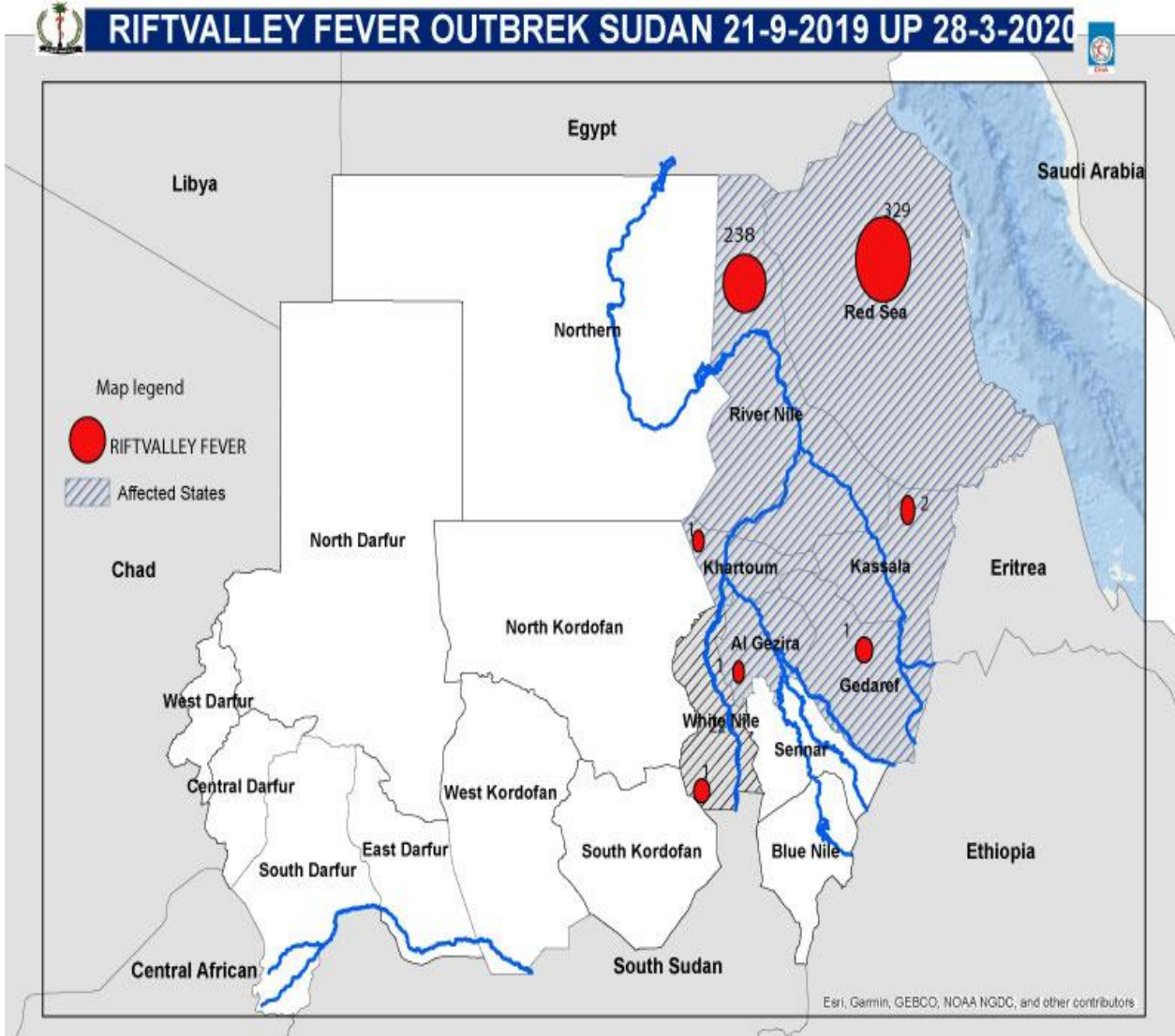


بسم الله الرحمن الرحيم
وزارة الصحة الاتحادية
الإدارة العامة للطوارئ ومكافحة الأوبئة
التقرير النهائي لوباء حمى الوادي المتصدع



مقدمة

نبذة عن حمى الوادي المتصدع :

حمى الوادي المتصدع مرض يسببه فيروس من الأمراض المشتركة بين الانسان والحيوان . ينتقل من الحيوان الي الانسان عن طريق الحشرات المتغذية علي الدم خاصة بعوضة الزاعجة المصرية وبعوض الكيولكس . وكذلك ينتقل عن طريق التعامل مع احشاء الحيوانات المصابة والدم وافرازات الحيوانات المصابة الالبان واللحوم غير المطهية جيداً من الحيوانات المصابة وايضاً التعامل مع الحيوانات المريضة (الذبح، السلخ، الاجهاض وتوليد الحيوانات المريضة) ولم يثبت علمياً انتقال المرض من انسان لآخر.

طرق الانتقال:

يعتبر الناقل الاساسي هو بعوضة الايديز المصرية، ونواقل ثانوية اخرى مثل بعوضة الكيولكس، ايضاً ينتقل الفيروس عن طريق الحشرات الماصة للدم، ولا ينتشر مباشرة من حيوان مصاب الى اخر .ينتقل ايضاً من الدماء من الانسجة المصابة في الحيوان مثل الاجنة، واللحم وقت السلخ.ولم يثبت إنتقال المرض من إنسان إلى إنسان

من العوامل المساعدة على انتشار المرض :

وجود السدود – اماكن تخزين المياه المكشوفة , حركة الماشية من منطقة يتوطن بها الوباء الى مناطق اخرى جديدة – (السعودية 2000)، حركة السكان، زيادة الكثافة السكانية ما يصاحبه زيادة في التعرض للدغات البعوض، صعوبة الوصول للخدمات الصحية،..

أما الإصابة بين البشر فتتركز في مجموعات معينة هي الأكثر عرضة للإصابة بالمرض وهي الفئات التي تتعامل مع الحيوان مباشرة او منتجاته مثل الرعاة – المزارعين – الجزارين - الاطباء البيطريين. ايضاً الفئات التي تتعامل مع الحيوانات الميتة، بالاضافة للذين يتناولون من لحوم ومشتقات الحيوان غير المطهية.

فترة الحضانة: تتراوح بين يومين إلى ستة أيام. أما الأعراض قد تستمر الي إلى سبعة أيام.

وبائية حمى الوادي المتصدع في السودان :

- سجل المرض لأول مرة في السودان عام 1973 في الضأن و الأبقار بولاية النيل الأبيض ثم سجل المرض تبعاً في عدة ولايات (نهر النيل الخرطوم كسلا الجزيرة سنار)
- و يعد الوباء في 2007 هو الأكبر حيث سجلت 698 حالة، منها 222 حالة وفاة، في ست ولايات (الجزيرة وكسلا والخرطوم ونهر النيل وسنار والنهر الأبيض)، مما أسفر عن معدل إماتة 32.4 %
- بعدها سجلت حالات بشرية عام 2010 في ولاية الجزيرة ولم تتوفر معلومات عن الحالات في الحيوان حينها.
- في العام 2012 (2012/9/24 حتى 2012/12/17 م) تم تسجيل حالات في ولايتي سنار و الجزيرة ، كانت في ولاية سنار من محليات مختلفة (السوكي، أبو حجار، سنجة ، سنار ، شرق سنار، الدالي والمزموم و الدندر) بلغ عدد الإصابات بالمرض 34 حالة وبلغ عدد الوفيات 8 حالات بمعدل إماتة 24% . ومن ولاية الجزيرة (مدني الكبرى ، الحصاحيصا، المناقل، جنوب وشرق الجزيرة وأم القرى) بلغ عدد الإصابات بالمرض 24 حالة وبلغ عدد الوفيات 4 حالات بمعدل إماتة 17% . كما تم تسجيل حالة واحدة من ولاية الخرطوم محلية جبل أولياء.
- في العام 2014 م (2014\10\12 وحتى 2015/1/26 م) سجل المرض عدد 103 حالة إصابة وإجمالي عدد وفيات 32 وكانت موزعة على النحو التالي في ولاية الجزيرة الي 62 حالة وعدد وفيات 21 حالة بمعدل إماتة 33.9 من الحالات المصابة، ولاية سنار بلغ عدد الحالات 16 حالة وعدد الوفيات 5 حالات وفاة بمعدل إماتة 31.3 من الحالات المصابة ، ولاية القضارف بلغ عدد الحالات المصابة 9 حالات وبلغ عدد الوفيات 3 حالات بمعدل إماتة 33.3 من الحالات المصابة ، ولاية نهر النيل عدد الحالات المصابة بحمى الوادي المتصدع الي 3 حالات وعدد الوفيات 2 بمعدل إماتة 66.7 من الحالات المصابة، ولاية كسلا عدد الحالات 6 وحالة وفاة واحدة بمعدل إماتة 16.7 من الحالات المصابة، ولاية النيل الأبيض عدد الحالات 3 ولم تسجل حالات وفيات، ولاية الخرطوم عدد 4 حالات بمعدل إصابة 0.17 لكل 100.000 من السكان ولم تشهد حالات وفيات .
- في 2015 سجلت 19 حالة مؤكدة في ولاية الخرطوم في كل المحليات عدا محلية كرري و أمدرمان و تقريباً نصف الحالات (12 حالة) كانت في محلية شرق النيل

الأثر الإقتصادي لحمي الوادي المتصدع :

- يعتبر حمي الوادي المتصدع من الأوبئة التي تشكل مهدداً للإقتصاد القومي للدول .حيث يتسبب في تدني انتاجية الحيوانات المصابة و نقصان تعداد الحيوانات نتيجة للوفيات و الإجهاضات ,خفض عائد الصادرات نتيجة لحظر استيراد المواشي من الدول الموبوءة بالإضافة للتكلفة العالية لتطبيق سياسات مكافحة في الإنسان و الحيوان
- يقدر تعداد الماشية في السودان بأكثر من 107 مليون رأس (2018 م)و يساهم قطاع الثروة الحيوانية بأكثر من 20 % من الدخل القومي .
- في وباء العام 2007 سجلت 698 حالة في الانسان و لم تتوفر معلومات عن عدد الحيوانات المتأثرة و تسبب الوباء في حظر الصادر من المواشي الحية لمدة عام مما سبب ضرراً إقتصادياً كبيراً لم ترد إحصائيات محددة نسبة لعدم توفر معلومات كافية عن الأعداد المصابة من القطيع. تم تطبيق محدود لسياسة التطعيم و لم ينجح نسبة لتعذر الوصول الي الحيوانات المطعمة في الجولة الثانية من التطعيم و التكلفة العالية للقاح (0.86\$ للجرعة الواحدة) لم يتم إحتواء الوباء و تمدد إنتشاره في عدة ولايات لصعوبة تنفيذ إجراءات تقييد الحيوان و عدم تطبيق سياسة التطعيم و شح الموارد المالية لدعم خطة المكافحة المتكاملة

وباء حمى الوادي المتصدع

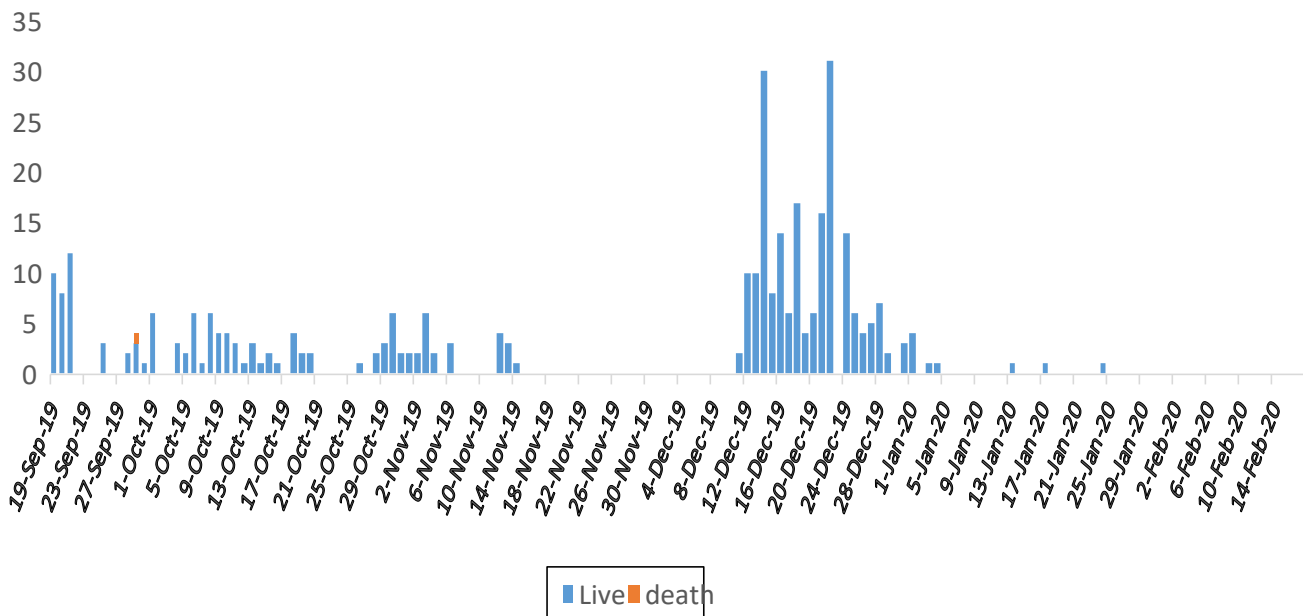
من 2019/9/19 م حتى 2020/4/12 م

التاريخ :

➤ 2019/6/7 تم تسجيل أول حالة إصابة بحميات نزفية في الإنسان بولاية نهر النيل محلية الدامر – الوحدة الإدارية سيدون بمنطقة قرية الجيزيرة ثم إستمرت الحالات كانت من منطقة الجزيرة والقرى المحيطة بها بلغت (1503 حالة) كما تم تسجيل عدد من الحالات في نفس الفترة من محلية بربر (6 حالات) محلية أبو محمد حالة واحده محلية عطبرة حالتين و تم أخذ عينات من المرضى وقد كانت النتيجة الإصابة بمرض حمى الوادي المتصدع .من خلال التقصى فإن كل الحالات ثبتت مخالطتها للحيوانات.بلغ إجمالى الإصابات 1512 حالة منها عدد 27 حالة وفاة.

الوباء :

- تأثرت ولاية البحر الأحمر بوباء حمى الوادي المتصدع بمحلية القنب والأوليب (أربعاء الموية) لأول مرة في تاريخ الولاية حيث سجلت أول حالة في 19 سبتمبر 2019
- في 4 أكتوبر 2019أبلغت وزارة الصحة الاتحادية مكتب منظمة الصحة العالمية بالسودان عن 47 حالة اشتباه و حالتين وفاة و بدوره أبلغ مكتب دول شرق المتوسط
- كما تم تسجيل حالات في الماعز و أستمر الوباء محصوراً في المحلية ثم سجلت الحالات إنخفاضاً ملحوظاً وصل إلي الحالات الصفرية في 16 نوفمبر و استمر لمدة 26 يوم بدأت بعدها تم التبليغ عن حالات جديدة كموجة ثانية من الوباء . بلغت جملة الحالات في المحلية 130 حالة وعدد حالة وفاة بمعدل إماته 1.5%
- في 5 /10/ 2019 ظهر الوباء مرة أخرى بولاية نهر النيل تم التبليغ عن اجهاضات ونفوق في الحيوانات و حميات في الإنسان بمنطقة فتوار محلية بربر تم اخذ 7 عينات دم كانت 4 منها موجبة لحمى الوادي المتصدع.وقد سجلت ولاية نهر النيل 237 حالة و 7 وفيات حتي 11ديسمبر 2019 كما أبلغت وزارة الثروة الحيوانية منظمة صحة الحيوان عن 53 حالة و 8 نفوق في الضان و الماعز بمحلية بربر .
- في 12 ديسمبر 2019 بلغت حالات حميات لأول مرة من محلية بورتسودان (منطقة هوشيري) وبلغ عدد الحالات 202 حالة ولم تسجل أى حالة وفاة، ولا بد من الإشارة هنا إلي ان ولاية البحر



في الساعات الأولى من تفشي المرض في المنطقة الشمالية الغربية من السودان
الحالات الصفيرية في 16 نوفمبر واستمر لمدة 26 يوم بدأت بعدها تم التبليغ عن حالات جديدة كموجة ثانية من الوباء

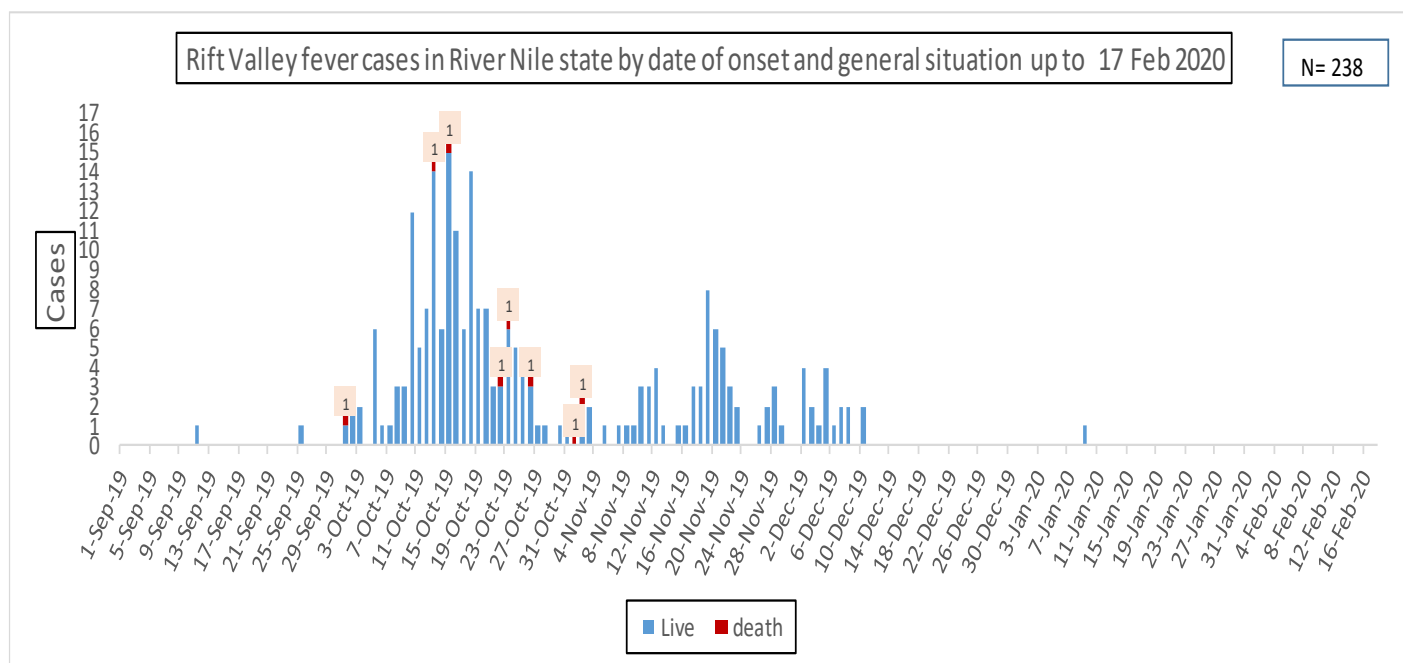
➤ في 13 أكتوبر أبلغت وزارة الثروة الحيوانية المنظمة العالمية لصحة الحيوان عن 21 حالة إجهاض و 4 وفيات في الماعز نتيجة لحمي الوادي المتصدع بمنطقة أربعيات
➤ في 5/10/2019 تم التبليغ عن إجهاضات ونفوق في الحيوانات و حميات في الإنسان بمنطقة فتوار محلية بربر تم اخذ 7 عينات دم كانت 4 منها موجبة لحمي الوادي المتصدع. كما أبلغت وزارة الثروة الحيوانية منظمة صحة الحيوان عن 53 حالة و 8 نفوق في الضان و الماعز بمحلية بربر

➤ في 12 ديسمبر 2019 بلغت حالات حميات لأول مرة من محلية بورتسودان (منطقة هوشيري) ولا بد من الإشارة هنا إلى ان ولاية البحر الأحمر تتشارك حدود واسعة مع ولاية نهر النيل و توجد حركة للقبائل الرعوية بين الولايتين . هذا وقد تعرضت الولاية في السنوات الماضية لكثير من أوبئة الحميات النزفية المنقولة بالبعوض مثل حمي الضنك و الشيكونغونيا

➤ في 31 ديسمبر 2019 رفعت وزارة الثروة الحيوانية الختامي الي المنظمة العالمية لصحة الحيوان التقرير الختامي الذي يفيد بنهاية الوباء في جانب الحيوان بولايي البحر الأحمر و نهر النيل بتاريخ

14 نوفمبر 2019

State	Total NO of Sample	NO of Positive sample	Date of last positive sample Reported
Red Sea	63	26	22.1.202022-Jan-2020
Khartoum	1	1	29-Sep-2019
Algadaref	1	1	24-Oct-2019
Kassala	2	2	24-Oct-2019
River Nile	93	37	20.12.201920-Oct-2019
Total	160	67	



جدول يوضح نتائج العينات في الولايات المتأثرة :

البحر الأحمر	نهر النيل	تاريخ دخول أول إصابة
25.9.2019	6.10.2019	تاريخ تبليغ أول إصابة
28.9.2019	13.10.2019	

23.1.2020	10.1.2020	تاريخ دخول آخر حالة
25.1.2020	11.1.2020	تاريخ تبليغ آخر حالة
22.1.2020	20.12.2019	آخر عينة موجبة
لم ترسل عينة للفحص	-ve	نتائج آخر حالة تم تبليغها

جدول يوضح تاريخ اخر حالات موجبة :

State	No of cases	Date of last Positive case admitted	Date of last Positive case Reported
Red Sea	332	23.1.2020 17-Jan-2020	25-Jan-2020
River Nile	238	10.1.2020 10-Aug-2019	11-Dec-2019
Khartoum	1	27-Sep-2019	27-Sep-2019
White Nile	1	15-Oct-2019	15-Oct-2019
Kassala	2	23-Oct-2019	23-Oct-2019
Algadaref	1	23-Oct-2019	23-Oct-2019
Algazera	1	20-Nov-2019	20-Nov-2019
Total	576		

جدول يوضح تاريخ آخر تبليغ من الولايات المتأثرة:-

الولاية	تاريخ آخر تبليغ	المحلية
البحر الأحمر	25-Jan-20	القنب و الاوليب
نهر النيل	11-Jan-20	بربر
القضارف	24-Oct-19	القضارف
النيل الأبيض	24-Oct-19	النيل الأبيض
كسلا	24-Oct-19	كسلا
الخرطوم	29-Sep-19	شرق النيل

خطة الإستجابة لوباء حمي الوادي المتصدع

➤ منذ بداية وباء حمي الوادي المتصدع في ولاية البحر الاحمر في 19 سبتمبر 2019 ثم ولاية نهر النيل في 5 أكتوبر 2010 فعلت وزارة الصحة الاتحادية خطة مكافحة حمي الوادي المتصدع عبر الادارة المعنية (الإدارة العامة للطوارئ و مكافحة الأوبئة) بالمشاركة مع الادارات ذات الصلة و بمشاركة و متابعة لصيقة مع وزارة الثروة الحيوانية علي مستوى المركز و الولايات

محاور خطة الإستجابة :

محور الترصد المرضي :

➤ تدريب الكوادر و تقوية التبليغ عبر أنظمة الترصد المختلفة بما فيها الترصد المجتمعي و التحقق من الشائعات

- تم تبليغ اخر حالة من ولاية البحر الاحمر في 22 يناير 2020 و اخر حالة من ولاية نهر النيل في 11 يناير 2020 حتي تاريخ رفع هذا التقرير
- تم تفعيل البلاغ الصفري من كل ولايات السودان و إستلام تقارير تفيد بعدم تسجيل حالات جديدة بالولاية

محور مكافحة الناقل :

- مكافحة الطور اليرقي و الطائر للبعوض في المناطق المتاثرة

محور تعزيز الصحة :

- محاضرات , زيارات منزلية , رسائل إزاعية و تلفزيونية , توزيع رسائل تثقيفية وفجيو جوال

محور معالجة الحالات :

- تدريب الكوادر و تجهيز المستشفيات و المراكز الصحية و المعامل

محور التنسيق بين وزارتي الصحة و الثروة الحيوانية و الشركاء :

- تبادل المعلومات حول الوضع الوبائي بصورة يومية عن طريق التقارير المكتوبة و البريد الالكتروني و الاتصالات الهاتفية علي مدار اليوم و الساعة
- تسمية ممثل من وزارة الثروة الحيوانية لحضور الاجتماعات اليومية لمركز عمليات الطوارئ بوزارة الصحة

➤ الاجتماعات التنسيقية المشتركة

سلسلة الاجتماعات بين السادة وكلاء الوزارتين منذ بداية الوباء بمباني الوزارتين بالتبادل بتاريخ

(2020/1/16 و 2019/11/30 م و 2019/10/15 م)

- المشاركة في اعمال اللجان العليا لحمي الوادي المتصدع

- لجنة متابعة رجوع صادر الماشية للمملكة العربية السعودية التي شكلتها وزارة الصناعة و

التجارة بقرار وزاري رقم 10 بتاريخ 2019 /10/27

- اللجنة القومية الفنية العليا لرصد و مكافحة حمي الوادي المتصدع التي شكلها مجلس الوزراء

بقرار رقم 100 بتاريخ 2019/11/12

- مشاركة السيدة وكيل وزارة الصحة في الاجتماع التنويري مع الغرفة القومية لمصدري الماشية

بوزارة الثروة الحيوانية بمشاركة الجهات ذات الصلة في 2020/2/12

➤ اجتماع السيد وزير الصحة الاتحادي بالسيد والي ولاية نهر النيل و وفد وزارة الصحة بالولاية
لبحث الموقف الوبائي و مجهودات الولاية للمكافحة

محور التقييم والمتابعة :

- زيارة السيد وزير الصحة لولاية البحر الاحمر في بداية الوباء في سبتمبر للوقوف علي الموقف الوبائي و جاهزية الولاية
- زيارات السيد مدير الطوارئ و مكافحة الأوبئة لولاية نهر النيل (3 زيارات) للتقصي و تقديم الدعم الفني
- ارسال فريق عالي المستوي من ادارات الاوبئة بوزارتي الصحة و الثروة الحيوانية لولاية البحر الاحمر للاشراف علي تنفيذ خطط المكافحة

التداعيات الإقتصادية لوباء 2019

- في 16 أكتوبر 2019 تم تعليق إستيراد المواشي الحية من السودان تلتها جمهورية مصر العربية و الامارات العربية المتحدة في حين أستمر تصدير اللحوم للدول المستوردة
- في الإسبوع الأول من يناير سافر وفد رفيع المستوي بقيادة السيد وزير الثروة الحيوانية الي المملكة العربية السعودية للتفاوض حول إستئناف الصادرات بعد إنتهاء الوباء
- في 27 يناير 2020 أبلغت جمهورية مصر العربية وزارة الثروة الحيوانية عن إستئناف صادرات الإبل الحية
- في فبراير 2020 أبلغت المملكة العربية السعودية وزارة الثروة الحيوانية عن إشتراطات إستئناف صادرات المواشي الحية من السودان
- هذا وقد كشفت دراسات إقتصادية تم إرسالها بواسطة القنصلية العامة بجدة عن تأثير الأسواق المحلية في المملكة بوقف الصادرات من السودان مما أدى إلي إرتفاع كبير في أسعار الخراف و اللحوم.
- تكلفة خطة المكافحة المتكاملة بين الوزارتين للوباء بولاية البحر الأحمر بلغت 105 مليون جنية سوداني

خطوات استئناف صادرات الماشية :

- في 31 ديسمبر 2019 رفعت وزارة الثروة الحيوانية التقرير الختامي الي المنظمة العالمية لصحة الحيوان الذي يفيد بنهاية الوباء في جانب الحيوان بولايي البحر الأحمر و نهر النيل
- في الاسبوع الاول من يناير 2020 سافر وفد رفيع المستوى بقيادة السيد وزير الثروة الحيوانية الي المملكة العربية السعودية للتفاوض حول إستئناف الصادرات بعد إنتهاء الوباء
- في 27 يناير 2020 أبلغت جمهورية مصر العربية وزارة الثروة الحيوانية عن إستئناف صادر الإبل الحية
- في فبراير 2020 أبلغت المملكة العربية السعودية وزارة الثروة الحيوانية السماح بإستئناف صادر المواشي الحية من السودان بعد استيفاء عدد من الاشتراطات و الاجراءات المحجرية
- في فبراير 2020 تم تصدير 10 الف راس من الماشية الحية الي سلطنة عمان
- في 1 مارس 2020 بدأ تحقيق المواشي لتبدأ فترة الحجر البيطري لمدة شهر حسب المتفق عليه مع السلطات السعودية و من ثم بدء عمليات الصادرات
- علماً بأن صادر اللحوم الي الدول المستوردة مستمر و لم يتاثر بقرار حظر المواشي الحية
- الخلاصة
- قامت وزارة الثروة الحيوانية بالخطوات و التجارب العلمية المطلوبة لإستيفاء الاشتراطات المحجرية المتفق عليها مع الدول المستوردة كما قامت وزارة الصحة الاتحادية بالخطوات العلمية اللازمة للتحقق و التأكيد لإعلان نهاية الوباء في جانب الإنسان

التحديات

- التدهور البيئي الواضح (إصحاح البيئة) المرتبط بالمشاريع الزراعية و مشاريع حصاد المياه التي تشكل بيئة مواتية لوجود المرض بصورة مستمرة.
- توحيد الخطاب الإعلامي من خلال نشرات مشتركة بين الوزارتين
- توفير التمويل اللازم و المستمر لتنفيذ أنشطة مكافحة المرض في الانسان و الحيوان
- نقص الكوادر الصحية و ضعف التدريب
- السلوك السلبي للسكان في المناطق الريفية من حيث التعامل اللصيق بالحيوان و العادات الغذائية

➤ الحدود المفتوحة مع دول الجوار و حركة الحيوانات لمراعي الولاية في فترة الخريف من الولايات المجاورة

التوصيات

- تفعيل أدوار الجهات ذات الصلة لضمان استقرار و انسيابية صادر المواشي الحية (وزارة المالية , بنك السودان المركزي ,وزارة الصناعة و التجارة , إدارات الإستثمار و غرفة مصدري الماشية) مع تشجيع التوجه نحو صادر اللحوم
- إجراء تقييم و دراسات لوبائية المرض و الدروس المستفادة بعد إعلان خلو الولايات المتأثرة من الوباء تحت إشراف خبراء من المنظمات العالمية (FAO & WHO)
- تحديث و إعتماد لجنة خبراء الصحة الواحدة و إعداد الخطط والاستراتيجيات الخاصة بتنفيذ برنامج الصحة الواحدة
- إيجاد حلول للمشاريع الزراعية ووضع موجهات ملزمة فيما يخص مكافحة نواقل الأمراض
- العمل المشترك و التنسيق بين وزارتي الصحة و الثروة الحيوانية وإتباع نهج الشفافية في الاعلان عن الوباء للمنظمات العالمية ساهم في نهاية الوباء و عودة الصادر في مدة 4 شهور و هي مدة قصيرة مقارنة مع الوباء السابق في 2007 م والذي استغرق عام لإستعادة تصدير المواشي الحية إلى المملكة العربية السعودية
- إعلان السودان خالي من حمي الوادي المتصدع في الإنسان بعد مرور الفترة الزمنية الكافية من تاريخ اخر حالة موجبة (حيث يتطلب ذلك الإنتظار ضعف فترة حضانة المرض)





المراجع :

- وزارة الصحة الاتحادية . الادارة العامة للطوارئ و مكافحة الأوبئة . قسم الترصد و المعلومات
- وزارة الصحة الاتحادية . الادارة العامة للطوارئ و مكافحة الأوبئة . وحدة الأمراض المشتركة
- وزارة الثروة الحيوانية . الادارة العامة لصحة الحيوان و مكافحة الأوبئة
- www.oie.int (WAHIS) interface
- www.who.int