أنفلونزا الطيـــــور

د/ سهام فؤاد الحداد
باحث بمعهد بحوث صحة الحيوان المعمل الفرعى بطنطا

مقدمة

تعد الأنفلونزا واحدة من الأمراض الشائعة بين الناس ويعالجونها فى كثير من الأحيان دون اللجوء إلى طبيب، وكثيراً من المصابين يتجهون فى تشخيص وعلاج أنفسهم وتمر المسألة وكأنها شئ عادى. وقد تعود الناس على التعايش مع مرض الأنفلونزا على أنه زائر لابد منه، ولكن أحياناً يأتي هذا المرض الناتج عن فيروس الأنفلونزا بصورة شرسة لا يتوقعها أحد.

ومن الجدير بالذكر أن معظم الفيروسات تصيب الإنسان لمرة واحدة فى العمر كفيروس الجديرى المائى والحصبة، إلا أن فيروس الأنفلونزا له القدرة على إصابة نفس الشخص أكثر من مرة فى العمر بل أكثر من مرة فى العام لأن فيروس الأنفلونزا له خاصية معينة، وهى استطاعته تغيير تركيبته فينتج عن ذلك سلالات جديدة غريبة على الجهاز المناعى، عليه أن يتعامل معها وكأنها نوع جديد من الفيروس .

ولكن بدأنا فى الآونة الأخيرة نسمع عما يسمى بأنفلونزا الطيور ومخاطرها، ذلك المرض الذى يصيب الطيور، والذى كان معروفاً أن مخاطره تتوقف عند الخسائر الاقتصادية لقطيع الطيور فقط، إلا أنه بمرور الوقت بدأ يكشر عن أنيابه ليشكل تهديداً مباشراً على صحة الإنسان وسلامته، وذلك لأنه كان من المعروف أن السلالات التى كانت تصيب الطيور لم تكن تنتقل عدواها إلى البشر حتى جاء عام 1997م ليتم اكتشاف أول حالة عدوى بين البشر بالسلالة المسببة لأنفلونزا الطيور (H5N1) فى هونج كونج، والتى أصيب على أثرها نحو 18 شخصاً بالعدوى، وظهرت عليهم أعراضاً تنفسية شديدة فتوفى منهم 6 أشخاص.

وقد أوضحت الأبحاث العلمية أن الاختلاط المباشر مع الطيور الحية المصابة هو مصدر عدوى أساسي للإنسان

انتقال الفيروس بين الطيور :

1- تنتقل أنفلونزا الطيور من الطيور البرية والمهاجرة، وأيضاً الطيور المائية إلى الطيور المستأنسة كالدجاج والرومى من خلال الاحتكاك المباشر بالإفرازات الخارجة منها، وكذلك البراز أو الاحتكاك غير المباشر مثل المياه المحيطة بهذه الطيور أو وجود هذه الطيور فى حظائر الدجاج.

2- ينتقل فيروس الأنفلونزا من الطيور المصابة إلى الطيور السليمة من خلال (التنفس) استنشاق الرذاذ الخارج كإفرازات الأنف والجهاز التنفسى.

3- تنتقل الإصابة أيضاً فى أسواق الدواجن الحية، إما بالاحتكاك المباشر أو غير المباشر عن طريق أقفاص الطيور الملوثة بالفيروس، وكذلك الأدوات المستخدمة فى هذه الأسواق.

4- تنتقل العدوى عن طريق الحشرات والعمال الذين يتعاملون مع الطيور المصابة حيث أن الفيروس يكون عالقاً بملابسهم وأحذيتهم .

5- يمكن للخنازير أن تنقل الفيروس إلى الرومى حيث وجد أن الفيروس الخاص بالخنازير يمكن أن يتواجد فى الرومي، كما أن الخنازير تكون أكثر قابلية للعدوى بفيروس الطيور وفيروس الإنسان معاً فيكون بذلك الخنزير عائل اختلطت به الصفات الوراثية لفيروس الإنسان وفيروس الطيور، وينتج عنه عترة شديدة الضراوة .

طرق انتقال الفيروس إلى الإنسان :

1- الاحتكاك المباشر بالطيور البرية وخصوصاً طيور الماء (كالبط والأوز) التى تنقل المرض دون ظهور أى أعراض عليها .

2- الرذاذ المتطاير من أنوف الدجاج وإفرازات الجهاز التنفسى .

3- الملابس والأحذية الملوثة فى المزارع والأسواق .

4- الأدوات المستخدمة والملوثة بالفيروس مثل أقفاص الدجاج وأدوات الأكل والشرب وفرشة الطيور .

5- التركيز العالى للفيروس فى فضلات الطيور وفرشتها نظراً لاستخدام براز الطيور فى تسميد الأراضى الزراعية .

6- الحشرات كالناموس وغيره كنتيجة لحملة الفيروس ونقله إلى الإنسان .

7- الفئران وكلاب المزرعة والقطط التى تعمل كعائل وسيط فى نقل الفيروس للإنسان

8- الاحتكاك بالطيور الحية المصابة فى الأسواق، والتى لعبت دوراً مهماً فى نشر الوباء القاتل مما أدى إلى إجبار مزارعى الدواجن فى أجزاء من آسيا على إبادة عشرات الملايين من الدواجن، حيث أن الأماكن التى يعيش فيها السكان قريبة من مزارع الدواجن والخنازير (تربة خصبة لنشوء هذا الوباء) .

فترة الحضانة :

تتراوح فترة الحضانة من عدة ساعات إلى 3 أيام بالنسبة للطائر، وتمتد إلى 14 يوماً بالنسبة للقطيع، وتعتمد مدة الحضانة على جرعة الفيروس وضراوته، ونوع الطائر، وطريقة العدوى، وعلى قدرة مقاومة الطائر للمرض (مناعته).

أعراض المرض فى الإنسان :

تظهر على شكل هبوط عام وصداع ورعشة وتستمر لمدة أسبوعين، مع سوء هضم وانتفاخ أو فقد شهية وإمساك وبول داكن وارتفاع فى درجة الحرارة والشعور بالتعب والسعال وآلام فى العضلات، ثم تتطور هذه الأعراض إلى تورمات فى جفون العينين والتهابات رئوية قد تنتهى بأزمة فى التنفس ثم الوفاة .

أعراض المرض فى الطيور:

أحيانا تكون الأعراض معتدلة، وأحيانا أخرى تكون قاتلة، وذلك حسب سلالة الفيروس وعمر الطائر ونوعه وعلى الظروف البيئية المحيطة بالطائر، فالطيور المصابة بفيروس قليل الضراوة تكون أعراض المرض غير ظاهرة، بينما الطيور القابلة للعدوى بالمرض والتى تصاب بعترة ضارية من الفيروس فإنها تعطى أعراض ظاهرة، وقد تؤدى إلى الموت، كما أن عترات عديدة من فيروس الأنفلونزا A تكون ضارية Pathogenic لنوع معين من الطيور، وتكون غير ضارية لنوع آخر. فالطيور المائية المهاجرة مثل البط البري هى العائل الطبيعي لفيروس الأنفلونزا. وفى نفس الوقت تكون مقاومتها للعدوى كبيرة، ولا تظهر عليها أى أعراض إكلينيكية، بينما تكون الدواجن المستأنسة والرومى قابلة للعدوى. وتكون الأعراض مركزة على كل من الجهاز التنفسي أو الهضمى أو العصبي، وتظهر أعراض الإصابة بالجهاز التنفسي على هيئة كحة- عطس- إفرازات من العين- ورم فى الرأس والوجه- خمول الطائر- زرقة سيانوزية بجلد الطائر الغير مغطى بالريش، بالإضافة إلى وجود إسهال، وتكون الأعراض العصبية على هيئة عدم اتزان الطائر، كما يحدث أيضاً انخفاض فى إنتاج البيض بالنسبة للطيور البياضة والدجاج والرومى والسمان والبط، أما العترة شديدة الضراوة فإنها تسبب تسمم فيروسى Viremia يصاحبه تكسير وتدمير فى الخلايا الدموية Endothelial cells مما يؤدي إلى تكون أنزفة فى الطائر، أما نسبة النفوق فقد تكون منعدمة خاصة فى حالات الإصابة بالفيروس الضعيف، بينما قد تصل إلى 100% فى حالات الفيروس شديدة الضراوة حيث ينفق الطائر سريعاً دون المرور بأي أعراض ظاهرية. وفى طيور الزينة تم عزل الفيروس A من حالات لم تظهر عليها أى أعراض مرضية، كما تم عزله من الحالات التى تموت فجأة بعد تعرضها للإصابة الحادة، والتى قد ظهرت عليها الأعراض قبل نفوقها على هيئة خمول وإسهال وأعراض عصبية، أما فى الطيور المائية الطليقة Free-ranging فيكون فيروس الأنفلونزا A غير ظاهر بها أو يكون مقاوماً للعترة شديدة الضراوة، أما البط

المستأنس فغالباً ما يكون أكثر حساسية وقابلية للعدوى بالفيروس مع ظهور أعراض تنفسية وأمراض بالعين .

وسائل الوقاية من أجل تحجيم انتشار المرض :

من أهم الوسائل التى يجب اتباعها من أجل تحجيم انتشار المرض ما يلى :

1- التخلص من الطيور المريضة والمخالطة وإعدامها، ووقاية الأشخاص المتعاملين معها ومراعاة لبس الأقنعة والقفازات أثناء القرب منها (لأن الإنسان ينقل الفيروس من مكان لآخر عن طريق الملابس والأحذية) .

2- حظر استيراد الدجاج والطيور والبيض من الدول التى يوجد بها حالات عدوى بأنفلونزا الطيور.

3- لقاحات تعطى للطائر وذلك للتحكم فى المرض، فهناك اللقاح الميت الذى يقلل من ضراوة المرض، ولكنه لا يمنع العدوى، وهناك أيضا اللقاح الحى المضعف ولكنه أيضا له فاعلية محدودة، وذلك للسرعة التى يتغير بها الفيروس، ولقدرة سلالة الفيروس الموجودة فى اللقاح أن تكون فيروس جديد له صفات مختلفة .

4- نقلل من نشاط الفيروس أو ضراوته عن طريق تعريضه لدرجة حرارة 56°م أو تعرضه لحرارة الشمس أو تعرضه لدرجةpH (الحامضية أو القلوية القصوى) أو من خلال تعريضه لمعظم المطهرات مثل (الفورمالين، وهيدروكلوريد الصوديوم، ومركبات اليود والنشادر).

5- فى حالة العدوى بالفيروس فى البحيرات أو البرك فيمكن أن نقلله عن طريق تشبيع البحيرات بالهواء (طريقة من طرق المرشحات البيولوجية التي تتميز باستهلاكها القليل للطاقة ويبلغ معدل التنقية 85%)، وذلك لجعل الفيروس يطفو على سطح الماء حيث يمكن أن يموت بأشعة الشمس أو عن طريق نزح أو تصريف مياه البحيرات وجعل التربة أو الطمى الملوث بالفيروس تجف (خلال شهر تقريباً) أو عن طريق نزح الماء وتنظيف وتطهير البرك الصناعية .

ويجرى الآن تجميع عينات من السلالات المختلفة لأنفلونزا الطيور من الدول المختلفة التى ظهر فيها المرض لعمل لقاح يقي من الإصابة به، ولكن تناول التطعيم الحالى هو بمثابة نوع من أنواع تقليل فرصة الإصابة بالأنفلونزا حتى لا تحدث العدوى بالسلالتين فى نفس الوقت مما يساعد على إحداث الطفرة التى نخشاها.

أما بالنسبة لإمكانية الانتقال المباشر بين البشر بعدوى أنفلونزا الطيور فلم يثبت فعلياً حتى الآن، ولكن هناك الكثير من المخاوف من إمكانية حدوث ذلك فى المستقبل القريب، وذلك

عن طريق حدوث طفرة فى سلالة فيروس أنفلونزا الطيور من خلال اختلاطه داخل جسم نفس الشخص بسلالة الأنفلونزا البشرية أو إذا حدثت العدوى بالسلالتين داخل الخنازير التى يمكن أن تصاب بالعدوى من كليهما، ومن خلال هذا الخلط فى جينات كل من السلالتين داخل الخلية الواحدة .

ويمكن أن تحدث الطفرة التى تمكن أنفلونزا الطيور من إحداث وباء عالمى يحصد الملايين على مستوى العالم إذا لم يتم عمل تطعيم مناسب ضد هذه السلالة فى الوقت المناسب، وقد دعم هذا الاعتقاد ظهور بعض حالات العدوى بأنفلونزا الطيور بين الخنازير فى هانوى بفيتنام .