

# الإنفلونزا

## مقدمة:

يعد مرضي أنفلونزا الطيور (H5N1) والخنازير (H1N1) من الأمراض شديدة الضراوة التي قد يتسبب عنها كارثة عالمية، نتيجة التزايد في عدد الحالات البشرية المصابة والتي سُجلت في أنحاء مختلفة من العالم، مما أدى إلى تعظيم أهمية المرضين اقتصادياً وصحياً واعتبارهما من أخطر الأمراض المشتركة التي تصيب الإنسان خاصة مع تحول هذه الفيروسات، ويصبح من السهل انتقاله من إنسان لآخر ليتسبب في وباء عالمي بين البشر قد يؤدي بحياة الملايين<sup>(1)</sup>.

ولقد كانت بداية ظهور مرض أنفلونزا الطيور في هونج كونج عام 1997م حيث أصيب به في البداية نحو (18) شخصاً توفى منهم (6) أشخاص، وتشير الإحصائيات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية تزايد أعداد المصابين يومياً بأنفلونزا الطيور والخنازير، حيث بلغت الإصابات بأنفلونزا الطيور حتى 24 سبتمبر 2009م نحو (442) حالة، مات منهم (262) حالة، وبلغت الإصابات بأنفلونزا الخنازير حتى 11 يونيو 2009 نحو (28744) حالة، توفى منها (144) حالة<sup>(2)</sup>.

وتحتل مصر المرتبة الثالثة بين دول العالم من حيث حجم الإصابة بمرض أنفلونزا الطيور والخنازير حسب تقرير منظمة الصحة العالمية الصادر في الرابع من مارس عام 2008م، حيث أفاد التقرير إصابة نحو (45) مصرياً بأنفلونزا الطيور، ووفاة (20) حالة منهم<sup>(3)</sup>، وبلغ مجموع الحالات المصابة بأنفلونزا الطيور حتى 24 سبتمبر 2009م نحو (87) حالة، توفى منها (27) حالة<sup>(4)</sup>.

ولقد أشار الممثل الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية في مصر إلى أن العلماء والخبراء يخشون اجتياح أنفلونزا الطيور والخنازير للعالم، مما رفع المخاوف حول مصير العدوى في المستقبل، وخطر انتقالها إلى البشر، وقال: إذا تحول الفيروس لينتقل بين البشر قد يؤدي إلى قتل الملايين في أي بلد تنتقل إليه العدوى من الإنسان للإنسان، وأضاف أن هناك نسبة كبيرة من عدم الالتزام بين المواطنين، ولا بد أن يدرك الناس كل الإجراءات والجهود المبذولة لا معنى لها بدون التزام المواطنين، وبدون

الوعي الكافي، لأن أنفلونزا الطيور ليست من الفيروسات السهلة التي يمكن التخلص منها - عند دخولها بلد ما- بسهولة وسرعة، ولكنها تحتاج إلى وقت وجهد للتخلص من هذه الفيروسات(5).

وكشف زهونج ناشمان الخبير في الأمراض التنفسية بالصين أن فيروس أنفلونزا الطيور (H5N1) أظهر قدرة على التحور، وأكد أن الفيروس في هذه الحالة قد يؤدي بحياة أكبر عدد من الضحايا من البشر، إذا لم يقدم العلاج للمصابين في وقت مبكر وكاف، وأكد أنه عندما تكون أنفلونزا الطيور موجودة حولنا وتظهر الأنفلونزا البشرية سيزيد ذلك من فرص تحول أنفلونزا الطيور إلى أنفلونزا بشرية(6).

ويقول فيكتور مالييف نائب مدير معهد مكافحة الأمراض التابع لوزارة الصحة الروسية إنه لا يوجد موعد لتحول فيروس أنفلونزا الطيور إلى وباء ينتقل عبر البشر في العالم، وأشار إلى أن المجتمع الدولي ينبغي عليه زيادة التعاون لكبح انتشار أنفلونزا الطيور، وأضاف أن دول العالم ينبغي عليها اتخاذ العديد من الإجراءات لمكافحة انتشار فيروس أنفلونزا الطيور من بينها زيادة وعي الرأي العام بكيفية الإصابة بذلك الفيروس وتدريب الأطباء المتعاملين مع المصابين بذلك الفيروس(7).

وتكثر الإصابة بأنفلونزا الطيور والخنازير في الريف المصري عن المدن ويدل على ذلك أن عدد الحالات البشرية التي أصيبت بالمرض موزعة على قرى المحافظات الريفية، مثل القليوبية والغربية والدقهلية والمنوفية وكفر الشيخ ، وأصبح المرض على أبواب كل الناس في ريف مصر حيث توجد مزارع الطيور والخنازير والتربية المنزلية.

ومما يزيد من احتمالات الخطر هو ما يقوم به بعض الأهالي من إلقاء الدواجن النافقة في الطرقات والشوارع وفي المصارف والترع، وهذا المشهد يتكرر في معظم القرى المصرية، ويصل الجهل وقلة الوعي إلى مداه حين ترى الأطفال يلعبون بالطيور النافقة بالشوارع والأزقة(8)، الأمر الذي يحمل معه خطر الإصابة بالمرض، لذا فرباب البيوت والأطفال هم الأكثر إصابة بفيروسات الأنفلونزا لتعاملهم المباشر مع عوائل المرض.

وتعد المدارس بيئة خصبة لانتشار الأمراض، نظراً لوجود عدد كبير من التلاميذ بها، فهي أماكن للالتقاء والتعامل اليومي، والاحتكاك والاتصال المباشر بين التلاميذ وبعضهم، الأمر الذي يسهل انتقال العدوى بينهم ويتحول المرض إلى وباء عام، وخاصة في ظل المدارس الكبيرة الحجم والفصول الكثيفة العدد المنتشرة في ربوع مصر.

وتشير إحصاءات منظمة الأمم المتحدة للطفولة إلى أن الملايين من الأطفال في عمر المدارس، مصابون بالطفيليات التي تزيد من تدهور حالات سوء التغذية وفقر الدم بسبب قلة الوعي الصحي هذه الفئة من الأفراد (9)، كما يؤكد أحد تقارير منظمة الصحة العالمية على اتساع رقعة انتشار أنواع من الأمراض المعدية عالمياً، وارتباط ذلك بسلوك الإنسان الحامل والناقل لمعظم الكائنات الحية المسببة للعدوى بهذه الأمراض (10)، يتضح من ذلك خطورة تلك المرحلة، وأهمية أن يكون الأطفال في هذا السن على وعي صحي تام بالأمراض وأنواعها وكيفية الوقاية منها.

وعلى الرغم من ذلك فقد أكدت إحدى الدراسات أن تلاميذ التعليم الأساسي يعانون من تدنى الثقافة الصحية خاصة فيما يتعلق بالأمراض المعدية وكيفية الوقاية منها (11)، كما ذهبت دراسة أخرى إلى أن تلاميذ التعليم الأساسي يغيب عنهم الكثير من الممارسات الصحية السليمة مثل: غسل اليدين، وعدم تناول وجبة الإفطار، وعدم اتخاذ الإجراءات اللازمة عند التعامل مع المصابين بالأمراض المعدية (12)

وفي هذا الإطار تحاول الدراسة الحالية السعي نحو تطوير خطر انتشار الأمراض المعدية والحد من تداعياتها من خلال اتخاذ كافة التدابير الصحية والتربوية، وعلى رأسها زيادة الوعي الصحي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي؛ للتعريف بخطورة هذه الأمراض، وكيفية انتقالها وانتشار العدوى، وبيان كيفية تلافيها والوقاية منها، للحفاظ على صحة المواطنين والحد من انتشار هذه الأمراض في المجتمع المصري.

## نظرة عامة على الإنفلونزا

الإنفلونزا هي عدوى فيروسية تهاجم جهازك التنفسي — أنفك وحلقك وورثتيك. تختلف هذه الإنفلونزا عن فيروسات إنفلونزا المعدة التي تسبب الإسهال والقيء.

بالنسبة لمعظم الأشخاص، تزول الإنفلونزا من تلقاء نفسها. لكن أحياناً يمكن أن تكون الإنفلونزا ومضاعفاتها قاتلة. الأشخاص الأكثر عرضة لخطر الإصابة بمضاعفات الإنفلونزا هم:

- الأطفال تحت سن 5 سنوات، وخصوصاً أولئك الذين تقل أعمارهم عن 6 شهور

- البالغون ممن تزيد أعمارهم عن 65 سنة
  - المقيمون في دور رعاية المسنين وغيرها من مرافق الرعاية طويلة الأمد
  - الحوامل والنساء حتى أسبوعين بعد الولادة
  - الأشخاص المصابون بضعف أجهزة المناعة
  - سكان أمريكا الأصليين
  - الأشخاص المصابون بأمراض مزمنة مثل الربو ومرض القلب ومرض الكلى ومرض الكبد والسكري
  - الأشخاص الذين لديهم سمنة المفرطة ومؤشر كتلة جسم (BMI) مقداره 40 فأكثر
- رغم أن نسبة فعالية مطعوم الإنفلونزا السنوي ليست 100%، فإنه يبقى أفضل وسيلة دفاعية ضد الإنفلونزا.

## الأعراض

في بداية الأمر، قد تبدو الإنفلونزا مشابهة للزكام، مع سيلان في الأنف وعطاس والتهاب في الحلق. ولكن الزكام يحدث ببطء، في حين أن الإنفلونزا تحدث فجأة. ورغم أن الزكام قد يكون مزعجًا، فإن الإزعاج المصاحب للإنفلونزا أسوأ بكثير.

وتتضمن العلامات والأعراض الشائعة للإنفلونزا ما يلي:

- الحمى
- آلام العضلات
- القشعريرة والتعرق
- الصداع
- السعال الجاف والمستمر

- ضيق النفس
- التعب والضعف
- انسداد أو سيلان الأنف
- التهاب الحلق
- ألم العينين
- القيء والإسهال، ولكنهما أكثر شيوعاً بين الأطفال دون البالغين

متى تزور الطبيب

يمكن لمعظم الأشخاص الذين يُصابون بالإنفلونزا علاج أنفسهم في المنزل، وغالبًا لا يحتاجون إلى زيارة الطبيب.

إذا كانت لديك أعراض الإنفلونزا وكنت معرضًا لخطر الإصابة بمضاعفات، فاستشر طبيبك على الفور. قد يقلل تناول الأدوية المضادة للفيروسات مدة المرض ويساعد على منع حدوث مشاكل أكثر خطورة.

اطلب الرعاية الطبية على الفور إذا ظهرت عليك أعراض الإنفلونزا وعلاماتها الطارئة. بالنسبة للبالغين، يمكن أن تتضمن العلامات والأعراض الطارئة ما يلي:

- صعوبة في التنفس أو ضيق النفس
- ألم الصدر
- الدوخة المستمرة
- النوبات التشنجية
- تفاقم الحالات الصحية الموجودة مسبقًا
- الضعف الشديد وألم العضلات

يمكن أن تتضمن العلامات والأعراض الطارئة لدى الأطفال ما يلي:

- صعوبة في التنفس
- ازرقاق الشفتين
- ألم الصدر
- الجفاف
- الألم الشديد في العضلات
- النوبات التشنجية
- تفاقم الحالات الصحية الموجودة مسبقًا

## الأسباب

تنتقل فيروسات الإنفلونزا عن طريق الرذاذ المحمول بالهواء عندما يسعل المصاب أو يعطس أو يتحدث. وقد تستنشق الرذاذ مباشرة، أو تلتقط الجراثيم من أحد الأشياء من حولك — مثل الهاتف أو لوحة مفاتيح الحاسوب — ثم تنقلها إلى عينيك أو أنفك أو فمك.

من المحتمل أن يصبح الأشخاص المصابون بالفيروس ناقلين للعدوى بدءًا من اليوم السابق لظهور الأعراض، وحتى خمسة أيام بعد ظهور الأعراض. قد يبقى الأطفال والأشخاص الذين لديهم ضعف في الجهاز المناعي ناقلين للعدوى لفترة أطول قليلاً.

تتغير فيروسات الإنفلونزا باستمرار، مع ظهور سلالات جديدة بانتظام. إذا أصبت بالإنفلونزا فيما مضى، فإن جسمك قد صنع أجسامًا مضادة لمحاربة تلك السلالة من الفيروس. إذا أصبت فيما بعد بفيروس إنفلونزا مشابه لذاك الذي واجهته من قبل عن طريق المرض أو التطعيم، فقد تمنع تلك الأجسام المضادة العدوى أو تخفف حدتها. ولكن قد تنخفض مستويات الأجسام المضادة مع مرور الوقت.

كما أن الأجسام المضادة لفيروسات الإنفلونزا التي واجهتها في الماضي قد لا تحميك من سلالات الإنفلونزا الجديدة، إذ يمكن أن تختلف كثيرًا عن الفيروسات التي أصبت بها من قبل

## عوامل الخطر

تشمل العوامل التي قد تزيد من احتمال إصابتك بالإنفلونزا ومضاعفاتها ما يلي:

- **العمر.** الإنفلونزا الموسمية أكثر شيوعًا بين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 أشهر إلى 5 سنوات، والبالغين بعمر 65 سنة أو أكبر.
- **ظروف المعيشة أو العمل.** الأشخاص الذين يعيشون أو يعملون في مرافق يتواجد فيها كثير من الناس، مثل دور رعاية المسنين والثكنات العسكرية، أكثر عرضة للإصابة بالإنفلونزا. الأشخاص الذين يبيتون في المستشفى معرضون أيضًا لخطر أكبر.
- **ضعف الجهاز المناعي.** يمكن أن يصبح الجهاز المناعي ضعيفًا بسبب علاجات السرطان والأدوية المضادة للرفض، وبسبب الاستخدام طويل الأمد للستيرويدات، أو بسبب زرع الأعضاء أو سرطان الدم أو فيروس نقص المناعة البشرية / الإيدز. وقد يعرضك هذا إلى الإصابة بالإنفلونزا بسهولة، وقد يزيد أيضًا من خطر حدوث مضاعفات.
- **الأمراض المزمنة.** قد يرتفع احتمال الإصابة بمضاعفات الإنفلونزا نتيجة للأمراض المزمنة مثل السكري، وأمراض الرئة مثل الربو، وأمراض القلب، وأمراض الجهاز العصبي، واضطرابات الأيض، وتشوهات مجرى الهواء، وأمراض الكلى أو الكبد أو الدم.
- **العرق.** قد يكون سكان أمريكا الأصليون معرضين بشكل أكبر لخطر الإصابة بمضاعفات الإنفلونزا.
- **استخدام الأسبيرين لمن هم دون سن 19.** الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن 19 عامًا ويتلقون علاجًا طويل الأمد بالأسبيرين عرضة لخطر الإصابة بمتلازمة راي إذا أصيبوا بالإنفلونزا.

- **الحمل.** الحوامل أكثر عرضة للإصابة بمضاعفات الإنفلونزا، ولا سيما خلال الثلثين الثاني والثالث من الحمل. والحوامل أكثر عرضة للإصابة بالمضاعفات المرتبطة بالإنفلونزا لفترة تصل إلى ما بعد الولادة بأسبوعين.
- **السمنة.** يزداد احتمال الإصابة بمضاعفات الإنفلونزا لدى الأشخاص الذين يكون مؤشر كتلة الجسم (BMI) لديهم 40 أو أكثر.

## المضاعفات

إذا كنت شاباً وتتمتع بصحة جيدة، فعادةً ما تكون الإنفلونزا غير خطيرة. ورغم أنك قد تشعر بالتعاسة أثناء إصابتك بالإنفلونزا، عادةً ما تزول الإنفلونزا خلال أسبوع أو أسبوعين دون أن تترك آثاراً دائمة. ولكن بالنسبة للأطفال والبالغين الأكثر عرضة للخطر، قد تظهر عليهم مضاعفات مثل:

- التهاب الرئة
  - التهاب الشعب الهوائية
  - نوبات احتدام الربو
  - مشاكل القلب
  - التهابات الأذن
  - متلازمة الضائقة التنفسية الحادة
- الالتهاب الرئوي أحد أخطر المضاعفات. وبالنسبة للبالغين الأكبر سناً والأشخاص المصابين بأمراض مزمنة، يمكن أن يكون الالتهاب الرئوي مميتاً.

## الوقاية



توصي مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC) بلقاح الإنفلونزا السنوي لكل من يبلغ من العمر 6 أشهر أو أكثر. يمكن للقاح الإنفلونزا أن يساعد على: تقليل خطر إصابتك بالإنفلونزا، وتقليل حدة المرض وخطورته في حال أصبت به، وتقليل الحاجة إلى الدخول للمستشفى.

ولقاح الإنفلونزا ضروري بشكل خاص في هذا الموسم لأن الإنفلونزا وفيرس كورونا (كوفيد 19) لهما أعراض متشابهة. وقد يخفف لقاح الإنفلونزا الأعراض التي قد يصعب تمييزها عن أعراض كوفيد 19. فالوقاية من الإنفلونزا وتقليل حدة أعراضها وتقليل الحاجة للاستشفاء أمور تخفف من الضغط على المستشفيات.

قد يكون من الممكن الحصول على لقاح كوفيد 19 ولقاح الإنفلونزا في نفس الوقت.

يوفر لقاح الإنفلونزا هذه السنة حماية ضد أربعة أنواع من فيروسات الإنفلونزا المتوقع أن تكون الأكثر شيوعًا خلال موسم الإنفلونزا لهذه السنة. هذه السنة، سيكون اللقاح متاحًا على شكل حقنة وبخاخ أنفي.

ولا يُنصح باللقاح المتوفر على شكل بخاخ أنفي لبعض الفئات، ومنها:

- الأطفال دون عمر سنتين
- البالغون بعمر 50 عامًا فما فوق
- الحوامل
- الأطفال بين عامين و17 عامًا ممن يتناولون الأسبرين أو دواء يحتوي على الساليسيلات
- الأشخاص المصابون بضعف أجهزة المناعة
- الأطفال بعمر عامين إلى أربعة أعوام ممن أصيبوا بالربو أو الأزيز خلال الإثني عشر شهرًا الماضية

إذا كنت مصابًا بحساسية البيض، لا يزال بإمكانك أخذ أحد لقاحات الإنفلونزا.

## السيطرة على انتشار العدوى

نسبة فعالية لقاح الإنفلونزا ليست 100%، ولذلك من المهم اتباع بعض الإجراءات اللازمة لتقليل انتشار العدوى، ومنها:

- **اغسل يديك.** الإكثار من غسل اليدين بالماء والصابون لـ 20 ثانية على الأقل من الطرق الفعالة لمنع انتقال العديد من الأمراض الشائعة. أو يمكنك استخدام مُعَقِّم كحولي لليدين إذا لم تجد الماء والصابون.
  - **تجنّب لمس وجهك.** تجنب لمس العينين والأنف والفم.
  - **غطّ أنفك وفمك عند السعال والعطس.** اعطس أو اسعل في منديل أو في تجويف مرفقك. اغسل يديك.
  - **نظف الأسطح من حولك.** نظّف بانتظام الأسطح التي تلمس بكثرة لمنع انتقال الفيروس عند لمس تلك الأسطح ثم لمس الوجه.
  - **تجنّب الأماكن المزدحمة.** تنتشر الإنفلونزا بسهولة في الأماكن المكتظة بالناس، مثل مراكز رعاية الأطفال والمدارس والعُرف المكتبية والصالات الكبيرة ووسائل النقل العام. ومن خلال تجنّبك للأماكن المزدحمة في موسم انتشار الإنفلونزا، فإنك تقلل احتمال إصابتك بها.
  - **تجنّب مخالطة المرضى.** وإذا كنت مريضاً، فالزم بيتك إلى ما بعد زوال الحمّى بـ 24 ساعة على الأقل لتقليل احتمال نقل العدوى للآخرين.
- قد يتزامن انتشار كوفيد 19 مع انتشار الإنفلونزا. قد يقترح مسؤولو الدائرة الصحية المحلية ومسؤولو مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC) احتياطات أخرى لتقليل خطر الإصابة بكوفيد 19 أو الإنفلونزا في حال لم تأخذ اللقاح بالكامل. فعلى سبيل المثال، قد يُطلب منك الالتزام بالتباعد الاجتماعي (الجسدي) وإبقاء مسافة 6 أقدام (2 متر) بينك وبين الأشخاص الذين لا يقيمون معك في نفس المنزل. وقد تحتاج أيضاً إلى ارتداء كمامة قماشية عند التواجد في أماكن مغلقة مع أشخاص لا يقيمون معك أصلاً، أو عند التواجد في أماكن مكشوفة ومزدحمة. إذا كنت قد أخذت اللقاح بالكامل وكنت في منطقة ظهر بها عدد كبير من حالات كوفيد 19 الجديدة في الأسبوع الماضي، فإن مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC) توصي أيضاً بارتداء كمامة في الأماكن العامة المغلقة والأماكن المفتوحة المزدحمة أو عندما تكون بالقرب من أشخاص لم يأخذوا اللقاح.

## من أشكال الانفلونزا

أنفلونزا الطيور والخنزير (الأسباب- الأعراض- الآثار).

يشير مفهوم أنفلونزا الطيور إلى أنه "مرض من الأمراض المعدية بين الحيوانات تسببه فيروسات تصيب الطيور وبخاصة الداجنة المنزلية ويتميز بظهور أعراض فجائية، وقد يسبب هلاكات تصل في بعض الأحيان إلى 100% في قطعان الطيور وفي حالات قليلة تصيب الإنسان<sup>(23)</sup>.

والأنفلونزا فيروس شديد العدوى يصيب الجهاز التنفسي، وينتقل من شخص لآخر بواسطة رذاذ العطس والسعال، وبمقارنة الأنفلونزا بمعظم إصابات الجهاز التنفسي الفيروسيّة الأخرى كالزكام (الرشح) نجد أن أعراض الإصابة بالأنفلونزا تكون شديدة جداً، عدوى الأنفلونزا موسمية، فعادة ما يتم انتشار العدوى في فصل الشتاء وتستمر عدة أسابيع، وتصيب ما يقدر بـ (100) مليون إنسان في أمريكا، وأوروبا، واليابان تقريباً (10%) من السكان. <sup>(24)</sup>.

لقد سجلت ثلاث جائحات مرضية في كل قرن اعتباراً من القرن السادس عشر، وبفواصل تمتد من (10) سنوات إلى (50) سنة، ولكن في القرن العشرين تعددت الجائحات المرضية وتقاربت أوقاتها نتيجة زيادة العوامل المساعدة على انتشارها ومنها: سهولة المواصلات والانتقال عبر البلاد والقارات، وزيادة حجم التجمعات السكانية، والتواصل الاجتماعي في مؤسسات التعليم والأسواق ودور العبادة والشعائر الدينية.

وقد يؤدي انتشار المرض إلى منع الملايين من الناس من مزاوله أعمالهم أو الذهاب إلى مدارسهم، فالأنفلونزا تسبب موت (20000) شخصاً سنوياً، وعدداً أكبر من ذلك يتم معالجته بالمستشفيات، ويقدر أن (20-25) مليون شخص يقومون بزيارة الأطباء سنوياً في الولايات المتحدة الأمريكية بسبب الأنفلونزا<sup>(25)</sup>.

والانتشار الوبائي العالمي للأنفلونزا يحدث بشكل غير متوقع، عادة كل (10-40) سنة، ويتم إصابة (50%) من السكان مخلفة ملايين الموتى على مستوى العالم، وفي السابق حدثت موجات انتشار وبائي عالمي للأنفلونزا في سنوات (1889-1890 و 1918 و 1957-1958 و 1968-1969م) <sup>(26)</sup>.

وكان نصيب القرن الماضي منها ثلاث جائحات: الجائحة الأولى المعروفة بجائحة الأنفلونزا الأسبانية والتي حدثت في سنة 1918م وكان الفيروس المسبب لها من نوع (H1N1)، ويقدر الذين ماتوا بسببها ما يزيد على (40) مليون شخصاً في أقل من عام واحد، وكانت معظم الوفيات تتراوح أعمارهم من (20-45) سنة، بعد هذه الكارثة العالمية نشطت البحوث وتم اكتشاف الفيروس عام 1933م.

والجائحة الثانية والمعروفة بالأنفلونزا الآسيوية فقد وقعت عام 1957م، أما الجائحة الثالثة المعروفة بالأنفلونزا هونج كونج فقد حدثت عام 1968م، ورغم أن الجائحتين الثانية والثالثة كانتا أخف وطأة من سابقتهما، إلا أن عدد الوفيات الناجمة عن كل منهما قد قدرت من مليون إلى أربعة ملايين شخص معظمهم من المسنين والأطفال<sup>(27)</sup>.

ومع بداية القرن الحادي والعشرين كان العالم على موعد مع حدوث كارثة اقتصادية أصابت الثروة الداجنة والطيور نتيجة ظهور فيروس جديد للأنفلونزا يصيب الطيور الداجنة والبرية ويؤدي إلى نفوقها، ومن الدراسات الأولية للفيروس المسبب للمرض اتضح أنه ينتمي لعائلة الأورثو ميكزو فيردي (Ortho myxo viridae family)، ويرمز له بـ (H5N1)، وهذا الفيروس يمكن أن يتحول ويصيب الإنسان والحيوان، حيث تنقسم فيروسات الأنفلونزا إلى ثلاثة أنواع (A,B,C) وثبت أن جميع فيروسات الأنفلونزا التي تصيب الطيور تنتمي للمجموعة (A) وتتنوع فيروسات أنفلونزا الطيور إلى (25) نوع منها (16) نوع (HA) ، و(9) أنواع (NA).

فأمراض الأنفلونزا متعددة فهناك الأنفلونزا البشرية العادية والمعروفة بـ (H3N1) التي تصيب الإنسان نتيجة نزلات البرد الحادة، ولقد تم تصنيف أنفلونزا الطيور حسب قدرتها على إحداث المرض إلى نوعية: (فيروسات شديدة الضراوة – وفيروسات ضعيفة الضراوة) وتعتبر الفيروسات الضارية التي تم عزلها حتى الآن من النوع (H7) أو (H5).

ويجب الأخذ في الاعتبار أن الفيروسات ضعيفة الضراوة يمكن أن تتحول مع الزمن وتتحول إلى فيروسات شديدة الضراوة، كما حدث بالمكسيك عندما تطور الفيروس المنخفض إلى النوع المميت ثم تحول إلى وباء في عام 1992م، ولم يتم السيطرة على المرض حتى عام 1995م.

في السابع عشر من فبراير 2006م أعلنت مصر اكتشافها لبعض حالات مرض أنفلونزا الطيور بين عدد من الطيور في عدة أماكن في مصر، وذلك بعد عامين من انتشاره في دول جنوب شرق آسيا وبعض دول من القارة الأوروبية إضافة إلى بعض

الدول العربية والإفريقية، وبالرغم من كل التدابير والاحتياطات فقد أفلت مرض أنفلونزا الطيور وتسلل إلى مصر عن طريق بعض الطيور المهاجرة المصابة أو حاملة المرض في هجرتها السنوية المعتادة.

وتعتبر الطيور البرية والمائية والطيور المنزلية على كافة أنواعها وبعض الحيوانات مثل الخنازير والقطط والكلاب والتمور والإنسان عوائل قابلة للعدوى وحمل المرض ونشره بين أفراد جنسها<sup>(28)</sup>، حيث تنتقل العدوى بمرض أنفلونزا الطيور بالاقتراب من الطيور المصابة بالمرض أو الحاملة للفيروس المسبب له والحيوانات المصابة والنافقة، أو من خلال الطيور المهاجرة عبر دول العالم، حيث تنتقل العدوى عبر تنفس الهواء الذي يحمل مخلفات الطيور المصابة أو إفرازات جهازها التنفسي وذلك بصورة مباشرة من الطيور (حية أو ميتة)، أو غير مباشرة من خلال الأماكن والأدوات الملوثة بمخلفات وإفرازات الطيور والزرع الذي ينزل منها، حيث يفرز الفيروس في الزرع لمدة من (7-14) يوماً، وتقول بعض الآراء العلمية أنه يمتد إلى (4) أسابيع، ويبقى الفيروس في مخلفات الطيور لمدة (105) يوماً خاصة في وجود الرطوبة والحرارة المنخفضة<sup>(29)</sup>.

ويحدث الانتشار الوبائي لفيروس الأنفلونزا بسبب قدرته السريعة على التغير، والخوف من حدوث تمازج بين فيروس الأنفلونزا البشرية وأنفلونزا الطيور، مما يكسبه صفات جديدة يتمكن بعدها من الانتقال بين البشر بسرعة محدثاً وباءاً عاماً، فعند حدوث تغيير بسيط على الفيروس يبقى جزء كبير من الناس محتفظين بالمناعة له، ولكن بحدوث تغيير جذري للفيروس والذي من الممكن أن يؤدي لظهور سلالة جديدة ليس لها مناعة لدى البشر ثم يبدأ خطر الانتشار العالمي<sup>(30)</sup>.

وتتشابه أعراض مرض الأنفلونزا والصفة التشريحية مع النيوكاسل والتهاب الحنجرة والقصبة الهوائية، والالتهاب الرئوي الحاد (السارس) والكوليرا، ويتم استخدام مضادات الفيروسات في علاج الإنسان المصاب تحت إشراف وزارة الصحة<sup>(31)</sup>، تقول بعض الدراسات العلمية أن أمصال أنفلونزا الطيور والخنازير تحمل أخطاراً شديدة على الأطفال المصابين بالربو والأزمات التنفسية.

وفي المكسيك أعلنت وزارة الصحة أن عدد الوفيات بسبب أنفلونزا الخنازير (H1N1) ارتفع إلى (236) حالة، وأشارت الوزارة إلى وجود (32) ألفاً و (714) إصابة مؤكدة منذ ظهور الفيروس في إبريل 2008م. وكانت المكسيك البؤرة العالمية لتفشي الفيروس الذي أسفر عن (3917) وفاة علي الأقل في كافة أنحاء العالم.

وأصبحت بالفيروس كافة أنحاء البلاد خاصة ولاية شيباس الريفية الفقيرة جنوب شرق مكسيكو التي يبلغ عدد سكانها (8) ملايين نسمة وأكثر من (20) مليوناً مع ضواحيها، وفي هونج كونج قامت السلطات بإغلاق جميع رياض الأطفال والمدارس الابتدائية لمدة أسبوعين لمنع انتشار مرض أنفلونزا الطيور بين الأطفال<sup>(32)</sup>.

وأعلنت وزارة الصحة الكويتية عن إصابة (253) حالة جديدة جملة واحدة من بينهم أربع حالات في صفوف المدارس وتسبب المرض في إشاعة الذعر والهلع بين أولياء الأمور وكافة المستويات الشعبية في الكويت بعد ارتفاع أعداد المصابين بالمرض في الكويت ليصل إلي (2881) حالة.

وأضافت مصادر تربوية أن حالات الغياب في صفوف الطلبة ارتفعت إلي حد كبير، في مدارس التعليم الخاص خاصة في اليوم الأخير من الأسبوع الدراسي الذي تحول إلي فوضي بعد انتشار إشاعات بتفشي الوباء في مدارس كثيرة وسط تهديدات أولياء الأمور لإدارات المدارس بعدم السماح لأبنائهم بمواصلة الدراسة إلي حين هدوء الأوضاع، وأكدت وزيرة التربية الكويتية أنه جاري البحث والتنسيق مع وزارة الصحة لقيام بعض مسؤولي المراكز والمستوصفات الصحية بجولات استطلاعية علي المدارس التابعة لمناطقهم، من منطلق التعاون والتنسيق والتأكد من تجهيز المدارس بالاحتياجات الصحية المطلوبة ومن مستوي تعامل المسؤولين في المدارس مع الحالات التي يشتبه بإصابتها بالفيروس، وكان عدد من المدارس قد أبلغ أهالي الطلبة عن وجود أعراض إصابة مما أثار الذعر لدي الأهالي من إمكانية انتشار الوباء في المدارس<sup>(33)</sup>.

وأعلنت السلطات الصحية الأمريكية بدء حملة تلقيح كثيفة لحماية ملايين الأمريكيين من أنفلونزا (H1N1) عبر توزيع دفعة أولي تبلغ (600) ألف لقاح في الأيام القادمة، وأضافت أن شوكات مساعدة مدير مراكز المراقبة والوقاية من الأمراض تقديم الطلبات الأولى من اللقاحات الأسبوع الماضي، وأشارت إلي الانتقال من مرحلة التخطيط إلي مرحلة التطبيق، واعتبر تقديم بداية حملة التلقيح قبل أسبوعين من الموعد المحدد لها، نبأ ساراً لمسؤولي الصحة الأمريكيين الذين أعربوا عن ارتياحهم لوصول اللقاح لحماية ملايين الأشخاص المعرضين للخطر، وتعترم الولايات المتحدة تأمين إنتاج (6-7) ملايين لقاح خلال أسبوع، علي أن يتسارع إنتاجه بعد ذلك<sup>(34)</sup>.

وفي مصر أعلن المتحدث الرسمي لوزارة الصحة، عن اكتشاف أربع حالات إصابة جديدة بفيروس (H1N1) المعروف بأنفلونزا الخنازير لترتفع حالات الإصابة البشرية بالمرض في مصر إلي (78) حالة، وأوضح أن الحالة رقم (75) لطالب

صومالي الجنسية يبلغ من العمر (17) سنة وكان قادماً بصحبة والدته من بريطانيا، حيث وصل مطار القاهرة الدولي يوم 30 يونيو 2008م وهو مرتبط وبائياً بحالة إيجابية سابقة وتم حجزه بمستشفى بالقاهرة وإعطائه العلاج المناسب وحالته الصحية مستقرة.

وأضاف المتحدث أن الحالة (76) لرجل بريطاني الجنسية يبلغ من العمر (56) سنة وكان قادماً من بريطانيا بصحبة أسرته، حيث وصل إلى مطار الأقصر الدولي يوم 1 يوليو 2008م وهو مرتبط وبائياً بحالة إيجابية سابقة وتم حجزه بمستشفى في الأقصر وإعطائه العلاج المناسب وحالته الصحية مستقرة.

وقال إن الحالة (77) لفتاة من تشيلي تبلغ من العمر (22) سنة وكانت قادمة من تشيلي، حيث وصلت إلى مطار القاهرة الدولي يوم 2 يوليو 2008م، وهي مرتبطة وبائياً بحالة إيجابية سابقة وتم حجزها بمستشفى في القاهرة وإعطائها العلاج المناسب وحالتها الصحية مستقرة. أما الحالة (78) فهي لشاب تشيلي يبلغ من العمر (24) سنة وكان قادماً من تشيلي حيث وصل إلى مطار القاهرة الدولي يوم 2 يوليو 2008م وهو مرتبط وبائياً بحالة إيجابية سابقة وتم حجزه بمستشفى في القاهرة وإعطائه العلاج المناسب وحالته الصحية مستقرة.

وذكر المتحدث أن حالات الشفاء من المرض في مصر بلغت (61) حالة ويتبقى بالمستشفيات (17) حالة لتلقى العلاج، مشيراً أنه تم فحص (65) عينة اشتباه بالمرض من محافظات جنوب سيناء والأقصر وسوهاج والقليوبية وأسوان والمنوفية والقاهرة وجاءت نتائجها سلبية، كما تم فحص (12) حالة اشتباه بأنفلونزا الطيور من (5) محافظات وجاءت نتائجهم سلبية أيضاً<sup>(35)</sup>.

وفي الوقت الذي بدأت تهدأ فيه زوبعة أنفلونزا الخنازير التي قضت مضاجع المواطنين في جميع الدول، خاصة بعد الانتشار الهائل الذي حدث في الفترة الأخيرة، وارتفاع حالات الإصابة به بين البشر، اكتشف الباحثون نوعاً جديداً من الأنفلونزا يصيب الكلاب، لكن الخبراء متخوفون من انتشاره علي نحو وبائي بعد تحوره<sup>(36)</sup>.

وأشار العلماء إلى أن هذا المرض الفيروسي يعرف اختصاراً بـ(H3N8)، ويعتقدون أنه انتقل من الخيول إلى الكلاب منذ خمس سنوات علي الأقل، لكنه حتى الآن لم يصب البشر علي الإطلاق. وأكدت صحيفة "النيويورك تايمز" الأمريكية أنه في الوقت الذي بدأت تنتقل فيه مخاوف الإنسان من الإصابة بوباء الأنفلونزا العادية إلي أنفلونزا الطيور(H5N1) المميت، حيث أصبح مرض أنفلونزا الكلاب(H3N8) يسير بصورة خفية وغير ملحوظة في الولايات المتحدة منذ أن تفشي إلي الآن<sup>(37)</sup>.

وأفادت الباحثة سيندا كروفورد في كلية الطب البيطري بجامعة فلوريدا، أنها لا تعتقد أنها يمكن أن تعلم طبيعة الآثار التي سيخلفها هذا الفيروس مستقبلاً، ولكنه تسبب في هلاك ثلث الكلاب حتى الآن ومنتشر في عدة ولايات أمريكية". أما الباحث إدوارد دوبيوف بكلية الطب البيطري في جامعة كورنيل وأحد مكتشفي الفيروس، يؤكد أن هذا الفيروس يحتاج لتطور واحد أو اثنين علي الأكثر حتى يصبح غاية في الخطورة وينتقل للبشر<sup>(38)</sup>.

كما أكد المدير الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية بالقاهرة أن الخطر القادم الذي يصيب العالم بعد أنفلونزا الخنازير والطيور هو أنفلونزا الكلاب الذي يغزو حالياً بعض مدن إسرائيل وأمريكا، وأوضح أن وباء أنفلونزا الكلاب ليس بجديد حيث سبق له الانتشار بين الكلاب على نطاق واسع من قبل في (30) ولاية أمريكية، حيث يظهر بوضوح في الأماكن التي تتجمع فيها الكلاب بشكل مكثف مثل الملاجئ ومتاجر الحيوانات الأليفة وبيوت ومدارس الكلاب، منوهاً أن المخاوف من تداعياته الخطرة قد طفت أخيراً على السطح<sup>(39)</sup>.

وعلى الصعيد الداخلي كشفت مصادر مصرية عن نفوق عشرات الخيول والحمير بقري مركز السنبلوين بمحافظة الدقهلية، وقد نفى وكيل وزارة الطب البيطري بالدقهلية، وجود أي بلاغ عن نفوق للحمير والخيول بقري السنبلوين ، وأوضح أن مرض أنفلونزا الخيول ليس له أي خطورة علي الإنسان، وفي حال اكتشافه يتم التعامل معه بالأدوية والمضادات الحيوية، التي ترفع من كفاءة الجهاز المناعي للحيوان، وحمل المسؤولية الكاملة للمربي أو الفلاح، لعدم قيامه بالشكوى إلا بعد أن يشرف الحيوان علي الموت<sup>(40)</sup>.

وقد أعلنت مديرية الطب البيطري في الغربية عن نفوق عشرات المواشي بعد إصابتها بالوباء، وثبوت إيجابية عينات تم أخذها من مزرعة مواشي في مدينة السنطة بالغربية ، وقد أبلغ صاحب إحدى المزارع مديرية الطب البيطري، عن نفوق عشرات من المواشي، وتبين أن صاحب المزرعة اشترى عجولاً غير محصنة تحمل ميكروب "الكلوسيريديم" بهدف تربيتها، واتخذت المديرية إجراءات مكثفة لمتابعة المزرعة خوفاً من انتشار المرض خاصة في فصل الصيف. وأكدت المديرية عدم ظهور حالات نفوق جديدة، وأن الحالة الصحية للحيوانات الموجودة في المزرعة المصابة جيدة<sup>(41)</sup>.



ومن جانبه، قرر أمين أباطة وزير الزراعة، تشكيل لجنة علمية من أساتذة الفيروسات في كليات الطب البيطري لدراسة وفحص الجمال التي تم التحفظ عليها في مدينة الشلاتين، للاشتباه في إصابتها بالمرض، واستمرار اللجنة في حالة انعقاد دائم لحين التأكد من إصابتها بالمرض منعدم.

وأكد الدكتور يوسف ممدوح شلبي رئيس الإدارة المركزية للحجر البيطري في الهيئة العامة للخدمات البيطرية، أنه تقرر استمرار الحجر على الجمال، وسحب عينات منها لتحليلها، موضحاً أن الأمر مجرد اشتباه في الإصابة خاصة أن الجمال من الحيوانات التي لديها مقاومة كبيرة للمرض، معتبراً أنه في حالة ثبوت الإصابة "فسيكون ذلك انقلاباً علمياً نأمل عدم حدوثه"<sup>(42)</sup>.

كما أعلنت منظمة الصحة العالمية باحتمال إصابة نحو (ملياري) إنسان بمرض أنفلونزا الخنازير المعروف بـ(H1N1)<sup>(43)</sup>، ولا يوجد لقاح فعال يمكن إعطاؤه للإنسان حتى الآن.