

## حان الوقت لاستراتيجية التعايش مع كورونا

تقبل وجود الفيروس كالأفلونزا الموسمية وتوخي الحذر من عدواه أقصر الطرق لكسر طوق الوباء

ليس من السهل القضاء نهائياً على الوباء وعودة الحياة كسابق عهدها، لكن ذلك لا يمنع من وضع مجموعة من الخطط والاستراتيجيات التي تساعد الناس على تعلم التعايش مع الوباء ومواجهته، وقد أقرت مجموعة من العلماء أنه حتى في ظل وجود اللقاحات وإمكانية اكتساب نسبة كبيرة من الأشخاص لمناعة طبيعية ضده فإنه ليس من الممكن أن يختفي بشكل نهائي، ولذلك يجب على المجتمعات أن تتكيف معه بالطريقة ذاتها التي تكيفت بها مع فيروسات الأفلونزا والأمراض الموسمية الأخرى من دون الاضطرار إلى إجراءات الإغلاق.



يمنية حمدي  
صحافية تونسية  
مقيمة في لندن

اجريت بعد نحو أكثر من عام من ظهور الوباء أن العدوى بالفيروس أو التطعيم ضده يمنح الناس بعض المناعة التي قد تتراجع بعد أشهر، لكن ذلك يتم على مرّ السنين، ومن المحتمل أن يصبح كورونا مجرد فيروس موسمي آخر يواجهه البشر كل عام. ويتعلم العلماء والخبراء المزيد من الحقائق عنه على الدوام.

ومثل فيروسات الأفلونزا التي تصيب البشر وتتسبب في نزلات برد الماضي أكثر من 100 باحث في الأمراض المعدية وعلماء الفيروسات، عمّا إذا كان من الممكن القضاء نهائياً على الوباء مستقبلاً. إلا أن 90 في المئة من المشاركين في الاستطلاع رجحوا أن فيروس كورونا سيستمر في الانتشار بجميع أنحاء العالم إلى أجل غير مسمى.

وسبق أن حذرت كبيرة العلماء في منظمة الصحة العالمية، سونيا سواميناثان، من أنه حتى مع بدء العديد من البلدان تنفيذ برامج اللقاح لوقف تفشي كورونا، فإن مناعة القطيع مستعدة إلى حد بعيد هذا العام. وأوضحت سواميناثان أنه من الضروري للغاية أن تحافظ الدول وسكانها على مسافة تباعد اجتماعي صارمة، إضافة إلى إجراءات أخرى للسيطرة على تفشي المرض في المستقبل القريب.

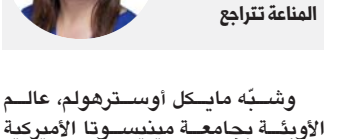
وقالت سواميناثان "حتى عندما تبدأ اللقاحات في حماية الفئات الأكثر ضعفاً، فإننا لن نحقق أي مستويات مناعة سكانية أو مناعة القطيع في عام 2021، ولو حدث ذلك في جيوب محدودة بعدد قليل من البلدان، فإنه لن يحمي الناس في جميع أنحاء العالم".

ولا يستبعد أكثر من ثلث المشاركين في استطلاع "ناتشر" أنه سيكون من الممكن القضاء على الفيروس في بعض المناطق بينما سيستمر في الانتشار في مناطق أخرى. لكن حتى في المناطق التي ستصبح خالية من فيروس كورونا، فإن الخطر لن يزول تماماً، لأنه من الصعب تحقيق مناعة القطيع ما لم يتم تطعيم معظم الناس.



مايكل أوسترهولم

القضاء على الوباء  
أشبه بمحاولة بناء  
طريق نحو القمر، مشدداً على أن الأمر  
برمته غير واقعي.



دانيلا ويسكوف

من المستبعد أن يصبح  
الفيروس زمناً لكن  
المناعة تتراجع

وتشبه مايكل أوسترهولم، عالم الأوبئة بجامعة مينيسوتا الأمريكية القضاء على هذا الفيروس بمحاولة بناء طريق نحو القمر، مشدداً على أن الأمر برمته غير واقعي.

### مجرد فيروس موسمي

يعتقد العلماء أن الوفاة بالفيروس أو الإصابة به أو العزلة الاجتماعية لن تستمر بالمقاييس الحالية، وأن ملامح المستقبل ستحدد بناء على نوع المناعة التي سيكتسبها الناس من خلال العدوى أو التطعيم وكيفية تطور الفيروس. وتكشف جميع الأدلة المتعلقة بالوباء، والتجارب السريرية التي



الفيروس وُجد ليبقى

في كاليفورنيا، والتي شاركت في تأليف الدراسة.

لم يتم تحديد ما إذا كانت هذه الذاكرة المناعية قادرة على منع العدوى الفيروسية مرة أخرى، حيث إن تم تسجيل حالات إصابة للمرة الثانية، فمن غير المستبعد أن تساهم الطفرات الفيروسية الجديدة في العدوى بالفيروس مراراً متتالية، لكن إلى حد الآن لا تزال الإصابة بالفيروس للمرة الثانية نادرة.

وأوضحت ويسكوف أنه إذا تطوّرت لدى معظم الناس مناعة على مدى الحياة ضد الفيروس، إما من خلال العدوى الطبيعية وإما عبر التطعيم، فمن غير المرجح أن يصبح الفيروس زمناً، لكن المناعة قد تتراجع بعد عام أو عامين - وهناك بالفعل إشارات إلى أن الفيروس يمكن أن يتطور ليخضع جهاز المناعة.

ويعتقد أكثر من نصف العلماء الذين شاركوا في استطلاع مجلة "ناتشر" أن ضعف المناعة سيكون أحد العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى تفشي الفيروس.

من 15 في المئة من التهابات الجهاز التنفسي. وتمثل فيروسات كورونا فصيلة كبيرة من الفيروسات التي يمكن أن تتسبب في أمراض البشر، ويمتد طيفها من نزلة البرد الشائعة إلى المتلازمة التنفسية الحادة والوخيمة (سارس). وبالرغم من أنه لم يتضح حتى الآن،

إذ كانت المناعة ضد فيروس كورونا ستصرف بنفس طريقتها مع فيروسات من نزلة البرد الشائعة، لكن دراسة واسعة النطاق أجريت على الأشخاص الذين أصيبوا بكورونا المستجد كشفت أن مستويات الأجسام المضادة لديهم - التي قد تساعد على منع العدوى مرة أخرى - تبدأ في الانخفاض بعد حوالي ستة إلى ثمانية أشهر، لكن أجسامهم تصنع

ما يسمى بخلايا "الذاكرة المناعية"، التي ستقاوم العدوى الجديدة، وكذلك الخلايا التائية التي يمكنها القضاء على الخلايا المصابة بالفيروس، وفق ما أكدته دانيلا ويسكوف، عالمة المناعة في معهد "لا جولا لعلم المناعة

ظهرت أعراض خفيفة أو لا يسبب أي عدوى على الإطلاق". وباستخدام بيانات من دراسات سابقة، طوّرت لافين وزملاؤها نموذجاً يوضح كيف يصاب معظم الأطفال بأنواع من فيروسات الجهاز التنفسي، لأول مرة قبل سن السادسة وتطوّرت لديهم مناعة ضدها.

ولاحظت لافين أن خط الدفاع هذا يتراجع بوتيرة متسارعة، لذا يصبح من الصعب منع الإصابة مرة أخرى، لكن يبدو أن ذلك يساهم في حماية البالغين من الإصابة بالمرض. وحتى عند الأطفال، تكون العدوى خفيفة نسبياً.

### خلايا الذاكرة المناعية

لا يستبعد العلماء مثل هذه النظرية، الشبيهة بالطريقة التي تتصرف بها فيروسات كورونا المزمّنة المعروفة، وقد كانت ثلاثة من هذه الفيروسات على الأقل، تنتشر بين البشر منذ مئات السنين؛ واثنان منها مسؤولان عمّا يقرب

وقال كريستوفر داي، عالم الأوبئة في جامعة أكسفورد البريطانية "اعتقد أن الفيروس سيختفي في بعض المناطق، لكنه سيظل منتشرًا في مناطق أخرى لا تحظى بالرعاية الصحية الجيدة ولم يتم تعميم التطعيمات فيها ضد الفيروس بشكل كافٍ".

فيما ترى أنجيليا راسموسن، عالمة الفيروسات من جامعة جورج تاون أن الفيروس قد يصبح زمناً، كما يصعب التنبؤ بالنمط الذي سيكون عليه مستقبلاً.

ويتفق معظم العلماء والباحثين على سيناريوهات متشابهة عن مستقبل فيروس كورونا، وهي أنه بمجرد أن تتطوّر لدى الناس بعض المناعة ضد كورونا - وإما من خلال العدوى الطبيعية وإما التطعيم - فلن يصابوا بأعراض حادة مستقبلاً.

وقالت جيني لافين، باحثة الأمراض المعدية في جامعة إيموري بولاية جورجيا، إن الفيروس سيصبح "عدواً تمكن من مواجهته وقد يتسبب عادة في

## ضمادة تسجل إشارات القلب بدلا من الأجهزة الإلكترونية

متعددة في الجزء العلوي من الذراع الأيسر للمنطوعين حتى نجحوا في تحديد أفضل ثلاثة أماكن لتثبيتها. وتضمنت التجربة اختبار خمسين موقعا مختلفا على الذراع للوصول إلى أفضل نتيجة.

### الباحثون صنعوا نموذجا من الرباط الإلكتروني عن طريق طباعة الأقطاب الكهربائية على خامة من القماش المطاطي

كما قام الباحثون بقياس ضغط الدم ونضبات القلب بواسطة أربطة بثلاثة أحجام مختلفة من أجل تحديد درجة الضغط المطلوبة لتحقيق أفضل نتيجة.

وصنع الباحثون نموذجا أوليا من الرباط الإلكتروني عن طريق طباعة الأقطاب الكهربائية على شرائح بلاستيكية ثم قاموا بلصق هذه الأقطاب على خامة من القماش المطاطي مصنوعة من البوليستر.

سان فرانسيسكو - يعمل فريق من الباحثين في الولايات المتحدة على ابتكار رباط يد يمكنه قياس الأنشطة الكهربائية للقلب دون الحاجة إلى الأجهزة الإلكترونية الضخمة التي عادة ما تستخدم في هذا الغرض. ونجح فريق الباحثين من جامعة نورث كارولينا الأمريكية في تحديد أماكن وضع الأقطاب الكهربائية الثلاثة المثبتة في الرباط ودرجة الضغط المطلوبة بحيث يستطيع رصد الإشارات الكهربائية الصادرة عن القلب بشكل منتظم.

ونقل الموقع الإلكتروني "تيك إنكسبلور" المتخصص في التكنولوجيا عن الباحث براندن لي من جامعة نورث كارولينا قوله "لقد نجحنا في تحديد الموقع الدقيق لوضع الأقطاب الكهربائية بحيث يمكنها تسجيل إشارات القلب مع تحديد درجة الضغط اللازمة لتحقيق نفس النتائج التي تسجلها أجهزة قياس كهربائية القلب، مضيفا أن هذه الدراسة هي الخطوة الأخيرة نحو ابتكار رباط يد أو ضمادة يمكنها إجراء عمليات رسم القلب.

وفي إطار الدراسة، قام الباحثون بتثبيت الأقطاب الكهربائية في أماكن

إعطاء الأولوية للأشخاص بناءً على بياناتهم الطبية التي تثبت أنهم الأكثر عرضة للخطر إذا أصيبوا بالفيروس.

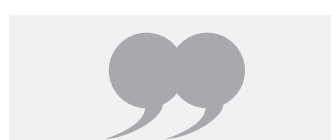
ومع ذلك يثير الطرح غير المتكافئ للتلقيح والقواعد المختلفة في جميع أنحاء البلاد بعض التشكيك في نزاهة المسؤولين المحليين.

وفي ولاية نيو جيرسي فوجئ مايك لينشسكي، مطور البرامج البالغ من العمر 58 عاماً، عندما علم في يناير الماضي أن المدخنين من أي عمر لهم الأولوية في أخذ اللقاح، رغم أنه كان يعلم في ذلك الوقت أن كبار السن لا يزالون بانتظار تلقي الجرعات الأولى.

يقول لينشسكي الذي لم يكن مؤهلاً بعد للحصول على اللقاح "لا يبدو أن هناك سبباً طبيّاً لذلك"، وأشار إلى أنه لا توجد طريقة للتأكد من أن الناس مدخنون أم غير مدخنين، ومثل هذا الأمر قد يفتح الباب لعمليات الغش.

وأثيرت عدة تعريفات مربكة للفتات التي يجب أن تكون لها الأولوية، ولهذا السبب يشعر البعض من الأشخاص بأنهم ملزمون بشرح سبب تمكنهم من الحصول على التطعيم.

## الشعور بالذنب والحسد واللوم مشاعر يولدها الحصول على لقاح كوفيد - 19



أغلب الناس يساورهم التساؤل عمّن يجب أن يحصل على اللقاح أولاً وعمّا إذا كانت هناك جهات تتلاعب بذلك

ويساور أغلب الناس التساؤل عمّن يجب أن يحصل على اللقاح أولاً وعمّا إذا كانت هناك جهات أو أشخاص يتلاعبون بذلك ويحصلون فئات على غيرها أثناء عملية تمكين الناس من الحصول على اللقاح.

وتقول نانسي بيرلينجر، أخصائية الأخلاقيات الحيوية في مركز هاستينغز، إن "الحسد والأحكام الأخلاقية حول ما إذا كان الآخرون يستحقون الأولوية من الأمور المفهومة ويمكن أن يعكس مخاوف بشأن القدرة على الحصول على لقاحات لأنفسنا أو لأحبائنا".

وتضيف "هناك خوف من توقيت الفرصة، أو خوف من توقيت الفرصة عليك أو على والديك".

كما تغذي الصور النمطية للمرض الشكوك حول أهلية الأشخاص، على الرغم من أن سبب حصول الشخص على لقاح لن يكون واضحاً دائماً.

ولفتت بيرلينجر إلى أن الأحكام يمكن أن تعكس التحيزات الراسخة بشأن التدخين والسمنة، مقارنة بالظروف التي قد يعتبرها المجتمع أكثر "مفضلة" مثل السرطان.

وعلى الرغم من أن حملة اللقاح الشاملة لا بد أن تشوبها بعض العيوب إلا أن بيرلينجر أشارت إلى أنه من المفروض

نيويورك - قبل نشر صورة سيلفي لها مع بطاقة التطعيم الخاصة بها على تويتر ناقشت أدبتي جونجا مسألة ما إذا كانت ستدرج تفسيراً للسبب الذي دفعها إلى التصور.

تقول جونجا المحامية البالغة من العمر 30 عاماً من مدينة نيويورك "كان ثمة ما يفسّر المسودة الأولى للتغريدة" وبعد برهة من التفكير قررت أن تتجاهل فكرة أنها بدنية بسبب مؤشر كتلة جسمها، ما يجعلها أكثر عرضة لخطر الإصابة بمرض خطير إذا التقطت العدوى.

وتكشف أحد أصدقائها أنه تلقى تعليقات بغیضة على نفس السبب في وسائل التواصل الاجتماعي، فأرادت في تجنب ذلك.

يمنح طرح لقاحات كوفيد - 19 في الولايات المتحدة الشعور بان الوباء الذي قلب الحياة رأساً على عقب في جميع أنحاء العالم بدأ يقترب من نهايته، لكن مع اتساع نطاق التطعيم في الولايات المتحدة ولدت قواعد الأهلية المتفاوتة والوصول غير المتكافئ إلى الجرعات أيضاً مشاعر مختلطة كالشعور بالذنب والحسد والحكم القاسي على أولئك الذين أخذوا جرعاتهم قبل غيرهم، لاسيما الشباب الذين يبدو أنهم يتمتعون بصحة جيدة فيما لا يزال الملايين ينتظرون بفارغ الصبر دورهم.