العرب
السبت 2021/05/08
السنة 43 العدد 12054

دبلوماسية اللقاح سلاح فعال لتخليص البشرية من الجائحة

تعاون الأميركيين والسوفييت في أوج حربهما الباردة لتطعيم المصابين بشلل الأطفال درس يمكن تكراره

التجارب القديمة للتعاون الناجح بين الدول حتى خلال فترة الحروب تؤكد حقيقة جوهرية مفادها أن الصراع والتنافس الجيوسياسي لا يجب أن يعرقلا التعامل العالمي الفعال مع الأمراض المميتة، بل إن دبلوماسية اللقاحات ستكون السلاح الفعال لمواجهة أي أزمة صحية. وهذا الدرس المهم، يفترض أن تأخذ به حكومات العالم الآن مع دخول الجائحة عامها الثاني. فالمحاولات المنفردة لمقاومة المرض سوف تستمر بالفشل إذا لم تكن هناك بوادر انفتاح أكبر للتكاتف من أجل القضاء على وباء قد يفتك بالملايين من البشر.

اللقاح فرصة لإطفاء نيران المعارك بين الدول الكبرى

نيويورك - أصبح من الصعب لدى الكثير من المراقبين والمتابعين وهم يتابعون ما يحدث التخلص من الشعور بأن كل دولة تقف بمفردها في مواجهة مأساة فايروس كورونا الذي لا يزال ينتشر ويفتك بالبشرية رغم وجود اللقاحات ومساعي التطوير المتواصلة لابتكار لقاحات جديدة مع دخول العالم العام الثاني من الجائحة المميتة.

ستيفن ميهم

وقائع التاريخ تعطي بارقة أمل لتحسن العلاقات بين الدول

وبينما تقوم بلدان بتخزين كميات كبيرة من اللقاحات وترفض تصديرها إلى الخارج، فرضت دول أخرى قيودا صارمة على حركة السفر إليها للحد من انتشار المرض، ما يعني أن الجائحة أججت مشاعر الانعزالية وقلصت التعاون الدولي وأبرزت التوترات الجيوسياسية.

وتشير التجارب عبر التاريخ إلى أن الأوبئة هزمت الدول التي اعتمدت على قدراتها الذاتية فقط، لكن في المقابل عندما أعادت البلدان الحياة إلى نموذج التعاون عبر تفعيل الدبلوماسية، فإن العالم تخلص من أمراض مثل الجدري وشلل الأطفال، وبالتالي قد تنجح مرة أخرى في القضاء على كورونا أيضا.

الأوبئة فرصة للتعاون

رغم الصورة القاتمة للعلاقات الدولية، يرى الكاتب والمحلل الأميركي ستيفن ميهم أن وقائع التاريخ تعطي بارقة أمل في تحسن العلاقات بين الدول. فالتاريخ الطويل لما يعرف باسم "دبلوماسية اللقاحات" يؤكد أن الأمراض لا تؤدي دائما إلى انقسام الدول لأن محاربة أسباب الأمراض يمكن أن تعزز فرص التعاون والتقارب بين الدول.

ويمكن القول إن قصة دبلوماسية اللقاحات بدأت بمرض الجدري أو "الوحش الأرقط" الذي ظل على مدى عقود يقتل ما بين 20 و60 في المئة من ضحاياه ويترك الناجين من الموت مشوّهي الوجه أو مصابين بالعمى.

وكان الدكتور البريطاني إدوارد جينر في القرن الثامن عشر صاحب المبادرة في ما يعرف بدبلوماسية اللقاحات. وقد لاحظ جينر أن السيدات المرضعات نادرا ما يصبن بالجدري، وأرجعت بعض المرضعات هذه الحماية إلى إصابتهن بنوع آخر من الجدري أقل خطورة وهو جدري البقر.

واستنتج جينر أنه يمكن حماية أي شخص من الجدري إذا ما تم تعريضه للإصابة بالجدري البقري، وكانت فكرته صحيحة بالفعل، وأطلق على هذه الأسلوب كلمة "فاكسينشن" اشتقاقا من كلمة فاكا وتعني البقرة في اللغة اللاتينية.

وعلى الرغم من أن الكثيرين هاجموا جينر وفكرته في التعامل مع المرض، إلا أن دعوته إلى التطعيم اكتسبت مؤيدين بارزين في جميع أنحاء بريطانيا، ثم في بقية العالم خلال العقود الأولى من القرن التاسع عشر.

ونشر المؤرخ مايكل بينيت مؤخرا كتابا يعرض تفاصيل هذه الحملة الرائعة التي قام بها جينر خلال فترة الحرب الضارية بين بريطانيا وفرنسا، بالإضافة إلى صراعات أخرى حول العالم. فخلال الحروب النابليونية بين فرنسا وبريطانيا قال جينر لنظرائه الفرنسيين إن "العلم ليس جزءا من الحرب أبدا".

وقد يبدو هذا الكلام سذاجة بالغة، ولكن جينر وشبكة متنامية من المؤيدين حول العالم بدأوا في نقل شحنات اللقاحات بين الدول المتحاربة، ووضعوا الصحة العامة قبل الصراعات القومية. وقد وجد جينر نفسه كدبلوماسي غير رسمي بين بريطانيا وفرنسا، وموضع ثقة من البلدين.

اللقاحات توثق العلاقات

غيّرت اللقاحات العلاقات الدبلوماسية حول العالم، فقبل ظهور جينر لم تكن الدول تستطيع كثيرا، مساعدة بعضها البعض في محاربة الأمراض. كما أن الأدوية التقليدية لم تكن تستعمل على نطاق واسع، ولم تستطع كل أموال العالم وقف انتشار مرض الجدري. لكن اللقاح استطاع عمل ذلك، وسرعان ما بدأت دول العالم تستخدم هذه اللقاحات لإثبات حسن نواياها تجاه الدول الأخرى.

وخطت فرنسا بدبلوماسية اللقاحات خطوات أبعد. فبعد نجاح العالم الفرنسي لويس باستور في تطوير لقاح يمنع الإصابة بداء الكلب وهو مرض مميت يقتل أي شخص يصاب به، بدأت الحكومة الفرنسية بإقامة معامل في مختلف المستعمرات لكي تنتج اللقاح وتوفره على نطاق واسع.

ورغم أنه يمكن الحط من قدر هذه الجهود باعتبارها كانت نوعا من التدخلات الاستعمارية من جانب الدول الكبرى، فإن العلماء الذين روّجوا لبرامج التطعيم كانوا يؤمنون بأن هذه اللقاحات تستطيع تجاوز الخلافات. وعلى سبيل المثال قال باستور مقولته الشهيرة "العلم لا يعرف له وطنا".

وهذا الكلام مثالي أكثر من كونه واقعيا، لكن باستور كان على حق، ففي ذروة الحرب الباردة اقتربت الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي من المواجهة العسكرية النووية. ولكنهما نجحتا أيضا في التعاون من أجل تطوير لقاح مضاد لشلل الأطفال الذي يصيب الكثير من الأطفال بالشلل أو يقضي عليهم.

وفي خمسينات القرن الماضي بدأت الولايات المتحدة في توزيع لقاحات شلل الأطفال التي طورها الطبيب الأميركي جوناس إدوارد سولك. وكان اللقاح يعتمد على استخدام الفايروس المسبب للمرض بعد إماتته بهدف تحفيز جهاز المناعة لدى الأطفال. ورغم أن هذا الأسلوب صحيح، إلا أن آثاره الجانبية عديدة. ولكن الكثير من الآباء رفضوا تطعيم أطفالهم بهذا اللقاح بعد أن أدت تشغيلة خطأ من اللقاح إلى إصابة عدد من الأطفال بالشلل. وأعلن عالم الفيروسات ألبرت سابين رفضه لأسلوب سولك في إنتاج اللقاح ودعا إلى استخدام نسخة حية، لكن تم إضعافها من الفايروس في إنتاج اللقاح.

> **قصة دبلوماسية اللقاحات تعود إلى القرن الـ18 مع الدكتور البريطاني إدوارد جينر، الذي أطلق مبادرة للقضاء على وباء الجدري**

ولسوء الحظ لم تكن هناك لا رغبة ولا طريقة لاختبار لقاح سابين على الأطفال الأميركيين، نظرا إلى أن الكثير من الأطفال كان قد تم تطعيمهم بالفعل بلقاح سولك ورفض الكثير من الآباء إخضاع أطفالهم لتجربة جديدة.

وكانت هناك دولة أخرى ترغب في انتهاز الفرصة. ففي العام 1956 تحملت أسرة سوفييتية تكاليف استضافة سابين، لتفتح الباب أمام تعاون مستدام. وبينما كان الصراع بين المخابرات الأميركية والسوفييتية على أشده، كان الأميركيون يجهزون سلالة مضعفة من فايروس شلل الأطفال لاستخدامه في تطعيم الأطفال السوفييت.

وفي حين كانت الدولتان تخوضان حروبا بالوكالة على مستوى العالم، تعاونتا معا في واحد من أكبر برامج التطعيم في تاريخ البشرية. وطعم الاتحاد السوفييتي ودول الكتلة الشرقية أكثر من 100 مليون شخص ضد شلل الأطفال. وأثبتت هذه الحملة أن لقاح سابين آمن وفعال ويمكن إنتاج كميات ضخمة منه بسرعة.

وبسرعة تحولت الولايات المتحدة إلى استخدام طريقة سابين في إنتاج اللقاح. وبدأت الدولتان في توزيع اللقاح المضاد لفايروس شلل الأطفال في مختلف أنحاء العالم. وكانت هذه الحملة في أغلبها نوعا من دبلوماسية اللقاحات، حيث كانت كل دولة منهما تسعى لإثبات حسن نواياها وكسب ود الدول الأخرى من خلال توفير اللقاحات لها.

كما تكرّر التعاون الأميركي – السوفييتي في الحملة العالمية لاجتثاث مرض الجدري. وبعد أن طور السوفييت نسخة مجففة بالتجميد من اللقاح، تعاونت واشنطن وموسكو في حملة تطعيم عالمية للقضاء على هذا المرض.

ما آفاق نجاح تطوير اللقاحات لهزيمة السلالات المتحورة من كورونا

باريس - رغم موجة الأمل والتفاؤل الكبيرة التي أشاعتها الأنباء السارة بشأن التوصل إلى لقاحات فعّالة ضد كوفيد – 19، العام الماضي، فإن حكومات العالم تبدو عاجزة اليوم عن التصدي للوباء وعلى إكساب الناس مناعة جماعية مما جعل حتى أكثر اللقاحات فاعلية دون فائدة بسبب السلالات المتحورة.

ويبدو التحدي الأكبر أمام الدول وشركات تصنيع الأدوية هو تكييف اللقاحات مع النسخ المتحورة من كورونا والتصدي بأكبر قدر ممكن للعدوى عبر حملات التطعيم التي يبدو أنها ستطول خاصة في ظل صعوبة التعامل مع هذه الأزمة الصحية.

وتدفع التساؤلات حول ما إذا كانت أنواع اللقاحات المضادة لكوفيد – 19 التي تم إنتاجها حتى الآن محكوم عليها بأن تفقد فعاليتها بسرعة في مواجهة النسخ المتحورة لفايروس كورونا بعض الشركات الناشئة من أجل تطوير لقاحات قد تكون فعالة لسنوات وربما أكثر من ذلك بكثير، على الرغم من أن آفاق تحقيق ذلك لا تزال غير واضحة.

وحتى اللحظة لم يحدث الاختلاف في اللقاحات فارقا في القضاء نهائيا على كورونا، ومع ظهور سلالات متحورة سريعة الانتشار أصبح العالم أمام تحد أكبر يتعلق بمواجهة الفايروس ومحاصرته حتى لا يمكنه الانتقال من شخص إلى آخر.

والشهر الماضي، أظهرت دراسة نشرتها دورية لانسيت للأمراض المعدية أن سلالة متحورة شديدة العدوى من فايروس كورونا واكتُشفت لأول مرة في بريطانيا لا تتسبب في أعراض أشد حدة لدى المرضى الذين يُعالجون في المستشفيات، لكن السلالات التي ظهرت في جنوب أفريقيا تبدو أخطر. كما أن السلالات التي ظهرت في الهند تبدو أخطر بكثير.

وفي محاولة من قبل العديد من الشركات المصنعة للقاحات، قال أليكسيس بيرولين مدير أو.أس.إي ايمونوتيرابيوتيكس معلقا على مشروع لتطوير لقاح بدأت هذه الشركة الفرنسية الناشئة أولى التجارب السريرية عليه "قد يؤمن اللقاح حماية لسنوات".

والوعد الذي أطلقه بيرولين هو بلقاح يقاوم ظهور النسخ المتحورة الجديدة، والتي تختلف عن تلك التي تم تطوير أول اللقاحات ضدها. وهذه واحدة من النقاط المجهولة حاليا للوباء، ومن هنا يناقش المختصون مسألة إلى أي مدى ستظل اللقاحات التي يتم استخدامها حاليًا كلقاحات فايزر الأميركية فعالة عندما تتكاثر هذه النسخ المتحورة؟

ومن الواضح أن اللقاحات التي تم إنتاجها حتى الآن لا تزال فعالة، لكن رئيس شركة فايزر نفسه ألبرت بورلا اعتبر مؤخرًا أنه من المحتمل أن يضطر إلى تجديد جرعة لقاحه سنويا بحيث تكون محدثة.

وأمام هذا التحدي تعتمد شركات التكنولوجيا الحيوية مسارا مختلفا عن اللقاحات الحالية، فهي تسعى إلى تحفيز أولا الخلايا اللمفاوية التائية، وهي جزء من الاستجابة المناعية التي تركز على رصد الخلايا المصابة بالفايروس والقضاء عليها وليس على الفايروس نفسه.

ومن ناحية أخرى، تهدف اللقاحات المستخدمة أولا إلى إنتاج أجسام مضادة تتعرف على الفايروس وتدمره مباشرةً قبل أن يصيب خلية. وهذا لا يعني أن هذه اللقاحات لا تحفز أي استجابة للخلايا التائية – البيانات الأولى مشجعة إلى حد ما – لكنها ليست العنصر الأولوي للعلاج.

ومع ذلك، فإن الخلايا اللمفاوية التائية لها نظريًا العديد من المزايا مقارنة بالأجسام المضادة، حيث يمكنها البقاء على قيد الحياة لفترة أطول في الجسم والاستجابة لمكونات الفايروس التي يقل احتمال تحورها كثيرًا عن تلك التي تم اكتشافها بواسطة الأجسام المضادة.

وفي فرنسا، تتبعه أو.أس.إي ايمونوتيرابيوتيكس وشركة أوسيفاكس المنافسة لها في مدينة ليون ويعد استخدامه بلقاح "عالمي"، ويعكس مسار "استجابة تاء" أنه جاهز للاستجابة لأي متحور محتمل. وقد حصلت الشركتان على تمويل من الحكومة الفرنسية بملايين اليوروهات، في حين تأخرت باريس في تطوير لقاح مضاد لفايروس كورونا.

استهداف الخلايا المصابة وليس الفايروس حل ناجح

وهذه المشاريع نادرة بسبب قلة المختبرات التي تؤمن بلقاح عالمي. ومن بين ما يقارب 400 مشروع لتطوير لقاح ضد كوفيد – 19 أحصتها منظمة الصحة العالمية، القليل منها يعتمد هذا المبدأ. والأكثر تقدمًا هو مشروع شركة إيميونيتي بايو الأميركي الذي نشر الشهر الماضي نتائج مشجعة إلى حد ما ولكنه لا يزال في مراحله الأولى.

ومع ذلك تبقى فعالية هذه اللقاحات لا تزال غير مؤكدة. ولم تقدم أي من الشركات المعنية وعودًا بتطوير مثل هذا اللقاح قبل العام المقبل ويشك العديد من العلماء في نجاح هذا النهج. ويتساءل البعض عما إذا كان السعي إلى الاستجابة مسبقًا لظهور سلالات جديدة في المستقبل، وهميا.

ويحذر عالم الفيروسات البريطاني جوليان تانغ من أنه "عندما يكون هناك تطعيم جماعي فإن ذلك في ذاته. ضغط قد يؤدي إلى تطور الفايروس للإفلات من اللقاح أيا كان". ورأى في تطوير مثل هذه اللقاحات "سيفا ذا حدين".

والسؤال الكبير الآخر هو إلى أي مدى ستقاوم أجسامنا الفايروس إذا قمنا بإعداد استجابته بالخلايا اللمفاوية التائية. ومن هنا يقول عالم الفيروسات الفرنسي إيف غودين إن لديه شكوكا حول فعالية مثل هذا اللقاح.

جوليان تانغ

تطويع التكنولوجيا لتطوير اللقاحات يعد سيفا ذا حدين

وتعمل الخلايا اللمفاوية والأجسام المضادة معا. ويقول غودين إنه إذا لم تكن الاستجابة بالأجسام المضادة جيدة، فإن الخلايا اللمفاوية التائية "لن تكون ذات فائدة كبيرة"، مشددًا على أن اللقاح المثالي هو اللقاح الفعال على الصعيدين.

ولكن إذا أصبحت هذه اللقاحات الجديدة واقعا، فسيتم استخدامها على الأقل في أوروبا والولايات المتحدة، على الأشخاص الذين تلقوا اللقاحات الحالية. وبالتالي الأجسام المضادة لدى هؤلاء ستكون جاهزة.

وهذه هي الحجة التي استخدمها بيرولين للتأكد من أن لقاحه، بحصوله على نتائج إيجابية، سيبدأ استخدامه قائلا إن "هذا اللقاح سيكمل ويوسع الدفاع المطور بفضل اللقاحات الأولية". ويؤكد أن مثل هذا اللقاح سيوفر حماية للأفراد الذين يجدون صعوبة لتطوير الأجسام المضادة في شكل طبيعي، على سبيل المثال مرضى السرطان والسكري.