دروس الفيروس

What covid-19 should teach us?

خالد مصطفى Khaled Moustafa

محرر الأرشيف العربي العلمي Editor of Arabic Science Archive

البريد الإلكتروني: khaled.moustafa@arabixiv.org Email:

ملخص Abstract

تسود هذه الأيام حالة من الذعر والحذر والفوضى الإعلامية، منذ ظهور وباء فيروس "كورونا"، والمرض الذي سببه (كوفيد-19) (داء الخناق) في مدينة "ووهان" الصينية، أواخر عام 2019، ومنها إلى مختلف أنحاء العالم، حتى فرضت بعض الدول على نفسها حجراً صحياً بشكل كامل أو شبه كامل، كالذي يسود أيام الحروب والنزاعات المسلحة، وتكاد تُشل الحياة الاجتماعية والاقتصادية، وأصبح الناس في حيص ببص، يضربون أخماساً بأسداس حول الخطر القادم من كل حذب وصوب. وما يزيد الطين بلة، تصريحات بعض المسؤولين أن الضرر في قادم الأيام سيكون أشد وأقسى، وأن على شعوبهم الاستعداد لفقدان كثير من الأصدقاء والأحباب، وكأنهم يتحدثون عن مشاريع عمرانية أو حسابية ليعرفوا ما ستؤول إليه الأمور مستقبلاً، تحت وابل من التهويل الإعلامي الإرعابي المستمر على مدار الساعة.

Keywords: covid-19, coronavirus, فيروس كورونا، وباء فيروس كوفيد 19،
corona virus, infectious diseases

تثير صناعة الخوف من فيروس "كورونا" تساؤلاتٍ عديدة، ودروساً وعبراً كثيرة يمكن استنباطها في ظل الزخم الإعلامي الخانق، الذي يُرافق نشرات الأخبار وصفحات الجرائد والمجلات ووسائل التواصل الاجتماعي، وكأنه الخطر الأوحش في العالم، علماً أن عدد الذين يموتون يومياً من حوادث السير على الطرق والتدخين والسرطان والكحول، أكبر بكثير من عدد الذين ماتوا بسبب فيروس كورونا حتى هذه اللحظة. فاعتماداً على إحصائيات المنظمة العالمية للصحة، هناك أكثر من مليون حالة وفاة في السنة بسبب حوادث السير¹ (أي

¹ <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>

بمعدل 2,740 وفاة باليوم) وأكثر من 3 مليون حالة وفاة سنوياً بسبب الكحول² (أي بمعدل أكثر من 8 آلاف وفاة يومياً) و حوالي 8 مليون حالة وفاة في العام بسبب التدخين³ (أي ما يقارب 22 ألف وفاة يومياً). أما عدد الوفيات المنسوبة إلى فيروس "كوفيد-19" منذ ظهوره خلال الأشهر الثلاثة الماضية إلى هذا اليوم، 23 مارس/آذار 2020، فهي حوالي 13,000 وفاة⁴، أي بمعدل 144 وفاة يومياً، علماً أن العدد يتغير باستمرار. و هذا لا يعني الاستهتار أو التقليل من أهمية وخطورة هذا الفيروس، حتى لو كان سبباً في حالة وفاة واحدة فقط، فهو كثير، ولكن أن يتم ترويع الناس إعلامياً واجتماعياً بالشكل الذي يُرى، والتغاضي عن أمراض أخرى خطيرة، فذاك يطرح كثير من الأسئلة والدروس، التي تستحق التوقف عندها، وإعادة التفكير بها ملياً، بغض النظر عن وجود أو عدم وجود نظريات مؤامرة يعمل أصحابها على تخفيض عدد سكان الكوكب، كما يُشاع، للإبقاء على الأصح والأصلح.

وفيما يلي، بعض تلك الدروس:

- في الحالات المَرَضِيَّة المُعْدِيَّة، كهذه، ليس من المنطق التخفيف من خطورتها، ولا التخويف منها بشكل مسعور وجنوني، كالذي يحدث مع هذا الوباء. هناك حل وسط وعقلاني واسع بين الأمرين. ولكن، في حالة هذا الفيروس، أصبح كل من هَبَّ ودَبَّ يُدلي بدلو، ويضيف جرعة من الرعب والجزع حتى أصبح فيروس "كورونا" حديث الناس ومركز اهتمامهم ونقاشاتهم ومحوراً رئيساً في برامج وسائل الإعلام، وكأن من لم يمِت بـ "كورونا" لن يموت بغيره، وبتصريف قول الشاعر⁵:

من لم يمِت بالكورونا مات بغيره وموت المرء بالكورونا أخوْفُ وأزعَبُ (على ما يبدو!)

- يتضح جلياً من هذا الداء، أن وسائل الإعلام، وما يسمى وسائل التواصل الاجتماعي، قد أصبحت من أسلحة التأثير الشامل (والمُرعب)، عن حق أو بطلان. فالمتتبع لبعض تقارير الصحافة والإعلام، سيلحظ نوعية المفردات والكلمات المختارة في عناوين الأخبار، مثل "مرعب، خطير، صادم، مفرع، مروع، مهول، كارثة،... عاجل: خسائر مرعبة، عاجل: خسائر غير مسبقة..." إلخ، وما يقابلها في

² <https://www.who.int/news-room/detail/21-09-2018-harmful-use-of-alcohol-kills-more-than-3-million-people-each-year--most-of-them-men>

³ <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

⁴ https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200322-sitrep-62-covid-19.pdf?sfvrsn=f7764c46_2

⁵ بيت الشعر الأصلي هو: ومن لم يمِت بالسيف مات بغيره تعددت الأسباب والموت واحد، لابن نباتة السعدي (938-1015م) وهو أحد شعراء بلاط سيف الدولة الحمداني

اللغات الأجنبية، عدا عن تكرارها ليل نهار بهدف إحداث تأثير، وجذب القراء في ظل المعايير السطحية للشهرة والنجاح، التي أصبحت مرتبطة بعدد المشاهدات أو القراءات والثرثرة على وسائل الإعلام والتواصل الافتراضي، حيث يستغل بعض الصحفيين والعاملين في المجال الطبي، خوف الناس وحرصهم على الحياة، فيصيغون أخبار الوباء بأسلوب تهويلي إفزاعي لإعطاء انطباع بأنهم جزء مهم من المشهد، ولا يمكن العيش بدونهم، وكأنه الوباء الوحيد الذي عرفه العالم، مع أن كثير من الناس والشعوب قد تعرضت في الماضي القريب والبعيد إلى أوبئة أخرى كثيرة وخطيرة، ولكن لم يُذكر أنهم عاشوا رعباً وخوفاً كالذي نراه الآن. لماذا لا تتسابق مثلاً وسائل الإعلام إلى إحصاء يومي لعدد المصابين بالسرطان أو التهاب الكبد أو نقص المناعة، إلخ... كما تفعل مع فيروس كورونا يومياً؟ إنه الخواء الإعلامي وحب الإثارة والبلبل.

- المعرفة العلمية هي الأخرى سلاح تأثير عامٍ وشاملٍ، بدونها يبقى الإنسان تحت رحمة غيره، مترجاً ومستهلكاً لما يتم انتاجه في بلدان أخرى من أدوية وأغذية، بل وحتى معلومات بسيطة عن هذا المرض أو ذاك، وطرق انتشاره وعلاجه، لأن وجود المعرفة العلمية ولو بالحد الأدنى، سيققل التكاليف المادية والبشرية والاجتماعية للأوبئة والأمراض والكوارث البيئية والصحية بشكل عام، وللشائعات، حيث ستُكتفٍ مراكز العلاج والدراسات المرضية والوبائية جهودها، في مثل هذه الحالات، وتسعى حثيثاً إلى فهم الأمور على حقيقتها، واختبار علاجات وطرق تخفيف حدة الأمراض والكوارث بشتى السبل. وتتيح المعرفة العلمية أيضاً، مع توفر مستلزمات كافية للعاملين المتخصصين، اختبار وتجريب أدوية على مرضى محليين متطوعين، باتباع الطرق العلمية والمنهجية في فهم الأمراض وعلاجها (دراسة المرض ومعرفة خصائصه وأعراضه وأسبابه وطرق انتقاله وكبحه، وإجراء تجارب باستخدام عقاقير موجودة أو تصنيع أخرى جديدة بالاستقراء والاستنتاج والمقارنة والتجريب، ثم تكرار التجارب المُبشّرة بنتائج جيدة للتأكد من فعاليتها، ثم إعلان النتائج على الملأ دون مفاطلة أو تردد) بدل الانتظار ريثما تأتي الإرشادات والمعلومات العلاجية المناسبة من الخارج، بعد أن يكون قد عمّ البلاء وانتشر الوباء وأنهى حيوات كثير من الناس، وهو ما يؤكد على أهمية إنشاء مراكز عربية علمية متخصصة، كالمعهد العربي للطب أو المركز العربي للعلوم. [1] [2] علاوة على ذلك، معظم ما يُنشر ويقال في البلاد العربية عن هذا الفيروس أو ذاك، وعن كثير من الأمراض المستجدة والخطيرة، يأتي من منشورات أجنبية ووسائل إعلام خارجية، ولكن ليس كل ما يُنشر في الشرق أو في الغرب صحيح بالضرورة، ولذلك ليس كل ما يُنقل ويُترجم إلى

العربية صحيح أيضاً، وهو ما يؤكد مرة أخرى على أهمية إنشاء مراكز عربية علمية تستند إلى واقع محلي وتتسم بالدقة والضوابط الأخلاقية والعلمية المجردة من الحسابات المادية والرأسمالية التي كثيراً ما تشوه، وتؤثر على، مسارات الأبحاث ونتائجها بما يخدم مموليها والمستفيدين منها، ككثير من شركات الأدوية والصناعة الطبية.

- أثبت الوباء الحالي هشاشة العولمة التجارية ومعظم الأنظمة الصحية في العالم، وأكد على أهمية الاكتفاء الذاتي من الغذاء والدواء والكساء، وخطورة الاعتماد على مصدر واحد أو خارجي في صناعة وتوريد البضائع والمواد الأولية، التي ما إن يتضرر مصدرها الأصلي، الخارجي، لسبب أو لآخر، فإن كثير من الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية ستتضرر بشكل كبير، عند المستورد، كما هو الحال مع هذا الداء (كوفيد-19) الذي نشأ في الصين، التي تعتمد عليها واردات كثير من البلدان، بما فيها المتطورة صناعياً، لاستيراد كثير من منتجاتها. فعلى الرغم من كون بعض الدول متطورة صناعياً وتقنياً، إلا أنها تعاني الآن من نقص كبير في بعض المستلزمات الصحية والمنزلية البسيطة، مثل الكمّات والمُعقّمات والمناديل الورقية، التي اختفت، أو تكاد، من الصيدليات والمخازن خلال وقت قصير بعد الإعلان عن هذا الوباء، فكيف بحال الأمم والدول التي تعتمد على غيرها وتستورد كل شيء من خارج حدودها؟
- يستوجب الوباء الفيروسي الحالي، وغيره مما يمكن أن يظهر مستقبلاً، إعادة النظر فيما يسمى "تقنيات التعديل الوراثي"، و "الهندسة الوراثية" عند الإنسان والحيوان ومنعهما منعاً باتاً، أو على الأقل تأطيرهما بشكل صارم وحازم، لأنه لا يمكن التحكم بنتائج التعديلات الوراثية على المدى الطويل، ولا بنوايا وغايات كثير ممن يعملون عليها، وعلى الكائنات الممرضة بشكل عام، خاصة في ظل غياب الأخلاقيات المهنية والإنسانية. حتى التعديلات الوراثية التي استخدمت سابقاً (لتحسين) سلالات حيوانية أو نباتية لأغراض غذائية أو استهلاكية، فإن نتائجها على أرض الواقع ليست بتلك الآمال أو الإيجابيات الغذائية أو الزراعية التي تبررها؛ فمعظم أصناف الخضار والفواكه المعدلة وراثياً للاستهلاك البشري تبدو بَرَاقَة اللون ومتناسقة الشكل، ولكنها بطعم ومذاق باهت وقيمة غذائية قليلة. وعلى الرغم من أن بعض التراكيب الوراثية قد تكون مفيدة في بعض الجوانب، ولكن مساوئها تفوق فوائدها في كثير من الحالات. هناك بعض الأصناف النباتية، ناتجة عن تعديلات وراثية، ومقاومة لبعض الأمراض والآفات الحشرية، ولكنها بنوعية غذائية أقل من نظائرها الطبيعية، على الأقل من حيث المذاق والرائحة التي يستطيع ملاحظتها أي مستهلك، دون إجراء أي دراسة تحليلية كمية أو نوعية لمكوناتها الغذائية، عدا عن الخلل البيئي الذي

تسببه في المحيط الحيوي. وقد كنت أحد المؤيدين للتعديلات الوراثية، ومتحمساً لها، واستخدمت كثير من أدواتها في مرحلة الدكتوراه وما بعدها، ولكني من أشد المتحفظين عليها الآن، للسبب المذكور أعلاه، ولا اعتبارات أخرى كثيرة يطول المقام لذكرها، وهو كذلك أحد الأسباب الرئيسية التي دعيتني إلى ترك العمل في هذا المجال. ذلك أنه ليس لأننا نعرف أو نتقن طريقة ما، ينبغي القيام بها أو السماح بها من الأساس. فالمعرفة بالشيء ليست مبرراً للقيام به، وإلا أين هي نعمة "دوللي" المُستنسخة، وماذا كانت فائدتها؟ لقد اختفت مع الزيَّاط والهيَّاط الإعلامي العالمي الذي رافق الإعلان عنها في تسعينات القرن الماضي (1996)، وهي لم تتولد بتعديل وراثي بالمعنى الحرفي للكلمة، وإنما بالاستتساخ الصناعي. إن التلاعب بالمورثات لتعديل الكائنات الحية أمر محفوف بالمخاطر، ولا يمكن التحكم بنتائجه على المدى البعيد، كما أن غياب الوازع الأخلاقي والإنساني قد يقود بعض العاشين بالكائنات الحية إلى ما لا تُحمد عقباه ولا يمكن السيطرة على آثاره.

- أثبت الوباء أيضاً أهمية النظافة في الأماكن العامة التي تستوجب اللمس المتكرر للأبواب والأضواء وصنابير الماء وأزرار المصاعد الكهربائية من قبل عدد كبير من الناس، كما هو الحال في الجامعات والمدارس والمتاجر الطابقية والمشافي ودور العبادة إلخ، والطريقة المثلى في تشغيل مثل هذه الأدوات هي بتصميمها لتعمل بمستشعرات الحركة أو الأشعة تحت الحمراء (تُفتح وتُغلق الأبواب والأضواء وصنابير الماء بمجرد الحركة أو الاقتراب منها) دون الحاجة إلى اللمس المباشر تجنباً للعدوى، ليس فقط بفيروس كورونا، وإنما بالأمراض التي تنتقل باللمس بشكل عام.
- يؤكد الوباء، والحجر الصحي الذي أرغم معظم المصانع والمعامل الملوثة على التوقف عن العمل، وما نتج عن ذلك من تحسن ملحوظ في نوعية الهواء، على أهمية تخصيص فترات استراحة سنوية [3] للمصانع والأنشطة الصناعية، التي تنتج بضائعاً غير أساسية (كل ما عدا الأكل والشرب والصحة)، تتوقف خلالها عن العمل خلال أسبوع أو أسبوعين في السنة لتقليل التلوث وإعطاء فرصة، ولو قصيرة، للطبيعة لهضم وتنظيف العناصر الملوثة المنتجة خلال العام [3]. كما يؤكد هذا الوباء، وغيره من الأمراض المعدية، على ضرورة الحذر من الأكل والشرب في وسائط النقل العامة المكتظة في المدن الكبيرة، خاصة قطارات الأنفاق [4]، وما ينتج عن ذلك من زيادة التلوث، واحتمال التعرض للعدوى بمختلف الأمراض والجراثيم العالقة بالهواء داخل تلك الوسائط، علماً أنه لا توجد معلومات دقيقة بعد حول

إمكانية انتقال هذا الفيروس عن طريق الجهاز الهضمي، ولكن الجزيئات العالقة بالهواء، التي يمكن أن تدخل إلى الجسم مع الطعام، قد تكون سامة، خاصة بعد أثر تراكمي وتكراري على المدى الطويل.

- تم تغيير اسم الوباء من "كورونا corona virus" إلى "كوفيد-19-covid-19"، و "كوفيد-19" هو اسم المرض الناتج عن الفيروس، وهو اختصار (**corona virus disease 2019**) تقادياً للوصم أو النفور من شخص يحمل اسم "كورونا"، أو منتجات تجارية بذات الاسم، وهذا ما حدث مع فيروسات أخرى في الماضي، حيث تم تغيير أسمائها لنفس الغاية، لتجنب الإضرار بسمعة إنسان أو حيوان أو بلد أو شعب ما، حتى ولو نشأ المرض بين ظهرائه، لذلك فمن المستغرب نوعاً ما تطبيق هذا المبدأ في عدم الإساءة أو التخويف أو السخرية من إنسان واحد أو بعض الأشخاص أو علامة تجارية تحمل اسم الفيروس، ولكن في ذات الوقت يتم نسج هالة إعلامية كبيرة ومخيفة لهذا الوباء، والتركيز على الجانب الترويعي منه، والتغاضي عن حالات الشفاء، وهي أكبر بكثير من حالات الوفاة. ومن غير المستبعد أيضاً أنه حتى لو مات بعض الناس من أمراض أخرى في هذه الفترة، فقد يُصنفون في عداد ضحايا "كوفيد-19" لسبب أو لآخر (خطأ في التشخيص أو تداخل الأعراض أو تأثير تضادي أو تآزري لأدوية يتناولها المرضى إلخ).

- يتكون فيروس "كورونا" (كما هي كثير من الفيروسات) بشكل مبسط من غطاء أو غلاف بروتيني وجزيء من الحمض النووي الريبي (RNA) (أو DNA في فيروسات أخرى) مُحاط بالغلاف البروتيني. وهذه الجزيئات هشة، سريعة التفكك والعطب على درجات حرارة الغرفة المعتادة (ما بين 20 - 25 درجة مئوية). وعند استخلاصها من الأنسجة الحية، لا بد من العمل في شروط خاصة تستوجب، في الحالات المثلى، نظافة تامة وأدوات معقمة وجو مُبرّد عند طحن أو هرس المادة الحية، ثم تتم إذابتها بعد الاستخلاص في محاليل حافظة (buffer solutions)، وتُخزّن على درجات حرارة سالبة (- 20 درجة مئوية على الأقل تحت الصفر) لكي تحتفظ بخصائصها الحيوية وتراكيبها أطول فترة ممكنة. وتفقّد هذه الجزيئات (الحمض النووي الريبي والبروتينات) فعاليتها الحيوية والوظيفية بسرعة عندما تتعرض إلى درجة حرارة الغرفة لفترة قصيرة لا تزيد عن بضع عشرات من الدقائق إلى بضع سُويعات فقط (وفي الحالة الطبيعية للفيروسات، فقد تزيد حيوتها أو تنقص قليلاً عن ذلك، حسب الظروف البيئة والحرارة والجهاز المناعي للشخص)، وهذا يعني أنه لكي تتم العدوى الفيروسية، لا بد من انتقال الفيروس مباشرة من المادة الحية التي يوجد فيها إلى مادة حية أخرى مباشرة خلال فترة قصيرة، وإلا سيتضرر غلافه البروتيني

وتضعف قدرته الإمبراضية، وهو ما يؤكد على أن التهويل والتضليل الإرعابي حول كورونا مُبالغ فيه إلى حد ما، في كثير من الجوانب، وأن النظافة ومراعاة الابتعاد الجسدي عن المصدر الفيروسي تساهم بشكل كبير في التقليل من العدوى بالأمراض الفيروسية بشكل عام، وليس فقط بفيروس كورونا.

- سواء كان الفيروس مُصنَّعاً مخبرياً، كما يُشاع، ثم تسرَّب بقصد أو غير قصد خارج حواضنه أو مزارعه المخبرية، أو كان طافراً بشكل طبيعي من سلالات فيروسية أخرى، فهو أمر واقع الآن، ويجب التعامل معه على هذا الأساس، لأنه يُسبب أضراراً صحية واجتماعية واقتصادية كبيرة يُعايشها كثير من الناس حالياً في معظم دول العالم، وإن اختلفت مستويات المناعة من إنسان لآخر، وقد يُصاب به شخص ويُشفى منه دون أن يشعر به، ولكن لا ينبغي الاستهتار به، وإنما الاحتياط له، والأخذ بأسباب الوقاية على محمل الجد، دون مبالغة أو استخفاف، إلى أن تتجلى الصورة كاملة، عاجلاً أو آجلاً، فدرهم وقاية خير من قنطار علاج.

References

مراجع

- 1 Moustafa, K., *Lessons to Learn from COVID-19*. Oman Med J, 2020. **35**(4): p. e159.
- 2 Moustafa, K. المعهد العربي للطب. Arabic Science Archive, 2020. <https://doi.org/10.31221/osf.io/5zpjv>
- 3 Moustafa, K., *A clean environmental week: Let the nature breathe*. Sci Total Environ, 2017. **598**: p. 639.646-
- 4 Moustafa, K., *Eating in public transportation: A behavior to avoid for health and sanitary purposes?* Presse Med, 2018. **47**(7-8 Pt 1): p. 606-610.