

بأقلامهم

بقلم
علي الحسيني*

أنا والإسرائيلي وجهاً لوجه

كان ذلك في حزيران العام 1982 عندما ناداني احد الضباط الاسرائيليين من على ظهر دبابة "الميركافا" كي اصعد اليه، وذلك في اثناء تنقلي مع مجموعة من صبية الحي بين مثلثنا المفضل، ملعب النجمة - مدينة الملاهي - والنادي الرياضي. اذكر يومها انني لم اكن قد تجاوزت الثانية عشرة من عمري.

عاد وكرر الضابط الاسرائيلي نداءه لي بلكنة عربية مكسرة: "انت يا اشقر تعال هون". شعرت لحظتها بخوف يتسلل الى داخلي من امرين: الاول من الدبابة نفسها ومن الاسلحة التي كانوا يحملونها، والثاني من المظهر الخارجي للضابط الذي يفوق عدد الدبابات رعبا حيث كانت تنتشر بشكل متراس بين الطريق التي تفصل الحمام العسكري عن مطعم "لامب هاوس" في منطقة المنارة حيث كان يقع منزلنا.

هي لحظات لم اشعر الا وانا إلى جانب الضابط في اعلى نقطة مراقبة وذلك قياسا مع حجمي الصغير. سألني عن اسمي وعائلي ومدرستي، ثم تدرّج باستلته الى ان وضعني بين خيارين لا ثالث لهما: من تحب اكثر، امين ام بشير؟ ليتابع استلته الخبيثة وليضعني هذه المرة بين خيارات ثلاثة: من تحب اكثر، محمد، المسيح، موسى؟ هنا راحت المناقشة تدور حول موسى الذي لم اكن سمعت به قط، وبما ان اجابتي قد رست على اختياري لمحمد والمسيح الذي كنت من عشاق قراءة قصة "المعلم" التي تروي سيرة حياته الجزء الذي يسأل فيه تلميذه بطرس عن سبب تشكيكه خلال محاولته المشي على الماء، راح يحدثني الضابط عن فضائل موسى واهميته. لكنه عبثا كان يحاول اقناعي بتغيير رأبي.

شعر دايفيد الضابط ان معركته معي خاسرة، وان اقناعي ليس بالامر

السهل لا في السياسة ولا في الدين، ومن اجل ابداء حسن نية من عدو عجز عن تحقيق خرق ما حتى مع ولد صغير، بادر الى اعطائي مجموعة من حلوى الشوكولا والمرببات تشبه في شكلها مرهم الدواء بالاضافة الى علبة معدنية متوسطة الحجم في داخلها بودرة لصنع الشراب بنكهة الفريز. اذكر يومها كيف ارتعبت امي وجارتنا التي كانت تزورنا، خشية ان تكون الحلوى مفخخة.

مسافة زمنية غير بعيدة كانت فصلت بين طعم الحلوى التي اعطاني اياها الضابط الاسرائيلي، وبين اللحظة التي اضطررنا فيها الى مغادرة منزلنا في بيروت في اتجاه الجنوب بعد ايام على رمي الطائرات الاسرائيلية فوق احياء العاصمة اوراقا كانت تحذر فيها السكان من البقاء في بيوتهم. اسئلة كثيرة راودتني خلال رحلة استغرقت ساعات طويلة، ابزرها "طيبة" الضابط المغلفة بالخبث والمكر والتي بدأت بحلوى وانتهت بطردنا من منزلنا.

في الجنوب تكرر الأمر. لكن هذه المرة مع والدي الذي اختطفته دورية اسرائيلية على طريق الجنوب خلال عودته من عمله في بيروت. ساعات طويلة مرت في حينه كأنها دهر الى ان اطلت دورية عسكرية في منتصف الليل بقيادة ضابط يدعى داوود راح يعتذر لنا عن الخطأ "غير المتعمد" وان الحكاية مجرد تشابه في الاسماء وان جيش بلاده مستعد لتقديم الاعتذار وتعويضنا اي عطل وضرر. لكن الضرر آنذاك بالنسبة الي، كان وقع منذ أجبرت على ترك صبية الحي والابتعاد عن "مثلثي" المفضل.

* صحافي

2021

ضيف العدد

بقلم الدكتور
خضر الحلبي*لبنان بدأ إبتكار فكرة تكنولوجية
للقضاء على كورونا

على الرغم من الخسائر التي سببها فيروس كورونا، وبعدما فرضت الازمة على الانسان عالميا فترة من الحجر الصحي اعتمد خلالها بشكل كبير على تقنيات العمل والدراسة من بعد، لا بد لنا الان من التصويب على ابتكارات باشرت المختبرات العمل عليها كمحاولة منها لتخفيف الاصابات، وبدأ التسابق العلمي في ما بينها لايجاد لقاحات جديدة تسجلها الدول العظمى انجازا ينقذ البشرية من هذا الوباء اللئيم.

لنبتعد الان من الروتينيات والارشادات الصحية المعتمدة وقائيا التي اصبحت معروفة عند الجميع، ولنصوب على ابتكار قد بدأ فعليا في لبنان بفكرة تكنولوجية علمية، نستطيع عبرها الحد من الاصابات ومواجهة كورونا بخطة بيوفيزيائية يتم عبرها منع تفاقم الحالات المرضية التي تعرضت لفيروس كورونا ولربما القضاء عليه. اننا وعبر الرنين مثلا، يمكننا جعل النظام الفيزيائي يهتز باقصى شدة. فعندما يتعرض النظام لترددات معينة فاننا نسميها بترددات الرنين، تماما كما يحدث في ظاهرة الكأس الزجاجية عندما نسلط على الزجاج موجة صوتية مساوية لتردده الطبيعي ستؤدي الى تكسر الكأس. الفكرة هنا تكمن في ان الفيروس سيتحطم بمجرد تعرضه ولفترة زمنية محددة الى ترددات مساوية لتردداته ليتحطم كما تحطمت الكأس.

هناك اختلاف كبير بين الفيروسات والبكتيريا من الناحية البيولوجية. فالفيروسات ليست كائنات حية ولا يمكننا القضاء عليها بواسطة المضادات الحيوية. يبلغ حجم البكتيريا (0.001 ملليمتر) بينما يتراوح حجم الفيروسات (30 الى 450 نانومترا)، ويتكون التركيب البنوي لفيروس كورونا من غشاء بروتيني يبلغ قطره (50 - 200 نانومتر)، ويغلف في داخله الحمض النووي الخاص الريبوزي بالفيروس (RNA). وكبقية الفيروسات التاجية يتكون الفيروس من اربعة انواع من البروتينات البنوية تساهم في تكوين هيكل جسم الفيروس، منها البروتين (S) الذي يعرف ببروتين الحسكة الذي يشكل النتوءات الشوكية الموجودة على سطح الفيروس وتمنحه الشكل التاجي المميز.

حددت الابحاث الجديدة رياضيا الترددات التي يمكن ان تهتز بها الفيروسات البسيطة حتى الموت. ويعد كوفيد - 19 ذا ذبذبات منخفضة في بنية هيكلية مغلقة لحقل حيوي كهرومغناطيسي حيث ان تردد الرنين في مجاله الحيوي من 2 حتى 7 هيرتز، وذلك بحسب ما ورد في بحث نشر في المجلة الاميركية للطب المخبري. واكد الفيزيائي اوتو سانكي من جامعة ولاية اريزونا "اذا تمكنا من اختراق القشرة بالاهتزازات الميكانيكية، يمكننا عندها تعطيل الفيروس"، حيث طور وتلميذه اريك ديكما طريقة لحساب الحركة الاهتزازية لكل ذرة في غلاف الفيروس التي مكنتهم اخيرا من تحديد ترددات الرنين الادنى له. واكد سانكي ان الخلايا الطبيعية لا ينبغي ان تتأثر باشعة الليزر او الموجات الصوتية او الترددات الكهرومغناطيسية القاتلة للفيروسات، لان تردداتها الرنينية اقل بكثير من تلك الخاصة بالفيروسات. من غير المحتمل ان تطور الفيروسات مقاومتها للاهتزاز الميكانيكي كما تفعل مع الادوية، وستكون هذه العلاجات اكثر امانا للمرضى من بعض الادوية المضادة للفيروسات التي لها اثار جانبية سيئة.

هناك دول تدرس فعليا التقنيات الجديدة المضادة للفيروسات، منها تشمل التقنيات التي يتوقع ان تكون مجدية، كالكمامات الطبية القاتلة للفيروسات والاشعة فوق البنفسجية وانظمة للكشف عن الفيروسات التي تعمل بأشعة مكونة من ذرات ناشطة كهربائيا. ومن هذه الدول المملكة المتحدة. لقد تم شرح هذه التقنية في وزارة الصحة اللبنانية منذ الايام الاولى لظهور الفيروس في لبنان المعتمدة على ابحاث ودراسات منشورة علميا، ما يمكن من خلالها تفجير فيروس كورونا. ومن المؤكد ان هذه التقنية ستساهم في العلاج. لكن وباللاسف، لم تتلق الاهتمام اللبناني بل اصبحت قيد التطبيق في معظم الدول كفرنسا والصين.

* باحث في العلوم الطبية والتكنولوجية