

غاز الفلور وحركت تفرقع الغاز حالاً وتكسر الانيوبارياً واذا اجري مجرى من غاز الفلور في اناء مملوء بالكوروفورم اشتعل الفلور عند خروجه من الانيوب تحت السائل . وكورويد النيل ينحل في غاز الفلور ويشتعل ولو كانت الحرارة ٢٢ تحت الصفر . وبنجار الكحول المنيل يشتعل فيه حالاً والسائل ينحل بتفرقع شديد وكذا الحامض الخليك واليتزين والانيلين وحمل القول ان القوة المدخرة في دقائق هذا العنصر من اشد القوى الطبيعية فلا عجب اذا تمدد على الكيماويين فضلا عن مركباته هذا الزمان الطويل لشدة التو لها وتساكو بها اما الآن فقد ذل للسابيل العلمية الجديدة فنصلت بينه وبين مركباته وابانت ما تقدم من خواصه

من ابن ياتينا الرباه

لا شبهة في ان الكولرا (الهراء الاصفر) يتولد في بلاد الهند وتنتشر منها الى غيرها من الاقطار ثم لا تايث في تلك الاقطار الا بضعة اشهر او بضعة سنين فتزول منها ولا تعود اليها الا اذا اتت من بلاد الهند ثانية محمولة اليها على اجسام الآتين من الهند او البضائع الواردة منها اي انها لا تتولد من نفسها الا في بلاد الهند ولا تنتقل منها الى غيرها الا بواسطة الناس والبضائع

وقد وضع جناب الدكتور سندوث احد اطباء مستشفى قصر العيني رسالة في الكولرا جاء فيها على خلاصة تاريخ هذا الرباه بالنسبة الى القطر المصري وما قاله فيها ان الكولرا ظهرت اولاً في القطر المصري عام ١٨٣١ وقد انتقلت اليه من انجاز بواسطة الحجاج . ثم ظهرت شديدة عام ١٨٤٨ وكان بدء انتشارها في مولد طنطا حيث اجتمع ١٩٥ الف نفس . وعادت فظهرت سنة ١٨٥٠ و ١٨٥٥ و ١٨٦٥ بواسطة الحجاج ايضاً ولم تظهر بعد ذلك شديدة الوطأة حتى سنة ١٨٨٢

وقد اختلف الباحثون في سبب ظهورها سنة ١٨٨٢ فقال البعض انها جاءت القطر المصري من بلاد الهند تراً وقال البعض الاخر انها كانت باقية في القطر المصري من سنة ١٨٦٥ . وقد اسهب الدكتور سندوث في هذا الموضوع وذكر كثيراً من ادلة التريقين ولا تطيل الكلام فيها لانها ذكرت في المنتطف منذ بضع سنين

ثم ذكر رأياً آخر في سبب انتقال الكولرا الى القطر المصري سنة ١٨٨٢ وهو رأيه

الدكتور حسن الذي ذهب الى ان الكوليرا انت القطر المصري من الحجاز ولكنه ارتأى هذا الرأي ولم يثبت لانه لم يكن يعلم حينئذ ما اذا كانت الكوليرا قد ظهرت في الحجاز قبل ظهورها في القطر المصري. اما الآن فقد ثبت ان الكوليرا ظهرت في مكة المكرمة في اواخر شهر اكتوبر (ت ١) سنة ١٨٨٢ ثم ظهرت في منى والمدينة المنورة وجدة. ويظهر من التقارير الرسمية انه مات بها حينئذ ستمئة نفس وبطن الدكتور ماهاه ان الذين ماتوا بها ضعفا ذلك. وضرب الحجر الصحي حينئذ على الحجاج المصريين الذين رجعوا من الحجاز في شهر ديسمبر (ت ٢) سنة ١٨٨٢ وكانت مدة الحجر من عشرة ايام الى خمسة عشر يوماً

ثم ان الكوليرا التي ظهرت في دمياط في شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٨٢ سبقتها هيفة انتشرت في البلاد مدة ثلاثة اشهر فاذا ثبت ان جرائم الكوليرا تعيش ثلاثة اشهر لم يستبعد انها دخلت بواسطة الحجاج في فصل الشتاء ولبتت ثلاثة اشهر ثم ظهرت في شكل هيفة ولما اشتد الحر صارت وبائية. ولم ينقطع الدكتور سندوت بحجة هذا الرأي ولا رجحة

ثم قال ولا يخفى ان دمياط كانت سنة ١٨٨٢ على غاية الاستعداد لظهور الرباه ولا سيما ان ماء الشرب يأمن فيها في اول الصيف ويمتلئ بالاقدار وقد زاد الطين بلة موت المواشي في القطر المصري قبيل ذلك وطرح جنبها في النيل حتى قال بعضهم انه اخرج من النيل التي جنبه في شهرين من الزمان وهي على درجات مختلفة من الفساد واكثرها من فرع دمياط. واقم في دمياط مولد من الثالث عشر الى العشرين من شهر يونيو (حزيران) اي قبيل ظهور الرباه فيها اجتمع فيه خمسة عشر الف نفس فوق اهلها الذين يبلغ عددهم ثلاثين الف نفس فليس العجب من ظهور الرباه فيها بل من عدم فتكها بكل اهلها

اما الرباه الذي ظهر في الحجاز في العام الماضي فكان ظهوره في منى في اليوم الثامن والعشرين من شهر يوليو (تموز) وبلغت اخباره الاسكدرية والاستانة العلية في اليوم التالي والمظنون انه انتقل الى الحجاز من خليج العجم بواسطة الترافل لان خليج العجم على سبعة عشر يوماً من مكة المكرمة. وقد كان الرباه في جوارو منذ سنة ١٨٨٦ وظهر في الموصل ووان وديار بكر في شهر مايو (ايار) سنة ١٨٩٠

وامتد الرباه من منى الى مكة وجدة والمدينة ويمع في شهر من الزمان وبلغ مصوع في الشهر التالي. ولما ظهر في منى مات به في الساعة الاولى ثلاثة وفي الساعة التالية ثلاثة عشر ولم يكن احد مستعداً له فلم يكن هناك ادوية للعلاج ولا شيء من ذلك وكان عدد الحجاج الذين اتوا بطريق جدة حينئذ ٢٩ الفاً و٤٢٩ ويطريق يمع

٤٠٦٧ . وبطريق خليج العجم عشرين ألفاً والمظنون ان عدد الحجاج كلهم بلغ ثمانين ألفاً الى
 مئة الف وبلغ عدد الوفيات في جدة ١٤٥ في اليوم من الحجاج وكان عددهم ١٢ ألفاً ثم قل
 عدد الوفيات رويداً رويداً فبلغ ٧٦ في العاشر من اوغسطس (آب) و٧٩ في الحادي عشر
 وكان جثثه ١٠٨ و ١١٧ في مكة . وكان متوسط عدد الوفيات عموماً من اربع مئة الى خمس
 مئة في اليوم على ما في التقارير الرسمية . والمظنون ان عدد الوفيات في الحجاز بلغ في ثلاثة
 اسابيع من خمسة وعشرين ألفاً الى ثلاثين ألفاً بالوباء وبغيره من الامراض ولقد احسنت
 الحكومة المصرية في متعها المساكين من الذهاب الى الحجاز قبل ذلك لان اكثر المتوفين من
 المساكين والعاجزين

والحجاج الذين بلغوا الطور في العام الماضي كانوا عشرة آلاف و١٢١ نفساً توفي منهم
 في الطور ٤٢٢ نفساً ولكن الذين توفوا بالوباء كانوا ١٤٥ نفساً فقط وذلك بين الحادي
 عشر من اوغسطس (آب) والعشرين من نوفمبر (ت) وكان اكثر من نصف الحجاج
 من المصريين ولكن لم يمت منهم في الطور بالكولرا الا شخص واحد ومات منهم ثلاثون بامراض
 اخرى . وتوفي من الحجاج المصريين بالكولرا في الحجاز نحو مئتين فقط . اما الاحتياطات
 الصحية التي اتخذتها الحكومة المصرية لتطهير القطر ومنع الوباء من الدخول اليه في العام
 الماضي وفي هذا العام فمعلومة عند قراء المنتظف وهي من اعظم ما آتت الحكومة التخدبوية
 وفي هذا العام اجتمع الحجاج في مكة المكرمة في شهر يوليو (تموز) وتوفي واحد منهم بالكولرا
 في الحادي عشر من الشهر وتوفي ثلاثة وعشرون في السابع عشر منه من الجنبيين في متى
 وتوفي في اليوم التالي مئة واربعون . وفي الايام الثلاثة التالية التي رجع فيها الحجاج الى مكة
 بلغ عدد الوفيات اربع مئة في اليوم . ولكن الحجاج تفرقوا حالاً فقل عدد الوفيات في مكة
 حتى بلغ ٧٩ في اليوم السابع والعشرين من شهر يوليو (تموز) . وامتد الوباء الى المدينة وجدة
 حالاً وبلغت الوفيات في جدة ثلاثين في اليوم السابع والعشرين من شهر يوليو

ثم انتقل الدكتور سندوث الى القسم المهم من موضعه وهو كيفية مجيء الوباء الى القطر
 المصري فقال وما لا مرية فيه ان الوباء اتى القطر المصري مع الحجاج سنة ١٨٢١ وسنة
 ١٨٦٥ . ومن المحتمل انه اتى معهم سنة ١٨٢٤ و ١٨٢٧ و ١٨٤٨ ومعلوم ايضاً ان الوباء
 ظهر في بلاد العرب في الثلاثين سنة الاخيرة ست عشرة مرة على الاقل وظهر في القطر
 المصري ثلاث مرات فقط . ومنذ سنة ١٨٥٨ صار الحجاج يرجعون من جدة بجزراً بطريق
 السويس فيأتي بعضهم جدة تراً ويباعون النصر المصري في نحو اسبوعين من الزمان وينهب

بعضهم الى المدينة المنورة ثم يعودون الى جدة فيتأخرون كثيراً عن الوصول الى القطر المصري ولذلك فمن الآن الى سنة ١٨٢٧ يصل الحجاج الى القطر المصري في شهر المحرم ويظهر من مراجعة تاريخ دخول الرباه الى هذا القطر في السنين الماضية انه كان يدخله غالباً في شهر يونيو (حزيران) وان فعل الرباه فيه يمكن ان يتبد من شهر مايو (أيار) الى شهر أكتوبر (ت ١) ولذلك يتفق وصول الحجاج الى القطر المصري في السنين التالية في أشهر الاوقات تعرضاً لظهور الرباه. فعلى الحكومة المصرية ان تهتم بذلك من الآن وتتخذ التدابير لمنع انتقال الرباه الى الديار المصرية

وقد وضع الدكتور سندوث جدولاً للسنين التي ظهر فيها الرباه في الحجاز وفي القطر المصري ويظهر منه ان الرباه ظهر في القطر المصري في شهر يوليو (تموز) سنة ١٨٢١ وفي ٢٤ يونيو (حزيران) سنة ١٨٤١ وفي اواخر يونيو سنة ١٨٥٠ وفي ٢٦ مايو (تموز) سنة ١٨٥٥ وفي ٢ يونيو سنة ١٨٦٥ وفي ٢٢ يونيو سنة ١٨٨٤. ولذلك فالنتيجة التي استنتجها وهي ان ظهور الرباه في القطر المصري يكون غالباً في شهر يونيو استقرائية ثابتة بقدر ما يمكن ان تثبت النتائج الاستقرائية وبما ان رجوع الحجاج يتأخر احد عشر يوماً كل عام فلا يمضي ست سنوات حتى يصير الحجاج يدخلون القطر المصري في شهر يونيو اذا لم يضرب عليهم الحجر الصحي. ومعلوم اننا مكلفون ديناً للتخوط ويجب ان يزيد التخوط بازدياد الخطر فاذا ظهر الرباه لا سح الله في الحجاز في الاعوام العشرة التالية كان الخطر منه شديداً على القطر المصري وحينئذ لا بد من ان تضاعف الحكومة حذرهما وتخوطها. وياحبنا لو اصحبت الحجاج دائماً ينبر من اطبايها الماهرين وبالعناقر الطبية الكافية حتى اذا ظهر الرباه لا سح الله تقطع شأفة بأسرع ما يمكن. وهذا مرجونا من حكومتنا العثمانية ايضاً وهي والحق يقال تنفق بسخاه حاشي على اطبايها المقيمين في جدة ومكة المكرمة. في جدة ستة اطباء مع ان عدد سكانها اثنا عشر الفاً ورايب اقدم السنوي ٧٢٠ جنباً وفي مكة المكرمة منشح صحي من قبل الحكومة العثمانية راتبه السنوي ستمائة جنيه وعشرة اطباء وتبلغ ميزانية التدابير الصحية فيها اربعة آلاف جنيه في السنة. ولا بد من انها تضاعف اهتمامها بامر الحجاج ولاسيما في الحجر على الحجاج من الهند وغيرهم من يأتي الحجاز من اماكن وبيته. ويقول المخبرون ان التدابير الصحية في مكة المكرمة نفسها غير مرعية تمام الرعاية وغير كافية اذا اجتمع الحجاج فيها ولاسيما من جهة ماء الشرب

وعندنا انه لا بد من ان تنظر الحكومة المصرية بعين الاعتبار الى ما اظهره حضرة

الدكتور سندوث وهو ان الخطر من دخول الرباه الى القطر المصري انشأ في الاعوام التالية مما كان في العامين الماضيين فتريد اهتمامها للتوقي منه . واذا فعلت ذلك قل الخطر كثيراً او زال تماماً لانه قد ثبت بالاستفراء ان التدابير الصحية تكفي لازالة هذا الوباء ومع انتشاره . وعلى دولتنا العلية ان تنفق مع الدولة الانكليزية وحكومة الهند على ما ينع دخول الرباه الى انجاز من بلاد الهند

باب الزراعة

غذاء النبات من الهواء

من خطبة للدكتور جلبرت العالم الزراعي المشهور

لقد ثبت من تجارب بوسنغلت وتجارب السرحون لوز والدكتور جلبرت مدة ثلاثين سنة ان النباتات الزراعية لا تتغذى بالنتروجين الصرف من الهواء فالتطاني ونحوها تتناول كثيراً من النتروجين من مركبات النتروجين التي في الارض ولكن النتروجين الذي تأخذه من الارض لا يعادل كل ما يوجد في بزورها من النتروجين فيبقى منها تتناول جانباً من نتروجينها من مصدر آخر . وسنة ١٨٨٦ نشر الاستاذ هلمجل انه اكتشف في جذور هذه النباتات عقداً كثيرة وان مقدار النتروجين يزيد فيها اذا زرعت في الرمال وسقيت ماء عكراً من ارض خصبة دلالة على انها تتلغ بالميكروب الذي في تلك الارض الخصبه فربح لوز وجلبرت باكتشافه هذا ولم يتمكنوا من اعادة امتحانها سنة ١٨٨٧ فاعادها سنة ١٨٨٨ ثم وسعا دائرة الامتحان سنة ١٨٨٩ وزرعا الفول واللوبيا والمحص والترمس في اصص فيها رمل وماء لا غير ولقحا بعضها بماء من ارض خصبة مزروعة بهذه النباتات وتركها بعضها بدون تلغ فكانت النتيجة ان الارض التي لقحها ظهرت العند في النبات المزروع فيها وظهر فيه كثير من النتروجين والارض التي لم يلقحها لم تظهر العند في جذورها ولاكثر النتروجين فيها كأن اللقاح يني فيها نوعاً من الميكروبات يعيش في جذورها ويجلب لها النتروجين من الهواء

ولم يتيسر حينئذ فحص الجذور والعقد التي فيها لان النبات كان يتركه الى ان يبلغ وتجف العقد المذكورة فزرعا هذه النباتات مرة اخرى وجعلنا يخرجها من الأخص في اوقات مختلفة وبخصاها ثم يسترجان العقد من جذورها وبزائها وبجفاتها وبجللها