عصبية شديدة ولأفكار سوداوية تنشأ من جمود العاطفة الجنسية، أما إن خصى الرجل وهو كهل فالتغير لا يكون ملموساً

وقد يتسرب إلى الذهن أن الخصاء يضعف من حدة العقل والشجاعة وهذا خطأ محض، ففى التاريخ أدلة تثبت ما كان للخصيان من القوة والبأس والتبحر فى العلوم وعلو الباع فى سياسة الأمم وقيادة الجيوش. فمن الخصيان الذين خلد التاريخ أسماءهم باغوص الفارسى الملقب بصانع الملوك، وفافوريتوس الفيلسوف صديق بلوطارخ، وأرسطو نيقوس القائد البطليموسى، وفوطين وزير بطليموس، وأيوتروب وزير اركاديوس

وكان للخصيان شأن عظيم فى عهود كثيرة من التاريخ الاسلامى وخاصة بمصر فكان أظهرهم الأستاذ أبو المسك كافور الاخشيدى الذى انتزع الملك لنفسه وخطب باسمه على المنابر، ثم الطواشى محسن الصالحى، والطواشى صبيح فى آخر عهد الدولة الأيوبية. وقد أشار اليهما المرحوم ميخائيل بك شاروبيم فى كتابه (الكافى) عند كلامه عن أسر المصريين لملك فرنسا فقال إنه لما اشتد الأمر على الفرنسيس وقلت عندهم الأقوات وصعب لذلك عليهم المقام قبالة المسلمين رحلوا يريدون دمياط فاقتفى المسلمون أثرهم فانحاز الملك لويز بمن معه من الملوك والأمراء إلى بلد هناك وطلبوا الأمان فأمنهم الطواشى محسن الصالحى ثم غدر بهم وأحضرهم أسرى إلى المنصورة فقيد الملك لويز وجعله فى دار كان ينزلها كاتب الانشاء فخر الدين بن لقمان وآثارها لا تزال باقية إلى الآن وقد تهدم أكثرها ووكل به الطواشى صبيح المعظمى، وفى ذلك يقول الشاعر مهدداً الفرنسيس:

دار ابن لقمان على حالها والقيد باق والطواشى صبيح

وليس أمر خليل أغا وما كان له من السطوة فى عهد اسماعيل عنا ببعيد.

مأمون عبد السلام

مجموعات الرسالة

ثمن مجموعة السنة الأولى مجلدة ٥٠ قرشاً مصريا عدا أجرة البريد
ثمن مجموعة السنة الثانية (فى مجلدين) ٧٠ قرشاً عدا أجرة البريد
ثمن مجموعة السنة الثالثة (فى مجلدين) ٧٠ قرشاً عدا أجرة البريد
وأجرة البريد عن كل مجلد للخارج ١٠ قرشاً

قصة المكروب

كيف كشفه رجاله

ترجمة الدكتور أحمد زكى

وكيل كلية العلوم

الدفتريا

بين واجد سمها الفرنسى، وكاشف ترياقها الألمانى

ومضت أربع سنوات تحققت بعدها نبوءة لفلار، وبم تحققت؟ بتجربة تظهر لك غاية فى السخافة، والحقيقة التى لا شبهة فيها أنها تجربة أوغلت فى الخيال وتفانينه بقدر ما بعدت عن دائرة الحقيقة واليقين. تجربة ما كان يحسب حاسب إلا أنها تنتهى بقتل الخنزير الغينى الذى استُخدم فيها غرقاً؛ ولم تكن هذه التجربة بدعاً فى الذى أوحاه هذا العصر من تجارب، فبحث المكروب فى باريس كان عندئذ على أشده حدةً وعنفاً، يصدر عن قلوب هائجة محمومة لا عن عقول هادئة باردة، فى هذا العصر كان بستور خائر القوى، منهدم الكيان، بعد نُصرته التى كانت من كشفه ثكسين الكَلَب، فقنع بأن يشرف فى ضعفه على بناء المعهد ذى المليون فرنك الذى كان يقام فى شارع ديتو Rue Dutot[1] وكان فى باريس فى هذه الفترة متشنيكوف Metchnikoff [2]، وكان رجلا جموحا احترف البحث فى المكروب فسلك فيه سبيلا وسطاً بين العلم والشعوذة، وكان جاء باريس من أوديسا الروسية ليجشأ فيها بنظريات غريبة تتحدث عن بلع كرات الدم البيضاء للجراثيم؛ وأخذ فى هذا العصر أشياع بستور يحزمون محاجرهم فى عيابهم ويسافرون إلى سيجون Saigon فى الهند الصينية وإلى أستراليا، يقصدون إلى كشف مكروبات لأدواء عجيبة لم يكن لها وجود أبداً. وفزعت أمهات كثيرات إلى بستور، والأمل يملأ قلوبهن، يرجونه فى كتب لا عدّ لها أن يُنجى أولادهن من أمراض

(١) يقصد معهد بستور
(٢) أحد بحاث المكروب المعروفين وستأتى ترجمته

شنيعة عديدة ، ولكن بستور كان رجلا مجهودا منهوكا

كتبت اليه احداهن تقول : « إنك لو شئت لوجدت دواء لهذا الداء اللعين الذى يدعى بالدفتريا ، انك لو فعلت لأعطيت الحياة لأطفالنا وكان لك ثواب ذلك ، اننا نذكرك لهم ، ونحفظ اسمك إياهم بأنك رب خير للانسانية كبير عميم

ولكن بستور كان قدغاض معينه ، فلم يبق فيه إلا ذَماء ، فقام عنه رو يحاول محو الدفتريا من على ظهر الأرض ، وأعانه فى هذا برسين Yersin ، وهو رجل لا يهاب الموت ، كان من نصيبه بعد ذلك أن اكتشف جرثومة الموت الأسود فنال بها مجداً كبيرا ، ولم يكن الذى أتاه رو من ذلك علما ، إنما كان جهادا وحربا . كانت تحدوه عاطفة قوية فاقتحم السُّبُل الى غايته اقتحاماً ، فلم يتريّث كما يتربث المكتشفون لاختطاط الخطة ومصابرة الفرصة فى دهاء وافتنان . ولست أقول إن (رو) بدأ بحثه من أجل هذا الكتاب الذى كتبته تلك البائسة تسترحم فيه بستور ، ولكنى أريد أن أقرر أن رو بدأ بحثه وأكبرُ همّه تخليص الأرواح لا علم الحقائق ، فهذا البيت فى شارع دبتو ما كان يضم إلا رجالا انسانيين همّهم خلاص البشرية وتخفيف ويلاتها ، يستوى فى ذلك ربّه الشيخ الشلول ، وغاسل القنانى الخامل الحقير . كلهم كانوا يعملون لخلاص الناس ، وهذا طيب جميل ، ولكنهم حادوا من أجله أحياناً عن السبيل الذى الذى لا بد من سلوكه لبلوغ الحقيقة . . . . ومع هذا ، وبرغم هذا ، فقد كشف رو كشفاً رائعاً مجيداً

كانت الدفتريا تفتك بباريس فتكاد ذريعاً . فذهب رو ويرسين الى مستشفى الأطفال فوجدا هناك نفس البشلّة التى كان وجدها لُفلار . فربّوها فى حساء بقارورة ، وترّبا الخُطَى المعروفة ، فحقنا مقادير كبيرة من هذا الحساء فى كثير من طيور وحيوانات منحوسة الطالع فماتت ضحية العلم ، دون أن تعلم عما فحصّت ، فترضى وتطيب نفساً عن نصيبها . ولم يكن هذا الذى بدءا فيه بحثاً كثير النفع كثير الانتاج مستنيراً ، ولكنهما لم يلبثا أن وقعا وشيكا على الدليل الذى أعوز لُفلارَ ، فان الحساء شلّ الأرانب . ذهب مفعوله فى أوردتها فلم تمض إلا أيام قلائل حتى سارت تجر أرجلها الخلفية وراءها عرجا . فسر أصحاب التجربة سروراً كبيراً . وزحف الشلل إلى أجسامها حتى بلغ أكتافها وأرجلها الأمامية ثم ماتت فى شللها وبللها وتراجيها شرَّ ميتة

قال رو وقد ملأته رغبة شديدة فى الايمان بالذى يقول : « إن هذه البشلة تقتل الأرانب على نحو ما تقتل الأطفال . . . . لابد إذن أنها هى سبب الدفتريا الذى لاشك فيه ، ولابد أنى واجد الآن هذه الجرثومة فى هذه الأرانب . واستخرج عدداً كبيراً من الأنسجة من كل ركن من بضعة جثث من هذه الأرانب ، واستخرج أطحلتها وقلوبها ، وزرع منها زريعات كثيرة ، ولكنه لم يجد بها بشلة واحدة . انها أيام قلائل فقط مضت منذ حقن بلايين من البشلات فى كل أرنب منها . ولكن ها هى ذى ملقاة أمامه ، قد انتزع أحشاءها ، وقطّع أوصالها ، وفتّش فيها مبتدئاً بأوفها الحمراء منتهياً بما تحت ذيولها البيضاء ، ولكنه لم يعثر بها على بشلة واحدة . إذن فما الذى قتلها ؟ !

فجاءت نبوءة لُفلار تمر سريعة كالبرق بخاطره . فتفكّر وقال : « لابد أن هذه البشلات تصنع سماً وهى فى الحساء ، ولابد أن هذا السم هو الذى يَشُلّ ويقتل

وانبعث فيه روح البحث الصحيح ، روح المعرفة للمعرفة ، فنسى الأطفال وبلواهم ، وأكبّ على الخنازير الغينية والأرانب يُثخنها قتلا وجزرا ، فقد وجب عليه أن يثبت أن هذه البشلات تعصر سماً من أجسامها الدّقاق

وبدأ هو ويرسين يدوران يتحسسان فى الظلام عن تجارب تهديهم إلى إثبات ما يبغيان إثباته . وطال تحسسهما ، وبعدت طرائقهما عن طرائق العلم . ولهما العذر فى ذلك ، فلم يكن لديهما فى هذا الباب طرائق معروفة ، ولم يكن سبقهما فيه سابق فيترسمون خطاه على هدى وبصيرة . ولم يسمع أحد قبلهما بأن باحثاً فصل سماً من أجسام المكروبات ، إلا بستور فقد كان حاول شيئاً لم يستتمه من هذا . كانا وحدهما فى ظلمة هذه الجهالة . ولكنهما استطاعا أن يقدحا عود كبريت . . . قالا : « إن البشلة لابد تصب سمّها فى الحساء ، كما تصب سمّها فى دم الطفل وهى مقيمة على غشاء حلقه » . بالطبع هما لم يثبتا هذا

ووقف رو حجاجه النظرى ، وسئم الدوران منه فى دائرة

لا تنتهي ، واعتزم حل المشكل في العمل بيديه . وجد أن التلمس في هذا السماء لا يجديه نفعا . وجد أنه كرجل اختل محرك سيارته فتعطلت ، فأراد أن يصلحه وهو لا يدري من عمل المحركات شيئاً . فكان الأولى به أن يتعلم كيف تعمل المحركات أولا . فقام الى قارورات من الزجاج كبيرة ، ووضع فيها أحسية خالية من المكروب طاهرة ، ثم بذر فيها بشلات نقية من الدفتريا ، ثم أودعها في المدافىء لتربى . فلما بقيت فيها أربعة أيام وتم نضجها قال رو : « والآن فعلينا فصل الحساء من المكروب » . وجهز الاثنان لذلك جهازا غريبا ، مرشحاً له شكل الشمعة الا أنه أجوف ، صنعاه من مادة صينية دقيقة اكتنزت حباتها وضاقت مسامها فأذنت بنفاذ الحساء ورفضت فرات المكروب فيها . ونصبا هذه الشمعات الجوفاء في مخابير من الزجاج لامعة صقيلة ، وقاما بصبان الأحسية فيها على حذر شديد مخافة أن يصيبهما رشاش قاتل منها ، ولكنها أبت أن تنفذ من الشموع إلى المخابير ، وأخيراً استطاعا أن ينفذاها بهواء مضغوط ضغطا شديدا ، فلما تم لهما ذلك تنفسا الصعداء وهما يصفقان على المنضدة ، ذلك الراشح الرائق قد تراءى في قواريره الصغيرة أصفر كالكهرمان [1] ولم تكن به جرثومة واحدة

وتمتم رو لنفسه : « هذا السائل لا شك يحتوي السم . نعم لقد حبست الشموع ما كان به من جراثيم ، ولكنه مع هذا لابد أنه يقتل الحيوانات ، وهرج المعمل ومرج بالساعدين وهم يحضرون الخنازير والأرانب ، فلما حضرت ذهبت إبر المحاقن في بطونها بهذا السائل الذهبي ، ضربتها فيها يد رو ، وهي يد خفيفة بارعة

وانقلب رو فصار فتاكا سفاحاً ، وملأ قلبه حب القتل ، فلم يجيء إلى معمله يوماً إلا وفي نفسه رغبة كرغبة المجنون أن يجد حيواناته قتيلة صريعة . وكأني بك تسمعه يصيح إلى برسين : « إن السم لا بد فاعل فعله الآن فيها ، لا بد أنه ضارب بنابه الآن في مقاتلها » ، ثم هما ينظران معاً فلا يجدان ما يشفي غليلهما ويؤمن على نبوءتهما ، فلا الشعور انتفشت ، ولا الأرجل الخلفية شلت فتجرجرت ، ولا الأجسام ارتعشت وانتفضت

كان وقع ذلك شديداً عليهما . بعد كل هذا التعب ، وكل هذا التجريب والتفنين في دقة وحذر ، تظل هذه الحيوانات تقرض بقولها في أقفاصها قرضاً ، وتثب فيها وثبا ، وتتنازل ذكورها وإناثها وتتهارش هذا الهراش السخيف الذي لابد منه لايجاد النسل وتواصل الجنس . . . إنها تملأ أمعدتها وتشبع شهوتها ولا تأبه لشيء . أما هؤلاء الأمامى المردة الطوال الذين أحسنوا غذاءها هذا الاحسان فليحقنوا في أوردتها أو في بطونها من ذاك الحساء ما شاءوا . أيدعونه سما ؟ لقد طال بهم الخيال ، وكذب الخال . إن يكن سما فهو لا يزيدها إلا هناءة وطيب حال

وحاول رو مرة أخرى فحقن مقادير أكبر من حسائه في طائفة حيواناته ، ثم في أخرى ، ثم في أخرى ، ولكن من غير جدوى . لم يكن في الحساء سم

لو أن رو رجل عامل عادي لكفاه الذي جرى ، واقتنع بأن الحساء الذي أودعه الدفأ أياماً ثم رشحه لم يكن به سم قط . ألم يكفه هذا العدد العديد من الحيوانات التي ضاعت سدى ؟ ولكن رو — ولتحمده الأمهات والأطفال المساكين ، ولترعه الملائكة التي تحفظ البحاث المجانين — ولكن رو كان في تلك الساعة مجنونا . أصابه مس كالذي كان يصيب أستاذه بستور فيجعله يرى الصواب في الذي يراه الناس أجمع خطأ ، ويقدح ذهنه فتخرج منه التجربة المستحيلة الناجحة . كأني بك تسمع هذا الرجل السلول ذا وجه الصقر يصيح لنفسه : « هنا ، في هذا الحساء سم لا محالة » . وكأني بك تراه يدور في معمله يصيح هذه الصيحة إلى القوارير المصفقة على الأرفف التربة ، وإلى الأرانب والخنازير الغبية ، وهي لو استطاعت لضحكت من هذا المجهود الخائب الذي بذله وببذله رجاء قتلها . « لابد من سم في هذا الحساء الذي نمت فيه بشلات الدفتريا ، وإلا فكيف ماتت الأرانب إذن ؟ »

وأخيراً ، بعد أن قضى الأسابيع يحقن أحسيته في الحيوانات ويزيد مقدار ما يحقن فيها كل مرة ، أخيراً عزم على أن يحقن في الخنزير ثلاثين مقداراً من الحساء دفعة واحدة ، ففعل وكاد يغرق الخنزير بحسائه . كان مثله في ذلك مثل المقامر الذي سئم الخسارة ، فلما يئس جازف فوضع على الرقمة كل ماله . حتى بستور ما كان ليجسر هذه الجسارة فيحقن الخنزير الغيني الصغير تحت جلده بخمسة وثلاثين سنتيمتراً من الحساء كما فعل

(١) أو إن شئت فالكهرباء

رو . أل هذا المقــدار لو أنه ماء نق ما يقتل الخنزير بمجرد - وهو إذا مات فأى نتيجة تستخرج من هذا من وجود سم فى الحساء . . . . ولـكن رو لم يأبه لذلك ، فدفع بهــذا المقدار من الحساء وهو كالبحر فى بطن الخنزير . ودفع بمقدار مثله فى وريد بأذن أرنب ، فكان كن صب جردل ماء فى أوردة إنسان متوسط الجرم

ولـكن بهذا الأسلوب الغريب كتب رو اسمه فى لوحة المجد ، فعلى الناس أن يخلّدوها على الدهر ويحفظوها من البلى ما بقى على ظهر هذه البسـيطة إنسىّ . احتمل الأرنب والخنزير تلك الشربة الهائلة وصمدا لجرمها الـكبير ، وهنيئا بالسلامة ونعما بالعيش يوماً أو يومين بعد هذا ، ولـكن لم يمض على ذلك غير ثمان وأربعين ساعة حتى انتصب شعرها على ظهريهما ، وأخذا يتنفسان اختلاجا . وماتا بعد خمسة أيام ، وظهرت عليهما نفس الأعراض التى ظهرت على الحيوانات الأخرى التى ماتت عقب حقنها بمكروب الدفتريا نفسه لا بحسائه المرشّح . وبهذا اكتشف رو سم الدفتريا . . .

لو أن الأمر اقتصر على هذه التجربة ، وماتضمنته من جرعة هائلة من حساء ضعيف السم ، إذن لضحك قُنّاص المكروب منها ومن صاحبها رو ، ولتخذوا منها فكاهة فاضحة : «إن تكن قارورة كبيرة من مكروب الدفتريا لا تخرج إلا هذا السم القليل حتى ليحتاج إلى أكثر هذه القارورة لقتل خنزير غينىّ صغير ، فأنى لبشلات قليـلة تحل فى زور الطفل أن تصنع من هذا السم ما يكفى للقضاء على جرمه الـكبير ! هذا حمق أى حمق ! »

ومع هذا فرو حلّ بذلك العقـدة الأولى . وبهذه التجربة السخيفة قدح أول قدحة وأطار أول شرر شعّ فى ظلمة الطريق نعرف به إلى أى ناحية يتجه وعلى أى جنبيه يميل . فأخـذ يتحسس طريقه بين الأحراج ويشق سبيله بين الأدغال بطائفة من التجارب الدقيقة حتى انفتح له السبيل بغتة من أرض عراء فعرف مكانه واستوثق مما هو فيه . واستغرق فى ذلك شه عرف بعدها السبب فى ضعف السم بحسائه . واتضح له أ يكن ترك الحساء ببشلاته فى المِدفأ مدة كافيـة ، فلم تتم البشلات من العمل فلم تصنع من السم ما تعودت أن تصنعا وعلى هذا صنع حساء جديداً ووضع فيه بشلات جديدة أود المدفأ وأبقاها هناك فى حرارة كحرارة الجسم مدة اثنين وأرب يوماً . فلما أخرجها أخرج سماً كأقوى ما تـكون السموم وحقن القليل منــــه فى حيواناته فصنع بها ما لا يُصنع وأخذ فى تقليل مقدار ما يحقن فيها عسى أن يقال فتكه بم الحيوانات ولـكنه حاول عبثاً ، وظلّ ينظر بعين واسعة وقل مغتبط تياه إلى القطرات القليلة من هــذا السم تذهب بالأرانب وتقتل الشياه وتأتى بالـكلاب صريعة . ثم أخذ يتباهى بهذا السا الفتّاك ، فجففه ، وأراد دراسة كيميائه فأخفق . ثم ركّزه تركيز كبيراً ، ووزن ما ركّز ، ثم عكف يجرى عمليات حسابية طو

فوجد أن الأوقية منه تقتل ٦٠٠٠٠٠ خنزير غينى أو ٧٥٠٠٠ كلب كبير . ووجد أن الخنزير الغينى الذى يناله م هذا السم جزء من ٦٠٠٠٠٠ جزء من الأوقية تتحول أنسج جسمه فتكون كأنسجة جسم الطفل الذى يموت بالدفتريا

هكذا أوّل رو حلم لفلار وحقق نبوءته ؛ وعلى هذا النح كشف عن رســول الموت السائل الذى يتحلّب من أجسا هذه البشلات الصـغيرة الحقيرة كشف رو لنا عن الطريقة التى تقتل بها هــذه البشلات الأطفال ، ولـكنه لم يكشف لنا عن طريقة ندفع بها شرها ، والـكتاب الذى بعثته تلك الأم البائسة لبستور تسأل فيه دواء لهذا الداء بقى على الـكتب لا يجد له جواباً ، ومع هذا فعمل رو بلغ أمره الأطباء فتعلموا كيف يربون تلك البشلات من حلوق المرضى من الأطفال ، وأثمر عدة اقتراحات بغرغرات نافعة يغسلون حلوقهم بها ، ولـكن رو لم يكن له صبر بستور ولا حيلته

أحمد زكى

فى العدد القادم : بارنج يكتشف ترياق الدفتريا