الحيوانات الطفيلية في المجتمع

وأثرها في مصير الحضارات

للدكتور محمد خليل عبد الخالق بك

استاذ علم الطفيليات في كلية الطب ومدير معهد المباحث بمصلحة الصحة

ـ القى العلامة الدكتور محمد خليل عبد الخالق بك محاضرة قيمة في المؤتمر الثاني الذي عقده المجمع المصري للثقافة العلمية تصرجانبا منها على البحث في الحيوانات الطفيلية من الوجهة العلمية المجردة فحدد التطفل اولا بانه « تطور في طرق المعيشة يتجه الطفيلي لفائدته على حساب الحيوان او النبات الذي يعيش عليه . ويعرف الاخير علمياً باسم القوي او المضيف (Host) » . ثم تناول درجات التطفل فقال : « ان البعوضة تكتفي بان تمتص بعض دماء الانسان وتتركه . وان القمل لا يفارق سطح الجسم منجيته وان الديدان المعوية تعيش داخل الامعاء بعيدة عن خطر الوصول اليها واعدامها كما هو الحال في القمل » . فالحيوانات التي اتخذت التطفل وسيلة لعيشها تفقد في نفس الوقت قدرتها على المعيشة الاستقلالية فقداناً جزئياً او كاملا بحسب درجة تطفلها وهذا له اعظم الاثر في مقدار ما تحدثه من الضرر لمضيفها . ثم بحث في اثر حياة التطفل في تركيب الطفيليات فبسطها ببساطة جهازها الهضمي وأجهزة الحركة والاحساس لعدم حاجتها الى هضم طعامها او الانتقال في طلبه او شدة الاحساس للدفاع عن النفس . وتلا ذلك البحث في ما للطفيليات من أثر في جسم القوي ذلك ان حياتها مرتبطة بحياة مضيفها فاذا مات ماتت ولذلك فانها تحدث فيه أقل ما يمكن من الضرر فتميز امراضها بالادمان والبدء بشكل لا يسترعي الانتباه ولحرارة الجو أثر في انتشار الطفيليات لان اجنتها تنمو بصفة عامة خارج الجسم . والحيوانات اللافقرية تنشط بارتفاع حرارة الجو فاذا نشاهد ان البعوض والذباب والقواقع تكثر كثرة فاحشة في الصيف وتقل في الشتاء . وهذا هو الباعث على انتشار الامراض الطفيلية في البلدان الحارة حتى أطلق عليها بصفة عامة اسم أمراض البلاد الحارة

هذا ملخص الجزء الاول من المحاضرة . واما الجزء الثاني فقد بسط فيه الدكتور عبد الخالق بك عاملا خطيراً من العوامل الفعالة في تكوين التاريخ وتوجيهه فنشرناه بنصه . وسوف تنشر المحاضرة كاملة في كتاب المجمع السنوي

الطفيليات ونشأة المدنية

توطن الانسان في اول عصر التاريخ في الاماكن القريبة من مجاري الانهار بالمناطق المعتدلة الحرارة حيث تكثر موارد الارض الطبيعية من نبات وحيوان يعيش عليها في كل فصول السنة ، وهذا هو الحال في مصر وبابل واشور والصين والهند ، ولكن هذه الجهات التي يتوافر فيها الماء والحرارة كانت ملائمة لنمو وانتشار الطفيليات التي تسبب امراضاً للانسان . وازداد انتشار هذه الطفيليات واشتدت وطأتها تبعاً لازدحام السكان في تلك المناطق حيث كثرت مصادر العدوى من المصابين بها ، وكانت اهم هذه الامراض كما يستدل من التاريخ مرض الملاريا وفقر الدم الناشئ عن الانكلستوما ، فادى ذلك الى اضمحلال

هذه المدنيات الاولى وتغلب على شعوبها طوائف اخرى من البدو او من سكان الجبال اقل منهم مدنية . فالبدو الرحل لكثرة تنقلهم وقلة ازدحامهم وسكناهم في مناطق جافة تقل جداً عدوى الطفيليات بينهم ، وكذا الحال في سكان الجبال فان برودة الجو تبعاً للارتفاع عن سطح البحر تحمل انتشار الطفيليات في تلك الاماكن متعذراً كما قدمنا ولا يلبث هؤلاء الغزاة بعد استيطانهم الجهات المغزوة ان يصيبهم ما اصاب الاهلين الاصليين فيخضعون بدورهم الى غزاة آخرين يأتون من مثل المناطق سالفة الذكر

ولا يزال اثر ذلك مشاهداً بيننا في العصر الحديث من صلابة رجال القبائل وشدة مراسهم وجهادهم ضد المستعمرين مثل الريفيين في مراكش والدروز في سوريا والاكراد في تركيا ورجال الجبال على حدود الهند

ويقرر بعض المؤرخين ان السبب في سقوط بعض الدول وتغلب غيرها عليها يرجع الى عوامل الترف وانحطاط الآداب بين الشعوب المغلوبة نتيجة ازدياد الثروة والاسراف وانصراف الناس الى الملاهي وغيرها . اولو صدق ذلك في حال الملوك والامراء ، فاننا لا نظن ان المؤرخين يؤمنون بان عامة الشعب المصري ايام قدماء المصريين او الشعب اليوناني او الروماني كانوا ينعمون بقليل مما تتمتع به الشعوب الاوربية في العصر الحديث من الترف والملاهي ، ولقد برهنت الحرب العالمية الاخيرة والحوادث المتعددة ان هذه الشعوب تحتفظ بكامل قوتها البدنية والمعنوية ولم يفسدها الترف الذي لم يخطر للقدماء على بال

ولعل ما يعزوه المؤرخون من تغلب المدنية المصرية القديمة على كل الفاتحين من الامم المختلفة من فرس ويونان ورومان وعرب فيتطبعون بالطباع المصرية قد يكون لاصابة هؤلاء الفاتحين بالطفيليات المنتشرة في البيئة الجديدة فتحيلهم الى مثل ما عليه معظم الشعب اذ ان المعروف هو ان المغلوب مولع ابداً بتقليد الغالب ، فاذا حدث العكس فلا بد من وجود عوامل قوية ، ويحتمل كثيراً ان تكون هي اصابة الفاتحين بالامراض المتوطنة

وقد امتدت المدنيات الاولى الى الاقاليم الشمالية الباردة عند ما امكن الانسان ان يسيطر على المصادر الطبيعية ويستورد حاجياته من الجهات النائية ، وتمكنت له الغلبة عند ما انتشرت الصناعات والاختراعات العديدة ، وهذه المناطق بالنظر لبرودة جوها اكثر ايام السنة تخلو خلواً نسبياً من عدوى الطفيليات ، ولذلك فان مدنيتها استمرت ولم تظهر بينها عوامل الانحلال الا ان ، واذا نظرنا الى مواقع بلدان اوربا متدرجين من الجنوب الى الشمال وجدنا تقدماً في المدنية يزداد كلما اتجهنا الى الشمال وهذا يطابق كل المطابقة مبلغ انتشار الامراض الطفيلية بطريقة عكسية ، فالامراض الطفيلية اكثر انتشاراً في اليونان منها في ايطاليا

وهذه اكثر اصابة من فرنسا وهي بدورها اكثر اصابة من المانيا وهذه اكثر اصابة من الدنمارك واسكندناوا ، وفي هذه الشعوب مطابق لهذا الترتيب بشكل عكسي

على اننا لدينا تجربة طبيعية واسعة النطاق وهي اكتشاف اميركا واستعمارها منذ اربعة قرون بعناصر اوربية انتشرت في مختلف ارجائها ، وهذه البلاد فيها كل انواع المناخ ، فنجد ان ارقاها مدنية ما وقع منها في الشمال ، ولا تزال الشعوب التي تمكن حول خط الاستواء لا نعلم عنها سوى انباء الثورات والحروب الداخلية والانقلابات ، بل ان الولايات المتحدة نفسها نشاهد فيها تقدماً عظيماً في الشمال يقابله تأخر زائد في الجنوب رغماً عما يتمتع به الجنوب من المواد الزراعية الهامة ورغماً عن اعتناء الحكومة الاميركية بنشر التعليم بسخاء لا يضارع. ومما تقدم نرى ان ما يثيره الادباء من ان المدنية ابتدأت في الشرق وانتقلت الى الغرب لا يطابق تماماً حقيقة الحال اذ ان المدنية ابتدأت قرب الاقاليم الاستوائية وامتدت نحو الشمال ، واليابان تقع في اقصى الشرق ولكنها متمتعة بمدنية ورقي عظيمين وهي من حيث الموقع والمناخ مماثلة للمناطق الاوربية ، وكذلك اميركا الشمالية فالمسألة اذن ليست شرق وغرب بل شمال وجنوب

واذا اتجهنا نحو الجنوب مبتدئين من مهد المدنيات الاولى وجدنا ان الامراض الطفيلية تزداد انتشاراً مما يجعل حياة الانسان في حيز المستحيل ، وربما كان هذا هو السبب في عدم محاولة تلك المدنيات ان تتوغل نحو الجنوب واستمر ذلك في عصر الاستعمار الاوربي حتى اوائل القرن الحالي ، فقد كان هناك اعتقاد شائع بأن الاقاليم الاستوائية هي مدفن الرجل الابيض The White Man's Grave ولذلك لم يحاول الاوربيون قبل هذا العهد استيطان تلك الجهات بل كانوا يرسلون رجالهم لسنوات معدودة يرجعون بعدها الى اوطانهم الاصلية

ولكن منذ عهد قريب امكن القول بصفة قاطعة ان الاقامة في هذه الاقاليم ممكنة اذا تغلبنا على ما بها من الامراض الطفيلية وذلك عند ما اكتشفت الامراض المنتشرة في هذه المناطق والطفيليات التي تسببها وتاريخ حياتها ، فان اول اكتشاف في هذا الميدان هو اكتشاف البول الدموي في مصر وديدان البلهارسيا المسببة له في سنة ١٨٥١ ، ومرض الانكلستوما الذي يسبب فقر الدم المنتشر في جميع البلاد الحارة وقد كان ذلك في سنة ١٨٥٣ في مدرسة الطب المصرية ايضاً ، واكتشف طفيلي الملاريا في سنة ١٨٨٢ في مدينة الجزائر ، والدبسنطاريا الاميبية في سنة ١٨٨٣ في الاسكندرية ، ومرض النوم في سنة ١٩٠٣ ، ومرض الكلازار في سنة ١٩٠٣ ايضاً ، وقد عقب ذلك كشف تاريخ حياة هذه الامراض وطرق انتشارها واخيراً اكتشفت لاكثر هذه الامراض الادوية الناجعة ،

فاستعمل الطرطير والزرنيخ لعلاج مرض النوم في سنة ١٩٠٦، وكذلك السلفرسان للزهري في نفس الوقت، والاميتين في سنة ١٩٠٩ لعلاج الديسنطاريا، والطرطير لعلاج البلهارسيا في سنة ١٩١٨، ورابع كلورور الكربون للانكلستوما في سنة ١٩٢٣

وبعد ما تمكن العلم الحديث من ان يكشف بعض الكشف عن علاج تلك الامراض الطفيلية ومقاومتها امتدَّ الاستعمار الاوروبي الى المناطق الاستوائية واستوطنها المستعمرون لاستغلالها وجمع خيراتها اذ قد امنوا نسبيًّا شر تلك الامراض، ففي جنوب افريقيا وكينيا واوغندا واستراليا قد استوطنت الشعوب الاوربية واحتفظت بقوتها بفضل الاحتياطات الصحية الموجهة مبدئيًّا ضد الامراض الطفيلية الحيوانية

الحالة الحاضرة في بلادنا المصرية

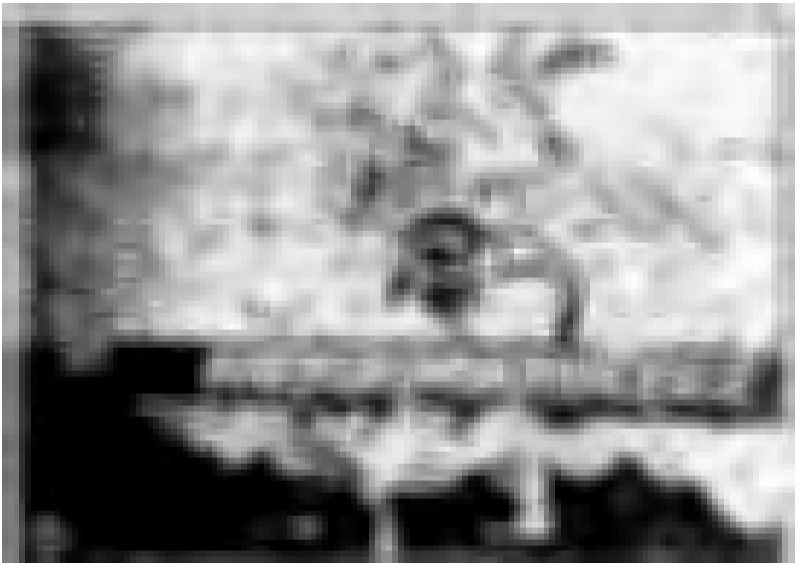
ان جوَّ مصر المعتدل ونهرها الفياض اللذين يرجع اليهما كل الفضل في ثروة مصر الزراعية هما كذلك السبب في انتشار الامراض الطفيلية بين سكانها منذ فجر الحضارة الاولى على ضفاف النيل اذ ثبت ان قدماء المصريين كانوا مصابين بمرض البلهارسيا ومرض الانكلستوما والملاريا خصوصاً في الواحات التي كانت آهلة بالسكان في ذلك الوقت وغير ذلك من الامراض المتوطنة وربما كانت هذه الامراض من الاسباب التي كان لها شأن خطير في الانحطاط الذي اصاب الامة وجعلها غنيمة لغزاة كانوا في اكثر الاحوال اقل من المصريين مدنية وغنى مثل الرعاة الهكسوس وغلب نفر قليل من العرب والاتراك والمماليك على البلاد وغير ذلك من حوادث التاريخ

واذا نظرنا الى مصر الحاضرة من حيث عدوى الطفيليات وجدنا ان انتشارها بدأ في الزيادة منذ عمَّ الري الصيفي ولم يهتم بالصرف وذلك منذ اوائل القرن الحالي، فاذا شكرنا للمهندسين ايادهم البيضاء في التحكم في مياه النيل وتوفير المياه صيفاً وشتاء فان هذه النعم في طيها نقم، فعدوى البلهارسيا ازدادت انتشاراً في كل الجهات التي تمتعت بالري الصيفي ولا يخلو من مرض البلهارسيا في الوقت الحاضر سوى سكان مديريات جرجا وقنا واسوان، ولكن كما تسلمون ستشملهم قريباً نعم الهندسة المائية فتعم طريقة الري الصيفي هناك ولا يمكن التغلب على الاضرار الصحية لتلك المشروعات الا بالتعاون بين رجال الري ورجال الصحة وللاسف ان هذه المسائل الحيوية لم تقدر بعد القدر الكافي

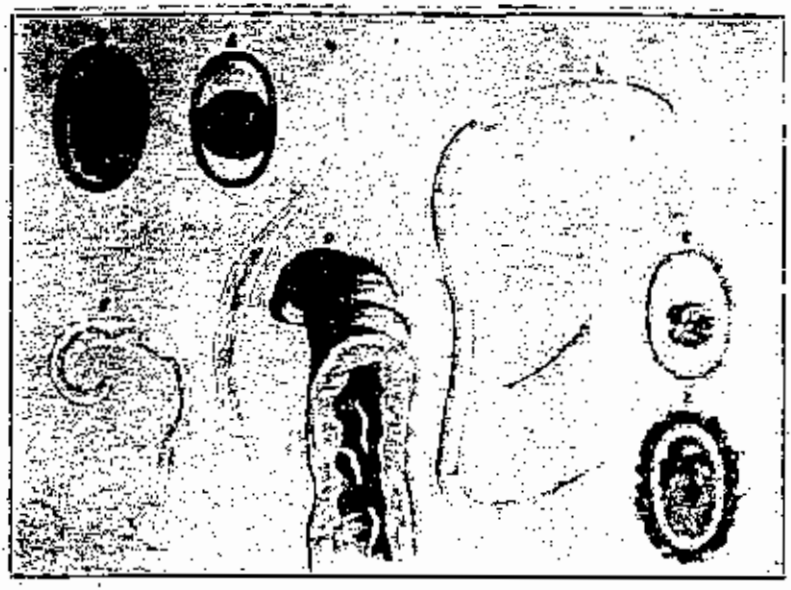
وقد اصبح الآن معظم المصريين مصابين بعدوى الطفيليات حتى ان الاحصاء في احدى القرى (صفط العنب مركز كوم حماده) اظهر ان ٩٥٢٦ في المائة من السكان مصابون بعدوى الطفيليات

والعدوى بين طلبة معاهد العلم في مراحل التعليم المختلفة كبيرة جدًّا، وتدعو الحالة الى التفكير الجدي في الجهود العظيمة التي قد تضيع في تعليم افراد تعوق نمو قواهم العقلية

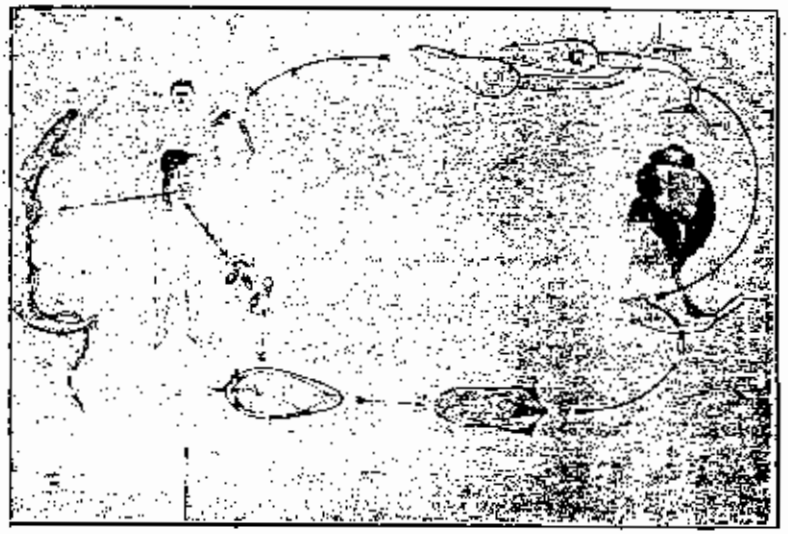
تاريخ حياة الانكلستوما والبيضات في هذه الحالة تفقس خارج جسم الانسان في التربة . واليرقة هي التي تعدي الانسان



طفل عمره اربع سنوات من قرية قنيوب عوج لعدى الاسكارس فنزل منهُ ٢٥٦ دودة وهي حالة نادرة



تاريخ حياة الاسكاريس (ثعبان البطن) والاكيروس وهي في الدرجة الاولى من البساطة والعدوى تكون بواسطة البيضات التي لا تفقس خارج جسم الانسان



تاريخ حياة البلهارسيا والبيضات في هذه الحالة تفقس خارج الجسم وتتناسل تناسلاً غير جنسي Asexual داخل النوي الوسط وهي انواع من القواقع

جيوش الطفيليات ولا عجب ان كان مستوى التعليم في مصر اقل بكثير منهُ في الامم الاوربية فلقد دل الاحصاء على ان انتشار الطفيليات في المدارس كبير جدًّا على اختلاف مراتبها

تلك هي حال الامراض الطفيلية في القطر المصري ، ولكن من حسن الحظ اننا في زمن كشف فيهِ العلم الحديث عن اسباب بعض هذه الامراض وعن طرق علاجها والوقاية منها ، ويجب ان نعتمد على انفسنا لرفع الحجاب عن الباقي منها ، فهذه الامراض لا تهم الامم الاوربية بقدر ما تهمنا نحن المصابين بها ، وهم فعلاً قليلو الاشتغال بها الاَّ في المعاهد الخاصة بشؤون المستعمرات

وما أصدق قول العالم الايطالي الدكتور برسرو سونسينو حيث قال عقب انتشار وباء الكوليرا في مصر سنة ١٨٨٥ ، اني اعتقد ان ليس هناك من الامراض ما هو احق برعاية اولي الامر في مصر ورعايتهِ رعاية خاصة من الامراض الطفيلية فان تأثير هذه الامراض يعادل في شدتهِ وكثرة ضحاياه وباء الكوليرا واني لا اشك في ان التغيرات التي تحدث في امعاء الكثيرين من الاهلين بسبب اصابتهم بالبلهارسيا والانكلستوما والديسنطاريا وغيرها تفوق ما يحدثهُ وباء الكوليرا من المرض والوفيات في مصر وغيرها من البلاد الافريقية

والخلاصة يجدر بنا ان نقدر ما لتأثير هذه الامراض في نهضتنا القومية وان نهتم بمعالجتها بتأخرنا ، فان شاهدنا الفلاح نائماً في ظل شجرة في مبدأ النهار فلا نلومه جزافاً وان خاطبناه فوجدناه بليد الذهن فلا نحتقره وان رأينا اطفالنا متأخرين في التعليم كثيري التشويش والحركة وقت الدرس فذلك لان قواهم العقلية لا تساعدهم على الاجتهاد الذي يعتبر اعتياديًّا في البلاد الشمالية ، وان رأيت رجالنا ينفرون من حضور المحاضرات العلمية والجلوس على القهاوي والتلهي بالحديث التافه او قراءة المجلات الغير النافعة فذلك لان التفكير يجهد قواهم ، وكذلك اذا غلب احدهم النعاس اثناء دراسة موضوع جدي فهو لذلك السبب ، وان رأيت غالب المصريين قنوعين متواكلين ليسوا ذوي اطماع واسعة يكثر بينهم الجبن ويقل بينهم من يثبت على عقيدتهِ ويدافع عنها فلا تكن قاسياً في الحكم عليهم فربما كان لتأثير الطفيليات المنتشرة قسطاً كبيراً في ذلك

والعلم الحديث بدأ في القرن الحالي ان يضع في ايدينا سلاحاً قويًّا لمعالجة هذه الامراض ومكافحتها ، فاذا لاقت المشروعات الصحية الموجهة ضد الامراض المتوطنة ما هي جديرة بهِ من تشجيع ولاة الامور ، واذا عضد البحث العلمي في طرق مقاومتها ووصلنا الى نتيجة حاسمة في هذا الباب فان مستقبل هذه البلاد سيكون باهراً ، ولعلكم الآن تدركون معنىً خفيًّا في قوله تعالى « ان الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بانفسهم » وصدق الله العظيم