

المؤتمر العالمي الثامن للإعجاز العلمي في القرآن والسنة

الإعجاز العلمي لسنة النبي صلى الله عليه وسلم  
في الماء الراكد والماء الدائم

إعداد  
د. مجدي إبراهيم السيد

المحتويات

[www.almoslih.net](http://www.almoslih.net)

## أولاً المقدمة :

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على سيدنا محمد سيد الأولين والآخرين ، وعلى آله وصحبه ، ومن تبعه بإحسان إلى يوم الدين ، وبعد :

إننا في هذا البحث ، نعرض لتعليم من تعاليم الإسلام ، في استعمال الماء من مصادره ومجاريه ، ثم نحلل بلغة العصر والعلم ، ما نراه من حكم ورشاد ، وراء تلك التعاليم ، التي ليس لها بيننا إلى اليوم مثيل .

لقد كان لتعاليم الإسلام عند المسلمين ، مكان أي مكان ، يوم تمسكوا بتعاليم دينهم ، فقامت دولتهم ، وعزوا وارترق شأنهم ، وعم الخير جميع الأمم .

واليوم ، وبعد أن انحسرت تعاليم الإسلام ، والمسلمون في ركضهم خلف الأمم ، سنرى أن الخسارة عمت الجميع ، بل إنها قد عمت كل الأمم .

سنعرض هنا لسطر في صفحة من كتاب شريعة السماء ، لنرى يسر وسموورقي المنهج الإسلامي في الوقاية من مرض البلهارسيا ؛ وفي المقابل ، سنرى كيف شاع هذا المرض بيننا اليوم ، واستشرى على الرغم مما نفقه ونبدله ، وما نستعين به من علوم وتقنية ومعرفة .

سنرى في الإسلام تشريعاً ، يناسب الناس في كل عصر وأن ، ويتفق مع أدق العلوم والمعارف ، بما لا يمكن أن تحيط به أو تأتي بمثله عقول البشر .

وسنرى في المقابل ، أننا بجهودنا ، نصل إلى تطور واضطراب في المعرفة ، ونوظف ما نصل إليه ونطبقه في حياتنا ، وإننا بحق في عصر العلوم والمعارف ، التي لم يصل الناس - في عرفنا - إلى مثل لها من قبل ، ولكن ماذا كانت المحصلة ؟.

سنرى أن المعرفة لا تصل إلينا جملة ، وأن ما نصل إليه في عقود ، لا يمثل تمام العلم . والحقيقة أيضاً ، أنه لا يُنتظر أن نصل يوماً ، إلى ما يمكن لنا أن ندعي بأنه تمام العلم ، في أي مجال من مجالات الحياة حولنا . ثم إنه لا يمكننا بحال ، أن نحيط بأحوال الناس ومعايشهم في كل مكان وزمان ، حتى نطلع عليهم بتطبيق فعال ، يراعي كل العلوم والمعارف ، ولا يتعارض مع أي من الطبائع والمصالح الحالية ، والمستجدة في حياة البشر .

لنتأمل بين طيات هذا البحث ، طبيعة الشريعة الإسلامية ، على أرض الواقع ، لتكون لنا مفتاحاً للبحث عن الحقيقة ، بعيداً عن الزيف والشعارات ، وتلبس الحق بالباطل ؛ ولنرى خطل ما نحن فيه ، وبعدها عما ندعيه .

فإننا بعون الله ، في هذا البحث ، نستطلع صفحة من صفحات صراع الإنسان ، مع مرض من الأمراض وعلّة من العلل العضال ، الضاربة بأصولها في أعماق التاريخ المشرق ، والمستحيلة بيننا ، على الرغم مما نملكه الآن من معارف وعلوم وتقنيات ووسائل ، نرى أنها لم تكن في السابقين الأولين .

نريد أن نقف على حقيقة الأشياء الواقعة ، فلا تكون لنا حدود ضيقة ، هي آخر ما توصلنا إليه في ركضنا . بل نريد أن ننظر إلى الماضي ، ونستشعره ونعيش فيه كما عاشه الناس في تلك العصور السالفة ، ولا نحكم على الماضي بمعطيات الحاضر ؛ ولنستشعر كذلك ، أننا سنكون ، أيضاً ، صفحة من صفحات الماضي ، لمن بعدنا .

ونريد أن نقف عند كل علم ومعرفة ، فنتدبر ونعقل ، كيف عاشت هذه الكائنات الدقيقة ، ولم تسلط علينا ، وما الذي هداها إلى النقاط الضعيفة فينا ، وما الذي أدى بها ، لأن تحدث وتسبب المعاناة والألم ؛ ومثل لها من الكائنات قد يعيش بعيداً عنا ، أو أنه قد يكون نافع لنا . والحقيقة ، أنه لا يد لنا فيما هو نافع ، وكيف جعل نافعاً ، ولا ما هو ضار ، وكيف أصبح ضاراً .

فسبحان الذي قدر ، وأوجد لكل مخلوق مجال حياته ، وهياؤه لتلك الحياة ، يقول تعالى :

( قَالَ فَمَنْ رُبُّكُمْ يَا مُوسَى (٤٩) قَالَ رَبُّنَا الَّذِي أَعْطَى كُلَّ شَيْءٍ حَلْقَهُ ثُمَّ هَدَى ) طه : ٤٩-٥٠

لا نريد أن نمحو عقولنا ، ونبحث فقط بين الطيات ، عن أنجع الطرق للوقاية والعلاج . وإن كنا سنرى صفحة ، من مسارعتنا للقضاء على المرض والمعاناة ، وسنرى ما وقفنا عليه ، من نتائج ومنجزات . ولكننا نريد أن نقف سيراً على العبرة وراء مجريات الأمور ، ولا يكن أكبر هم لنا ، فقط ، الفكك والتخلص من كل بلاء وكدر .

فلننظر إلى حقيقة ما حولنا ، وإلى أي شيء يراد بنا ، وإلى أين نحن ذاهبون .

سنرى في هذا البحث بعون الله ، صفحة من صفحات حياة الإنسان في هذا الكون ، الذي يجري بإرادة الله . وسنرى مثلاً لدلالة الوحي الإلهي ، الذي تُعرف منه إرادة الله للخير ، وهدايته للرشد ، ما لا يستطيعه الناس لأنفسهم ، وإن جهدوا كل جهد ، وبلغوا من العلم كل مبلغ .

وكذلك ، فإننا قد نرى في أسباب المرض ، تلك الكائنات الدقيقة أو المجهرية التي لا تراها العين ، ولكنها تحدث من الإصابات في الإنسان ، ما هو أبعد من الخيال .

فلننظر في حياة تلك الكائنات ، من يدبر شئونها ، وكيف تعيش ، وكيف تشق طريقها ، وكيف تستمر أجيالها إننا قد لا نعلم من المعرفة عن تلك الكائنات ، إلا بطرق الوقاية والتخلص منها ، فنغمض أعيننا عن أعظم العبر والحكمة من وجودها ، ونسعى وراءها في اتجاه واحد .

وفي سعينا للتخلص من تلك الكائنات ، نظن في كل حين ، أننا وصلنا من المعرفة إلى ما يكفي للوقوف أمامها ، واجتثاثها من الوجود . والواقع ، أننا بكل ما نطوره من وسائل وتقنيات ، تغذيها أرقى المعارف والصناعات ، نرى أنه في الغالب تكون الغلبة ، في المحصلة ، دائماً للميكروبات؟ لم نصل بعد إلى القدرة على القضاء عليها .

فالحقيقة ، أن ما شاء الله كان ، وما لم يشأ لم يكن ، ولا حول ولا قوة إلا بالله ، وسلطان الله في الأرض ، قائم ودائم على كل صغيرة وكبيرة .

فقد خلق الله الأشياء ، وخلق الأسباب ، وخلق الصحة والداء ، وكل شيء عنده بمقدار .  
ففرى أننا نسعى وأمرنا بالسعي ، ولكن يجب أن نعتد ، وإن ذلك هو الواقع والحقيقة ، أن شيئاً لا يكون إلا بإرادة الله ، وأن هذا الكون لا توجهه إرادة الإنسان وهواه ، وإنما هو منقاد وممتهل لإرادة الله ، الذي لا يغل ولا ينام ، قيوم على كل خلق ونفس ، لا يعزب عنه مثقال ذرة في الأرض ولا في السماء ، سبحانه وتعالى علواً كبيراً  
فإلى هذه الصفحة من حياة الإنسان ، مع طائفة من تلك الطفيليات ؛ ثم صراعنا في العصر الحديث ، بالعلم والتقنية ، التي نطن أننا نقدر بها على الأرض ؛ ومن قبل ، لنرى كيف كان تدخُّل وحي السماء .

## ثانياً / العرض :

### المبحث الأول / أحكام الوضوء والاختسال في الماء الراكد :

ورد في صحيح البخاري ، باب البول في الماء الدائم ، حدثنا أبو اليمان قال أخبره أبو الزناد أن عبد الرحمن بن هرمز الأعرج حدثه أنه سمع أبا هريرة أنه سمع رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول : نحن الآخرون السابقون ، وبإسناده قال : لا يبولن أحدكم في الماء الدائم الذي لا يجري ثم يغتسل فيه .

#### كما أفرد مسلم رحمه الله ، باباً في النهي عن الاختسال في الماء الراكد :

- حدثنا هارون بن سعيد الأيلي وأبو طاهر وأحمد بن عيسى جميعاً عن وهب قال هارون حدثنا ابن وهب أخبرني عمرو بن الحارث عن كبير بن الأشج أن أبا السائب مولى هشام بن زهرة أنه سمع أبا هريرة يقول قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : لا يغتسل أحدكم في الماء الدائم وهو جنب فقال كيف يفعل يا أبا هريرة قال يتناوله تناولا .

- وفي رواية ، حدثني زهير بن حرب حدثنا جرير عن هشام عن بن سيرين عن أبي هريرة عن النبي صلى الله عليه وسلم قال لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ثم يغتسل منه .

- وفي رواية ، حدثنا محمد بن رافع حدثنا عبد الرازق حدثنا معمر عن همام بن منبه قال هذا ما حدثنا به أبا هريرة عن محمد رسول الله صلى الله عليه وسلم فذكر أحاديث منها وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم لا تبل في الماء الدائم الذي لا يجري ثم تغتسل منه .

#### وفي صحيح ابن حبان ،

- أخبرنا عبد الله بن محمد بن سلم قال حدثنا حرمة بن يحيى قال حدثنا ابن وهب قال أخبرني عمرو بن

- الحارث عن بكير بن الأشج أن أبا السائب مولى هشام بن زهرة حدثه انه سمع أبا هريرة يقول قال رسول الله صلى الله عليه وسلم لا يغتسل أحدكم في الماء الدائم وهو جنب فقالوا كيف نفع يا أبا هريرة قال يتناوله تناولاً
- وعن أبي هريرة قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم لا يبولن أحدكم في الماء الدائم الذي لا يجري ثم يغتسل منه قال أبو حاتم سمعت أبي أمية يقول سمعت حامد بن يحيى يقول سمعت سفيان يقول سمعت بن أبي الزناد عن موسى بن أبي عثمان أربعة ونسيت واحداً يعني أربعة أحاديث .
- وفي رواية ، أخبرنا أبو يعلى قال حدثنا أبو خيثمة قال حدثنا يحيى القطان عن ابن عجلان عن أبيه عن أبي هريرة عن النبي صلى الله عليه وسلم قال لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ولا يغتسل فيه من الجنابة .
- وفي رواية ، أخبرنا محمد بن إسحاق بن خزيمة قال حدثنا يونس بن عبد الأعلى قال حدثنا أنس بن عياض عن الحارث عن عبد الرحمن بن أبي ذباب عن عطاء بن ميناء عن أبي هريرة أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ثم يتوضأ منه أو يشرب .
- وفي رواية ، أخبرنا عبد الله بن محمد الأزدي ، قال حدثنا إسحاق بن إبراهيم قال أخبرنا عيسى بن يونس عن عوف عن محمد بن أبي هريرة عن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ثم يتوضأ منه.
- وفي رواية ، حدثنا يحيى بن يحيى بن محمد ومحمد بن ربح قال أخبرنا الليث وحدثنا قتيبة حدثنا الليث عن أبي الزبير عن جابر عن رسول الله صلى الله عليه وسلم أنه نهى أن يبال في الماء الراكد .
- وفي سنن ابن ماجه ، حدثنا أحمد بن عيسى وحرمله بن يحيى المصريين قال ثنا وهب عن عمرو بن الحارث عن بكير بن عبد الله بن الأشج أن ابا السائب مولى هشام بن زهرة حدثه أنه سمع أبا هريرة يقول قال رسول الله صلى الله عليه وسلم لا يغتسل أحدكم في الماء الدائم وهو جنب فقال كيف يفعل يا أبا هريرة فقال يتناوله تناولاً .
- وفي رواية ، حدثنا محمد بن ربح ثنا الليث بن سعد عن أبي الزبير عن جابر عن رسول الله صلى الله عليه وسلم أنه نهى أن يبال في الماء الراكد .
- حدثنا أبو بكر بن أبي شيبة ثنا خالد الأحمر بن عجلان عن أبيه عن أبي هريرة قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم لا يبولن أحدكم في الماء الراكد .
- حدثنا محمد بن يحيى ثنا محمد بن المبارك ثنا يحيى بن حمزة ثنا ابن أبي فروة عن نافع عن ابن عمر قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم لا يبولن أحدكم في الماء النافع .

وفي سنن الترمذي ، حدثنا محمود بن غيلان حدثنا عبد الرزاق عن معمر عن همام بن منبه عن أبي هريرة عن النبي صلى الله عليه وسلم قال لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ثم يتوضأ منه قال أبو عيسى هذا حديث حسن صحيح .

وفي سنن النسائي ، أخبرنا إسحاق بن إبراهيم قال أنبأنا عيسى بن يونس قال حدثنا عوف عن محمد عن أبي هريرة عن النبي صلى الله عليه وسلم قال لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ثم يتوضأ منه قال عوف وقال خلاص عن أبي هريرة عن النبي صلى الله عليه وسلم مثله .

- وفي رواية ، أخبرنا يعقوب بن إبراهيم قال حدثنا إسماعيل عن يحيى بن عتيق عن محمد بن سيرين عن أبي هريرة قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ثم يغتسل منه .

- وفي رواية ، أخبرنا سليمان بن داود والحرث بن مسكين قراءة عليه وأنا أسمع واللفظ له عن وهب عن عمرو بن الحرث عن بكير أن أبا السائب أخبره انه سمع أبا هريرة يقول قال رسول الله صلى الله عليه وسلم لا يغتسل أحدكم في الماء الدائم وهو جنب .

- وفي رواية أخبرنا محمد بن الحاتم قال حدثنا حبان قال حدثنا عبد الله عن معمر عن همام بن منبه عن ابي هريرة عن النبي صلى الله عليه وسلم قال لا يبولن الرجل في الماء الدائم ثم يغتسل منه أو يتوضأ .

- وفي رواية ، أخبرنا أحمد بن صالح البغدادي قال حدثنا يحيى بن محمد قال حدثني بن عجلان عن أبي الزناد عن الأعرج عن أبي هريرة أن رسول الله صلى الله عليه وسلم نهى أن يبال في الماء الدائم ثم يغتسل فيه من الجنابة .

- أخبرنا محمد عن عبد الله بن يزيد بن سفيان عن أبي الزناد عن موسى بن أبي عثمان عن أبيه عن أبي هريرة أن النبي صلى الله عليه وسلم نهى أن يبال في الماء الراكد ثم يغتسل منه .

- أخبرنا قتيبة قال حدثنا سفيان عن أيوب عن ابن سيرين عن أبي هريرة قال لا يبولن أحدكم في الماء الدائم الذي لا يجري ثم يغتسل منه . قال سفيان يعني بن حسان أن أيوب إنما ينتهي بهذا الحديث إلى أبي هريرة فقال إن أيوب لو استطاع أن لا يرفع حديثاً لم يرفعه .

- أخبرنا قتيبة قال حدثنا الليث عن أبي الزبير عن جابر عن رسول الله صلى الله عليه وسلم أنه نهى عن البول في الماء الراكد .

- وفي مسند أحمد ، حدثنا عبد الله حدثني أبي ثنا عبد الواحد عن عوف عن خلاص عن أبي هريرة قال رسول الله صلى الله عليه وسلم لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ثم يتوضأ منه .

وفيه أيضاً ، حدثنا عبد الله حدثني أبي ثنا عبد الواحد ثنا عوف عن ابن سيرين عن أبي هريرة مثله .

وأيضاً حدثنا عبد الله حدثني أبي ثنا عبد الرزاق ثنا معمر عن أيوب عن ابن سيرين عن أبي هريرة ، وذكر الحديث .

، كما ذكر الحديث ، لا تيل في الماء الدائم الذي لا يجري ثم يغتسل منه .

- حدثنا عبد الله حدثني أبي ثنا عفان حدثنا أبو عوانة عن داود بن عبد الله الأودي عن حميد بن عبد الرحمن الحميري عن أبي هريرة قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم أو قال أبو القاسم صلى الله عليه وسلم لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ثم يغتسل منه .

وحدثنا عبد الله حدثني أبي ثنا رجل سماه وهو عبد الله بن يزيد قال ثنا هشام عن محمد بن سيرين عن أبي هريرة ، ثم ذكر الحديث .

- حدثنا عبد الله حدثني أبي ثنا يحيى عن ابن عجلان قال سمعت أبي عن أبي هريرة عن النبي صلى الله عليه وسلم قال لا يبيل أحدكم في الماء الدائم ولا يغتسل فيه من الجنابة .

- حدثنا عبد الله حدثني أبي ثنا عبد الله بن الوليد ومؤمل قالنا ثنا سفيان قال حدثني أبو الزناد عن موسى عن أبي عثمان عن أبيه عن أبي هريرة قال نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم أن يبيل في الماء الدائم الذي لا يجري ثم يغتسل منه قال مؤمل الراكذ ثم يغتسل منه .

- حدثنا عبد الله حدثني أبي ثنا محمد بن جعفر وروح قالنا ثنا عوف عن محمد بن سيرين قال روح وخلص عن أبي هريرة أن رسول الله صلى الله عليه وسلم نهى أن يبيل في الماء الدائم ثم يتوضأ منه .

- حدثنا عبد الله حدثني أبي ثنا روح ثنا عوف عن محمد بن سيرين وخلص عن أبي هريرة قال رسول الله صلى الله عليه وسلم لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ثم يتوضأ منه .

- وفي سنن أبي داود ، حدثنا أحمد بن يونس ثنا زائدة في حديث هشام عن محمد عن أبي هريرة عن النبي صلى الله عليه وسلم قال لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ثم يغتسل منه .

- حدثنا مسدد ثنا يحيى عن محمد بن عجلان قال سمعت أبي يحدث عن أبي هريرة قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ولا يغتسل فيه من جنابة .

- وفي سنن الدارقطني ، ثنا النياسبوري ثنا يونس بن عبد الأعلى ثنا عبد الله بن وهب ثنا عمرو بن الحارث بن بكير بن عبد الله حدثه أن أبا السائب مولى بني زهرة حدثه أنه سمع أبا هريرة يقول قال رسول الله صلى الله عليه وسلم لا يغتسل أحدكم في الماء الدائم وهو جنب فقال كيف يفعل يا أبا هريرة قال تتناوله تناولاً . إسناده صحيح

هكذا ، نرى أن الحديث ، قد ورد في أغلب كتب الصحيح .

- يقول صاحب نيل الأوطار : " لا يغتسل أحدكم في الماء الدائم وهو جنب فقالوا يا أبا هريرة كيف يفعل قال يتناوله تناولاً " رواه مسلم وابن ماجه . ولأحمد وأبي داود لا يبولن أحدكم في الماء الدائم الذي لا يجري ثم يغتسل فيه من جنابة .

" لا يبولن أحدكم في الماء الدائم الذي لا يجري ثم يغتسل فيه " رواه الجماعة ( أصحاب الكتب الستة ، هم البخاري ومسلم في صحيحهما ، وأصحاب السنن الأربعة وهم أبو داود والنسائي والترمذي وابن ماجه ) وهذا لفظ البخاري ، والترمذي ثم يتوضأ منه ، ولفظ الباقيين ثم يغتسل منه " انتهى كلامه .

- ويقول صاحب سبل السلام : " عن أبي هريرة لا يغتسل أحدكم في الماء الدائم وهو جنب " ، أخرجه مسلم . وللبخاري لا يبولن أحدكم في الماء الدائم الذي لا يجري ثم يغتسل فيه ، ولمسلم منه ، ولأبي داود ولا يغتسل فيه من الجنابة . انتهى كلامه

- وفي الترغيب والترهيب : " عن جابر رضي الله عنه عن النبي صلى الله عليه وسلم أنه نهى أن يبالي في الماء الراكد رواه مسلم وابن ماجه والنسائي ، وعنه قال نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم أن يبالي في الماء الجاري رواه الطبراني في الأوسط بإسناد جيد . انتهى كلامه

## فقه الحديث

هكذا ، فقد ثبت هذا الحديث عن النبي صلى الله عليه وسلم ، واستدل منه الفقهاء ، على حرمة البول في الماء الراكد الذي لا يجري ، وكرامية ذلك في الماء الجاري إن كان كثيراً ، وتصل هذه الكراهية للحرمة ، إن كان الماء الجاري قليلاً ، لمطنة تغيره بذلك .

كما أجمعوا على أن حرمة التغوط في الماء ، أشد من حرمة التبول فيه . (أنظر كتاب نيل الأوطار)

ولقد ورد ، أيضاً ، النهي المباشر عن البول في الماء الجاري ، كما رأينا في الحديث الذي رواه الطبراني في الأوسط بإسناد جيد . ( أنظر كتاب الترغيب والترهيب )

كما ورد النهي عن التخلي في الظل والطرق وعمامة الموارد ، وإن كانت الأحاديث في ذلك بها ضعف . ( أنظر كتاب سبل السلام )

أما عن استعمال الماء الراكد للضرورة ، في الوضوء أو الاغتسال ، فلم يحرم ذلك ، وإنما حرم الانغماس فيه . ( أنظر كتاب نيل الأوطار ) .



## الخوض في الماء الجاري

وفي المقابل، فإننا نرى جواز الخوض في تلك المياه ومباشرتها والانغماس فيها، سواء للوضوء أو الاغتسال، ولا نرى التحذير وتخصيص طرق معينة للتعامل مع هذا النوع من المياه:

- أخرج مسلم في صحيحه، حدثنا أبو بكر بن شيبه وأبو كريب قالوا حدثنا أبو معاوية عن الأعمش عن أبي سفيان عن جابر وهو بن عبد الله قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم " مثل الصلوات الخمس كمثل نهر جار غمر على باب أحدكم يغتسل منه كل يوم خمس مرات " قال قال الحسن وما يبقى ذلك من الدرر، والحديث رواه البخاري والترمذي والنسائي وابن حبان

ولابن ماجه " ٠٠٠ نهر يجري يغتسل فيه كل يوم خمس مرات "

ولأحمد في مسنده " إنما مثل الصلاة كمثل نهر جار بباب رجل غمر عذب يقتحم فيه كل يوم خمس مرات فما ترون يبقى من درنه " رواه أحمد والطبراني، ورجال أحمد رجال الصحيح ( مجمع الزوائد )

العمر: الكثير

ومالك في موطأه " إنما مثل الصلاة كمثل نهر غمر عذب بباب أحدكم يقتحم فيه كل يوم خمس مرات "

- وروى ابن ماجه في صحيحه، حدثنا محمد بن يحيى ثنا قتيبة ثنا بن لهيعة عن حيي بن عبد الله المعافري عن أبي عبد الرحمن الحبلى عن عبد الله بن عمرو أن رسول الله صلى الله عليه وسلم مر بسعد وهو يتوضأ فقال ما هذا السرف فقال أي الوضوء إسراف قال نعم وإن كنت على نهر جار . والحديث رواه أحمد، باب إسباغ الوضوء .

## ماء البحر :

وكذلك، فإننا نرى إباحة ماء البحر لأغراض الطهارة على الإطلاق، بدون ما قيد أو شرط:

أخرج ابن حبان في صحيحه، أخبرنا الفضل بن الحباب الجمحي قال حدثنا القعيني عن مالك عن صفوان بن سليم عن سعيد بن سلمة من آل بني الأزرق أن النغيرة بن أبي بردة وهو من بني عبد الدار أخبره أنه سمع أبا هريرة يقول سأل رجل رسول الله صلى الله عليه وسلم فقال يا رسول الله إنا نركب البحر ونحمل القليل إن توضأنا به عطشنا أفنتوضأ من ماء البحر فقال هو الطهور ماؤه الحل ميتته ذكر إباحة الاغتسال من الماء الذي خالطه بعض المأكول ما تغلب على الماء كثرتة

والحديث أخرجه مالك في موطئه، والنسائي، وأحمد، وأبي داود، والترمذي وقال حديث حسن صحيح .

## المبحث الثاني / الإعجاز في الإشارة إلى الماء الدائم :

إن الصلاة عماد الدين ، من أقامها فقد أقام الدين ومن هدمها هدم الدين . وإن من واجبات الصلاة ، بل من شروط صحتها الطهور . وليس هذا إلا ما أخذهُ المسلمون عن نبيهم ، وورد في كتاب ربهم . فكان أن افتتحت كتب الفقه الإسلامي بأحكام الطهارة ، لما لها من أهمية في حياة المسلم ، وقيام عبادته .

وإن هذا الدين لهو دين الله حقاً ، الذي ارتضاه الله لخلقهِ ، وأنزله بعلمهِ . وإن في ارتباط هذا الدين بواقع حياة الإنسان ، ومحيطه الملموس ، لمرجع ودليل لكل سائل يرغب في تبين صدق هذا الحديث عن الله .

ونبدأ بالإجابة على هذا السؤال : هل عارضت الشريعة ، ما تيقناه وعلمناه من سنن الكون ، التي لا تخفى علينا ، والتي أصبحت من الحقائق في عصرنا ، فيكون في ذلك دليل لمن يجحد هذا الدين ، أو يُعَرِّضُ عنه ؟  
- فإنه لا يستقيم قطعاً ، نقص المعرفة بطبائع الأشياء لخالق الكون ، تعالى الله عن ذلك علواً كبيراً .

- ولكننا في الحقيقة نجد أنه مع اجتهاد أهل كل عصر ، في كشف الحقائق وراء الظواهر الكونية والطبائع الحيوية ، أنه لا يتبين لنا إلا أن هذا هو الدين الصحيح الذي أنزله الله بعلمهِ ، علماً تاماً كاملاً ، لا يقف عند حدود زمان أو مكان ، ولا تحده وسائلنا في الرصد والاختيار لبناء المعلومات .

وهكذا ، فلورجعنا لنص الحديث الشريف ، " لا يبولن أحدكم في الماء الدائم الذي لا يجري ثم يغتسل فيه " رواه الجماعة ( أصحاب الكتب الستة ، هم البخاري ومسلم في صحيحيهما ، وأصحاب السنن الأربعة وهم أبو داود والنسائي والترمذي وابن ماجه ) وهذا لفظ البخاري ، والترمذي ثم يتوضأ منه ، ولفظ الباقيين ثم يغتسل منه " .

سنرى إرشاداً عاماً في استخدام المياه ، للطهارة اللازمة للعبادة ، ولكننا نرى الإشارة والتأكيد على نوع محدد ، من بين أنواع المياه السطحية المتاحة .

فاستدل الفقهاء من هذه الأحاديث النبوية ، على حرمة البول في الماء الراكد الذي لا يجري ، وكراهية ذلك في الماء الجاري إن كان كثيراً ، وتصل هذه الكراهية للحرمة ، إن كان الماء الجاري قليلاً ، لمظنة تغييره بذلك . كما أجمعوا على أن حرمة التغوط في الماء أشد من حرمة التبول فيه .

أما عن استعمال الماء الراكد للضرورة في الوضوء أو الاغتسال ، فلم يحرم ذلك ، وإنما حرم الانغماس فيه .

هذه تعليمات وإرشادات إسلامية صادرة من نبي الهدى ، الذي لا ينطق عن الهوى وإنما نطق عن وحي يوحى من ألف وأربعمائة سنة . وإنه من تمام إيمان المسلم الأخذ بما آتاه الرسول ، والانتهاه عما نهى عنه ، موقناً أنه الحق الذي يحمل خيرى الدنيا والآخرة ، مادام أن هذا الأمر ثبت عن النبي صلى الله عليه وسلم ، بطريق صحيح .

وهكذا ، وقف علماء المسلمين في التحقق من الرواية ، ثم الاستدلال من واقع الألفاظ والعبارة ، على المقصود منها بكل عناية ، فإنها المرجع والنهائية ، لكل فقيه مجتهد ، وعالم متبحر .

والماء الدائم هو الماء الراكد ، الذي لا يتقطع عن المكان ، في غالب الوقت ، أي المستديم ، الذي لا يجف أبداً ، مع ركوده .

ويقابله الماء الجاري ، الذي لا يسكن لتجدد المدد له ، وإن استدام على هذه الحال .

فلو كان العقل حكماً في ذلك ، فما عساه الفرق بين الماء الجاري ، والماء الدائم إذا كان نظيفاً وصالحاً للوضوء

٥

ولم النهي عن الانغماس في الماء الدائم تحديداً ، ولم يحدد في الحديث الشريف الماء الراكد ، وإن كان الفارق بينهما كما رأينا فارق يسير ؟

فإننا نرى تبويب هذه الأحاديث في كتب الحديث ، تحت عنوان الماء الراكد ( بما لا يستدل منه على فرق بين الماء الدائم والراكد ) ، حتى لقد حَدَّثَ الصحابة رضوان الله عليهم بـمعنى ما فهموا عن النبي صلوات الله وسلامه عليه ، فأشاروا إلى النهي عن الماء الراكد ، وإن كانت كلمة " الماء الراكد " لم ترد في أي من الروايات الصحيحة ، التي نقلت لفظاً ، عن النبي صلى الله عليه وسلم !! .

وإذا كان المقصود النظافة ، فقد يظهر لنا أنه أبلغ في النظافة ، أن ينغمس الإنسان في الماء إن توفر له ؛ والظاهر كذلك ، أن ليس في ذلك إيذاء للنفس ولا للآخرين . فإن الإنسان بنفسه لا يُنَجِّسُ الماء إذا مسه وخالطه ، بل إنه في هذه الحال يحافظ على الماء ولا يهدره ، كما لو تناوله !! .

لكننا إذا نظرنا إلى نص الحديث ، نلمس بغير شك أن هناك حقيقة أخرى ، وعلم أدى للخروج بالسياق ، عن المستقراً في الدلالات حول ماهية العبادات . فَحَسِبَ الأمر كما نرى ، حسماً لا مجال فيه البتة ، إلا أن يكون رفضاً لما نُهِيَ عنه .

وإنما تُرِكَت مساحة للاستدلال الصحيح ، فقد ورد النهي عن البول ، ويقاس عليه أن النهي عن البراز في الماء أشد . وورد النهي عن البول في الماء الدائم ( وهو الماء الراكد الذي لا يتقطع ) ، والحاجة إليه في الوضوء والاعتسالة قائمة ، فيقاس عليها نفس الحرمة للبول في الماء الجاري ، إن كان قليلاً ، والكراهية إن كان كثيراً ؛ والأولى ترك ذلك لما فيه من الاستقذار ، وتغيير الماء الذي يحتاج له الفرد المسلم ، بعد ذلك ، في الوضوء أو الاعتسالة .

وهكذا ، فلإزالة السؤال قائماً ، لماذا جاء اختيار بناء معنى الحديث في النهي عن تلويث المياه والانغماس فيها ، على هذا النسق ؟

- إننا إذا استأنسنا بعلوم العصر - بخصوص المياه السطحية ، وما تكشف فيها من أسرار لم تخطر على بال البشر قبل القرن الماضي من الزمان - فسيتبين لنا :
- مدى الإعجاز للحديث الشريف ( موافقة العلوم الحديثة التي لم تكن معروفة للإنسان من قبل ) .
  - ومدى عظمة المستوى التشريعي ، الذي لم يصل الاجتهاد والفكر البشري إلى قريب منه ، حتى بعد توفز الكثير من المعطيات العلمية ، في يومنا هذا .

فإلى المباحث التالية ، حتى نتعرف على الحقيقة ، التي كانت خافية .

### المبحث الثالث / مقدمة تاريخية في اكتشاف مرض البلهارسيا

إنه في عام ١٨٥١م ، استطاع الطبيب الألماني ثيودر بلهارس ، استخراج ديدان البلهارسيا البولية من الأوردة الدموية في جثة متوفى ، وذلك أثناء أحد دروسه العملية في مستشفى القصر العيني بالقاهرة ؛ واستغرق عدة سنوات ليتعرف على بعض مراحل الدودة في الجسم ( الدودة والبويضات ) ، فاستطاع أن يبرهن لاحقاً ، على أن هذه الديدان ، هي المسببة لظاهرة البيلة الدموية في المصريين ، الذين اكتشف بيض الطفيل ذي الشوكة الرأسية في بولهم .

وسجل بلهارس خطأ وجود نوعين من البيض ( ذي شوكة رأسية ، وجانبية ) في رحم دودة البلهارسيا ، إذ أنها لا تحتوي إلا على بيض ذي شوكة رأسية .

ولكن بعد سنوات عديدة ، أثبت العلماء وجود نوعين من طفيليات البلهارسيا تصيب الإنسان في مصر ، وهما طفيل البلهارسيا البولية ( وبيضه ذو شوكة رأسية ) ، وطفيل البلهارسيا المعوية ( وبيضه ذو شوكة جانبية ) ؛ وعرفت كذلك ، طرق انتقال هذا الطفيل إلى الإنسان .

- ففي عام ١٨٦٤م سجل هارلي بعض حالات البلهارسيا البولية بين مواطني جنوب أفريقيا ؛ وكان يشارك بلهارس الرأي بأن أحد الرخويات ، قد يكون العائل الوسيط للطفيل ، إذ كان الرأي آنذاك أن الأسماك والقواقع هي المتوقعة لأن تمثل ذلك الدور .

- كما سجل مانسون في عام ١٩٠٢م ، وكاستيلا في عام ١٩٠٣ ، بعض حالات الإصابة ببلهارسيا المستقيم ، مع ظهور بيض ذي شوكة جانبية في البراز ، وكان ذلك في غرب الإنديز وأوغندا .

- وقد انتقد لوس هذه المعلومات ، على أساس قناعته بأنه لا يوجد إلا نوع واحد من البيض ، وهو بيض البلهارسيا البولية ذو الشوكة الرأسية ، وأن البيض ذو الشوكة الجانبية ينتج من إخصاب عذري للبلهارسيا البولية ؛ ولكن

ساميون تصدى لهذه الآراء ، وتحصل على ديدان وبيض البلهارسيا المعوية ، ذي الشوكة الجانبية ، في عام ١٩٠٧ م .

- وقد سجل فوجي سنة ١٨٤٧ م ، أول معلومات عن الإصابة بالبلهارسيا اليابانية ؛ فأول ما عرف عنها ، أنها مرض ينتشر بين الخيل والأبقار ، وكذلك فإنه يصيب الإنسان ، وكان الظن آنذاك ، أن ذلك المرض يرجع إلى نوع من السموم .

ثم تحصل كاتسوارادا على الدودة في عام ١٩٠٤ م ، من الجهاز الوريدي البابي الكبدي للقطط ، وسماه الطفيل الياباني .

- ففي ١٨٨٠ م ، كان الافتراض أن الإصابة بمرض البلهارسيا تحدث عن طريق الفم ، بأكل القواقع أو السركاريا .

وفي سنة ١٩٠٤ عرف أن البلهارسيا اليابانية طفيل في الحيوانات له بويضات ( مما فتح باب التجربة عليه ، وحل العضلات حول طفيل البلهارسيا عامة ) ، ففي ١٩٠٦/١٩٠٧ م عرف اختلاف أنواع البلهارسيا تبعاً لنوع البويضات .

وفي عام ١٩٠٩ م ، قرر فوجينامي وناكوراما ، أن الإصابة بالبلهارسيا تتم عن طريق الجلد ، بعد عدة تجارب على الأبقار ، وذلك بالمقارنة بين أثر الشرب والتعرض الجلدي للماء الراكد المتسخ ، والماء الجاري ، ثم للماء من مزارع الأرز .

وفي عام ١٩١٢ م اكتشفت الميراسيديا من براز البقر وبراز المصابين في الماء .

\_\_\_ ثم وصف بعض العلماء كتوجينامي في عام ١٩١٠ ، ومياري وسوزوكي عامي ١٩١٢ م و ١٩١٤ م ، وليبر اتكنسون عام ١٩١٥ م دورة حياة البلهارسيا ، وأثبتوا مراحل حدوثها في تجارب معملية عديدة . وبرهن الأخير على وجود نوعين من طفيليات البلهارسيا في مصر ، كما برهن على أن القواقع من نوع بيومفلاريا ، ومن نوع بولينس ، هي العوائل الوسيطة للبلهارسيا المعوية ، والبلهارسيا البولية على التوالي ، وأن الطور المعدي يدخل إلى جسم الإنسان ، عن طريق الجلد .

## المبحث الرابع / دورة حياة البلهارسيا :

تتميز دورة حياة البلهارسيا بتبادل الأجيال ، إذ يوجد جيل جنسي في العائل الفقاري النهائي الذي يستضيف الديدان البالغة ، وجيل لا جنسي ( الأطوار اليرقية ) في العائل اللافقاري من الرخويات ( القواقع ) .

ويصل البيض إلى البيئة الخارجية من خلال البول أو البراز . وتتحكم عدة عوامل في خروج البيض من جسم الإنسان ، مثل ضغط الدم في الشعيرات الدموية ، وتمتع الأحشاء ( الحركة الدودية للأعضاء ) ، والأنزيمات

المذيبة التي يفرزها الحيوان الهدبي ( الميراسيديوم ، وهو الطور اليرقي داخل البيضة ) ، ثم تأثير الشوكة الموجودة على السطح الخارجي للبيضة .

وأيضاً ، فقد ثبت مؤخراً ، أن خروج البويضات من الغشاء المخاطي للأمعاء ، ثم إلى البراز ، يتم أساساً بمهاجمة الخلايا المناعية من جسم الإنسان لهذه البويضات ، حتى يتم طردها للخارج . ففي إحباط الخلايا المناعية في الفئران المصابة ، تتوقف البويضات عن الخروج في البراز .

وقد تبقى البويضات في جدار الأمعاء ، أو ترتجع إلى الكبد ، ثم ينشأ كذلك حولها نفس الالتهاب المناعي ، فتعزى إليه آنذاك أعراض المرض .

وتختلف كمية البيض الخارج يومياً من جسم الإنسان ، تبعاً لنوع الطفيل ، إذ تصل إلى أقصى معدلاتها في طفيل البلهارسيا اليابانية ( ٥٦٠-٢٢٠٠ ) ، وتتراوح بين ( ٦٦- ٤٩٥ ) بيضة ، في طفيل البلهارسيا المعوية .

ويفقس البيض تحت تأثير الحرارة والضوء واختلاف الضغط الأسموزي ، خلال فترة وجيزة ، مُطْلَقاً طوراً يرقياً هديباً ( الميراسيديوم ) ، يسبح بسرعة ٢مم في الثانية ، فيسعى إلى إحداث العدوى بعائلته الوسيط من الرخويات ( القواقع ) ، وتمتد فترة حياته بين ٨-١٢ ساعة ، عند درجة حرارة ٢٤-٢٨ م .

والميراسيديوم طور يتحرك بالأهداب في الماء ، ويعتمد على الجليكوجين المخزن في جسمه للإمداد بالطاقة ، وله جهاز عصبي دقيق يتصل بأعضاء حسية متخصصة . ويستمر الميراسيديوم في الطبقة السطحية من الماء ، باحثاً عن العائل الوسيط ، ولكن لا تستمر قابليته ومقدرته على العدوى ، إلا لفترة تمتد بين ٤-٦ ساعات ، وتبعاً للظروف الخارجية .

ويتحرك الميراسيديوم إلى مصادر الضوء Phototrophy ، وضد الجاذبية Geotrophy ، وإلى بعض المؤثرات الكيميائية ( الأحماض الأمينية والدهنية التي يفرزها القواقع في الماء ) ، ويستمر في الطبقة السطحية من الماء حيث القواقع .

وقد درست هذه التصرفات للميراسيديوم ، في البلهارسيا المعوية ؛ ولكن وُجِدَ أن مثل تلك التصرفات ، قد تختلف للميراسيديا في الأنواع الأخرى من البلهارسيا ، تبعاً لما يقابل حياة القواقع التي تصل إليها .

فإذا وصل طور الميراسيديوم ، فإنه يمر حول القواقع إلى الجزء الجانبي من الجهة الأمامية حول القدم ، فيفرز إنزيماته ، ويفقد طبقة الجلد والعضلات بعد الاختراق ، ويكوّن الحويصلة المُعدِّية في العائل .

وفي مسح أجري بالبرازيل ، لقياس درجة إصابة القواقع ، وجد أن نسبة القواقع المصابة تمثل ٢ ، ٠٪ فقط من مجموع القواقع المائية عامة ، ولكنها كافية لنقل العدوى ، واستمرار دورة الحياة .

وكذلك ، أوضحت دراسة ميدانية على المجاري المائية المصابة بالملكة العربية السعودية ، أن معدل إصابة

قواقع البلهارسيا تخصيصاً يصل إلى ٥٠-٧٣٪ .

ويدخل الميراسيديوم إلى جسم القوقع ، ويتحول إلى الطور الكيسي ؛ ثم يهاجر بعد ذلك ، إلى القناة الهضمية للقوقع ، حيث ينتج الطور اليرقي المعدي المعروف بالمدنبات ( السركاريا ) .

وتتراوح الفترة بين دخول الميراسيديوم إلى جسم القوقع وخروج السركاريا ( وهي ما تعرف بفترة الحضانة ) بين ٢٨-٤٩ يوماً ، تبعاً لنوع الطفيل والقوقع والعوامل البيئية المصاحبة .

## السركاريا ( المدنبات )

وعامةً ، يُخَرَّجُ القوقع المصاب يومياً ما يقارب ١٥٠٠ من المدنبات ، على دفعات تصل إلى ٢٤ دفعة في فترة النهار ، ويستمر ذلك على مدى ٢٤ يوماً .

ففي دراسة ميدانية ، بالمملكة العربية السعودية ، لوحظ أن فترة الحضانة تتراوح بين ٢١-٢٩ يوماً ، ويخرج القوقع المصاب ٦٠٠ مدنب يومياً ، أغلبها بين ١٠-١١ صباحاً ، وعلى مدى ١٠٠ يوم ، وتموت أغلب القواقع المصابة ، قبل تلك الفترة .

وتسبح المدنبات Cercaria في الماء ، وتبقى خلال ١٢-٤٨ ساعة ؛ وقد لوحظ ، أنها تفقد قدرتها على العدوى بعد ٥-٨ ساعات ، بل قبل ذلك بكثير في الظروف البيئية الطبيعية ، نظراً لتباين الظروف المحيطة من الحرارة وغيره . فالمعروف ، أن المدنبات لا تأكل ، وإنما تعتمد في غذائها على الجليكوجين المخزن في الذيل ، والذي يستنفد خلال تلك الفترة .

وتتميز المدنبات ، بذيلها المشقوق ، وأشواك وزوائد حسية ، كما أن لها عدد من غدود الاختراق في مقدمتها ، لتساعد المذنب على اختراق جلد العائل النهائي ، بالإفرازات المذيبة للأنسجة .

وتعيش السركاريا في الطبقة السطحية من الماء ، كما أنها تتجذب إلى الظل ، وإلى أي حركة غير طبيعية في الماء Turbulance ، أو إلى المواد التي تنتشر من جلد الإنسان ، إذا انغمس في الماء .

وتستمر السركاريا معظم حياتها ، بين حركة إيجابية إلى وجه الماء ، ثم تترك نفسها لتغطس في الطبقة السطحية ، وهكذا دواليك ، في ترقب لوصول العائل الأخير .

ويمكن أن تخترق هذه المدنبات جلد العائل النهائي الفقاري ( إنسان أو حيوان ) ، ويستغرق الاختراق الفعلي لطبقة خلايا الجلد Epidermis ٢٠ دقيقة ، ثم تخترق الغشاء الذي يحده خلايا Basament Membrane على مدى يوم أو يومين ، لتصل إلى طبقة Dermis من الجلد ، ثم تخترق أحد الأوعية الدموية في خلال ١٠ ساعات .

وتترك السركاريا الذيل أثناء اختراقها للجلد ، وتتحول إلى دودة صغيرة Schistosomule . أما الأنواع غير المخصوصة بإصابة الإنسان ، فإنها تقف إلى هذا الحد ، إذ تهاجمها الخلايا المناعية ، فتقف أعراضها إلى مجرد الحكّة وأنواع التحسس .

وتهاجم الخلايا المناعية كذلك ، السركاريا الخاصة بإصابة الإنسان ، ولكن بدون جدوى ، والغالب أنها تصل إلى الرئتين ، ثم يُفقد الكثير من هذا الطور هناك ، أو أنها تصل إلى الدورة البوابية للكبد (في طفيل مانسوني والياباني) ، حيث يكتمل النمو إلى طور الطفيل البالغ ، ويتم احتضان الذكر للأنثى ، ثم يتحرك نحو أماكن وضع البيض ، في الأوردة الدموية للقولون والمستقيم

( .sup. mesenteric v. for Mans. & inf. Mesenteric v. for Jap ) .

كما يتجه طفيل البلهارسيا البولية إلى الدورة الوريدية العامة ، ويستقر الطور البالغ في أوردة المثانة وأسفل الحالب .

وهكذا ، يصل الطفيل إلى الطور البالغ ، في العائل الفقاري النهائي ، خلال فترة ٢٥-٦٣ يوماً .

وتستمر حياة هذا الطور البالغ في جسم الإنسان ٧ سنوات ، ولكن لوحظ وجود البويضات الحية في بول أو براز المصابين بعد ٢٠ سنة من الإصابة ، ومغادرة الأماكن الموبوءة .

المبحث الخامس / وبائيات البلهارسيا :

تعد طفيليات البلهارسيا من أهم الديدان المفلطحة ، التي تعيش في الأوعية الدموية للإنسان وغيره من الفقاريات ، وتسبب للإنسان مرضاً خطيراً يؤثر على أغلب أعضاء الجسم ، وهو مرض البلهارسيا . وقد اهتم العلماء بدراسة أنواع هذه الطفيليات ، والقواقع الناقلة لها ، وأماكن انتشارها .

وقد أمكن تقسيم طفيليات البلهارسيا المختلفة إلى أنواع ، تبعاً لشكلها الخارجي (كما يظهر بالمجهر الإلكتروني الماسح) ، وصفاتها البيولوجية ، ومميزاتها الأخرى . فمن هذه الطفيليات ، مجموعة تصيب الطيور ، وأخرى تصيب الثدييات . ومن الأخيرة ما يصيب الإنسان ، أو يشترك في إصابة الإنسان وغيره من الحيوان . ومن أهم الأنواع التي تصيب الإنسان ، مجموعة البلهارسيا البولية ، ومجموعة البلهارسيا المانسونية ، ومجموعة البلهارسيا الهندية ، ثم مجموعة البلهارسيا اليابانية .

فقد وجد أن القرود وفئران التجارب ، تصاب بمرض البلهارسيا ، إذا تعرضت للإصابة بنفس الطفيليات ، التي تصيب الإنسان . فأجريت التجارب على الفئران البيضاء وقرود السعدان ، كما أجريت التجارب على أصغر القروء المعروفة ( قرد العالم الجديد Tamarin ) ، بتعريض الأخير للسركاريا بطرق العدوى العادية ، عبر الجلد وبالحقن المباشر تحت الجلد ، فوجد أن الإصابة تحدث في كلتا الحالتين مثل إصابة الإنسان . وكذلك ، فقد وجد أن الجلد يمثل أيضاً عائقاً نسبياً ، فنرى أن نسب الإصابة تكون أعلى بكثير ، عند الحقن المباشر



للسركاريا تحت الجلد .

وكذلك ، فقد سجلت إصابة القرودة بمرض البلهارسيا المعوية ، في شرق إفريقيا ، وكينيا .

وتتميز البلهارسيا اليابانية ، بأثرها على الأعضاء المختلفة للجسم ، حتى أنها تصل إلى الجهاز العصبي المخ ، كما أنها تنتشر في طائفة أوسع من الثدييات ، فتتشر كما عرف مثلاً ، بين القطط والكلاب .

وهكذا ، فإن دورة حياة البلهارسيا لا تنقطع في الماء الراكد ، وإن كان ذلك الماء في منطقة غير مأهولة ، فإن دورة الإصابة تتم ، كما رأينا ، في القرودة وغيرها من الثدييات .

وقد وجد اختلاف تركيبى ، واختلاف في نوعية الإنزيمات من الديدان البالغة والمنشقات *Cercaria* ، من نفس النوع ، والتي تصيب الإنسان في الأماكن المختلفة .

ولكن وجد أن طفيل البلهارسيا الذي يصيب الطيور ، لا يحدث نفس الإصابة ولا يتم دورته في الإنسان والثدييات ، وإنما إذا تعرض الإنسان لسركاريا تلك الطفيليات في الماء ، فإنها قد تخترق الجلد وتسبب التهابات وحكة جلدية *Swimming itch* ، ولكنها لا تعدو هذا الحد .

وكذلك فإن بعض السركاريا التي تصيب الإنسان ، قد لا يكون لها نفس الدرجة من التخصص ، في إحداث الإصابة بالحيوان ، فنرى أن الحيوان قد يكتسب مناعة من تكرار الإصابة بها ، ما لا نراه في الإنسان .

ويستند هذا الفهم ، إلى ما وجد من أن الفئران تكتسب مناعة ضد الإصابة بالبلهارسيا ، بعد تعرضها لسركاريا فترة قصيرة ( ١٦ دقيقة ) ، إذ يصعب إصابة هذه الفئران بالطفيل ، بعد ذلك .

ولكن الطفيل المتخصص في إصابة الإنسان يفرز ، كما سنرى ، مواداً *PGE<sub>2</sub>* و *IL-10* ، وهي مضادة للالتهاب ، ومضادة لعمل الخلايا المناعية ، تمنع تكون المناعة ، أمام تكرار الإصابة .

كما عنت الدراسات بالقواقع الناقلة للبلهارسيا ، من حيث أنواعها ، ومدى مواءمتها للطفيل ، وطرق انتشارها وأثر البيئة عليها . وقد أظهرت الدراسات حساسية هذه القواقع للعوامل الفيزيائية والكيميائية مثل درجة الحرارة ، والأس الهيدروجيني ، وشدة الإضاءة ، وكمية الأمطار ، والمحتوى المعدني والملحي للمياه ، ودرجة تحملها للجفاف النسبي .

فلكل فصيل من القواقع بيئة مفضلة ، ولا يخفى أن طرق مقاومة القواقع ، تعتمد في المقام الأول ، على معرفة العوامل البيئية المؤثرة على حياتها . فإن القواقع ، مثلاً ، لها قدرة محدودة على تحمل الجفاف ، ولكن مع جفاف بعض المجاري المائية ، تبقى بعض البؤر الرطبة والمستنقعات ، التي يكمن فيها التوقع ليستعيد نشاطه مع عودة المياه ؛ فنرى أنه يسهل مدهامة تلك البؤر ، باستخدام المبيدات الكيماوية ، للقضاء على بؤر التوالد ، وقطع دورة الحياة للطفيل .

## المناطق الموبوءة ومدى انتشار المرض :

عرفت أعراض البلهارسيا منذ أزمنة بعيدة ، وإن لم يكتشف المرض حقيقة ، إلا من فترة وجيزة . فإننا نجد وصفاً لخروج الدم مع البول من منطقة الشرق الأوسط ، كما نجد وصفاً للدم مع البراز مع الحمى اليابانية ؛ ثم اكتشفت مؤخراً ، البويضات المتكلسة للبلهارسيا ، في موميوات المصريين والصينيين .

وتنتشر المياه الصالحة لنمو القواقع ، وانتشار المرض في القارة الأفريقية ، والشرق الأوسط وأمريكا الجنوبية والبحر الكاريبي وبعض أماكن في جنوب أوروبا وأمريكا الشمالية . أما البلهارسيا اليابانية ، فأكثر انتشارها ، في اليابان والفلبين ومناطق الشرق الأقصى .

ويقدر عدد المصابين في العالم بما يزيد عن ٢٥٠ أو ٣٠٠ مليون مصاب . وقد أدى بناء السدود والخزانات ، إلى زيادة مضطردة في انتشار الإصابة بالمرض .

## المبحث السادس / الطرق المعروفة في الوقاية ومكافحة البلهارسيا :

توضع استراتيجيات وخطط ، في كل منطقة ، لتوظيف وسائل المقاومة على أكمل وجه ، بما يناسب ظروف المكان ، والإمكانات المتاحة .

× فتبدأ بجمع المعلومات ( مرحلة تمهيدية ) ،

× ثم توظيف وتفعيل طرق الوقاية ، والتي قد تستمر مثلاً بين ٢-٥ سنوات ( مرحلة هجومية ) ،

× وفي الأخير يتم الاستمرار على واحدة أو أكثر من طرق المقاومة ، للحفاظ على النتائج المتحصلة ( مرحلة استمرارية ) .

### وتعتمد طرق الوقاية والمكافحة حالياً على العديد من الطرق والوسائل :

- فمن تلك الوسائل ، العلاج الجماعي لكل أفراد المجتمع دون إجراء أية فحوص تشخيصية ، أو علاج جميع المصابين ، أو علاج الإصابات العالية فقط ، وذلك تبعاً لدرجة انتشار المرض ، وتوفر الإمكانيات .

والغرض الوقائي من علاج الأفراد المصابين ، هو الإقلال من فرص إصابة القواقع بالطفيل ، ثم انتشار العدوى

- مكافحة القواقع ، والأعشاب المائية التي تساعد على توالدها ، والبرؤ التي تساعد على استمرار وجود القواقع

وهناك مركبات كثيرة لإبادة القواقع في المياه ، من أفضلها مركب نيكلوساميد ، ومن تلك المركبات أيضاً كبريتات النحاس ، ومركب خماسي كلوروفينيل الصديوم ، ومركب فريسكون .

- منع تلوث المياه ببيض الطفيل ، وذلك بتوفير الصرف الصحي ، ونشر الوعي بين الناس .

- كما تبذل الجهود لاستحداث لقاح ضد الطفيل ، في مرحلة دخوله إلى الجسم ، ولكنها لم تحرز أي قدر من النجاح .

## المبحث السابع / الانغماس في الماء ووصول السركاريا إلى العائل الأخير :

هناك تخصص وتكيف بيئي لليرقات ، حتى تصل بنجاح إلى العائل الذي تكمل فيه دورة الحياة . وأكثر ما دُرِسَ ذلك التخصص ، في يرقات الديدان الخطافية التي تسبب مرض الأنكلستوما ، فإنها تبقى في مكانها ساكنة للاحتفاظ بطاقتها المحدودة ، ثم إن لها حساسية بالغة لتيارات الماء والاهتزازات والتلامس والحرارة والضوء والدفء ، من العائل إذا لامس الماء أو الرطوبات الملوثة . وكذلك فإن الرطوبة ومستوى ثاني أكسيد الكربون في تيارات الهواء من نفس العائل مثل الحيوانات أو الكلاب خاصة ، إذا اقتربت بأنفاسها إلى الماء أو إلى الرطوبات ، التي تقطن فيها تلك اليرقات ، فتشرع الأخيرة مباشرة ، في حركة موجية للبحث والوصول إلى العائل .

ونرى مثلاً أن طفيل *Ankylostoma americans* أكثر حساسية وتكيفاً لاخترق الجلد مقارنة بطفيل *Ankylostoma duodenale* من نفس المجموعة ، والمعروف بقدرته على الإصابة عن طريق الفم ، فإن الإصابة بابتلاع الطفيل لا تحتاج إلى مقدرات خاصة .

وهكذا ، نرى تقدير التخصص بقدر وحساب يضمن للطفيل استمراريته وبقائه ، فسبحان الذي خلق كل شيء وقدره تقديراً .

وإذا نظرنا لطريقة العدوى ، والتي تحدث عن طريق المذنبات في الماء الراكد ، فإن هذه المذنبات تنطلق من القواقع المصابة - كما ذكرنا - في النهار ، وتسبح في المياه ، مثل الميراسيديوم ، للبحث عن العائل ( وتتخذ نفس طريقة حركة الميراسيديوم في المياه ) فتمكث في الطبقة السطحية من الماء ، كما تتجه للظل وراء الأعشاب ، وتلتصق بأسطحها ، أو تنجذب بالأحرى إلى العائل ، منجذبة له بالحرارة ، والمواد الكيميائية المنبعثة من الجلد ، ( F.A. .a.a. ، dopamine )

(arginine).

وتبقى السركاريا على سطح الماء ، وتتجه ممصاتها لأعلى ، ولا تتأثر بتيارات الماء ، إلا إذا مُسَّت تلك الممصات

وقد دُرِسَتْ تصرفات السركاريا ، بخصوص البحث عن العائل الأخير ، في تجارب عديدة . ومن أمثلة هذه التجارب ، أن تُكسَّرَ القواقع المصابة في ماء عذب لا يحتوي على الكلور المضاف ، ثم تُنْقَل السركاريا من سطح الماء بسلك نحاسي ملتوي إلى أنابيب الاختبار ، ثم تُعْرَضُ لشرائط البارافين ، أو الأجار مع إضافة مستخلصات من الجلد ، ويُلاحظُ بعد ذلك أثر هذه المواد في الانجذاب والالتصاق والاختراق ، وتُسَجَّل حركة السركاريا ، في هذه الأحوال ، بالميكروسكوب المجسم Sterio microscope .

فوجد مثلاً ، أن السركاريا تنجذب من سطح الماء إلى إبرة معدنية نظيفة وترتبط بها ، ولكن مستخلص جلد الإنسان ككل ، ليس له تحفيز إضافي بالنسبة للسركاريا في الارتباط أو الانجذاب .

وبالنسبة للتأثر بالأسطح ، فقد وجد أن السركاريا تنجذب بشكل أقوى إلى البارافين ، ثم إلى الأرجنين ( حامض أميني ) ، ولكن انجذابها يكون أقل شيء إذا تعرضت لمستخلص الجلد البشري أو للأجار .

وقد لوحظ ، أن كل المؤثرات الكيميائية التي قد تجذب سركاريا البلهارسيا المعوية Mansonى ، ليس لها أي أثر على البلهارسيا اليابانية .

فقد وجد أن مذنب البلهارسيا اليابانية - دوناً عن الأنواع الأخرى - ينجذب بنفس الدرجة لجميع الأسطح في الماء ، في غير مفاضلة بين أي منها سواء الأسطح غير الحية ، أو جلد الطيور ، أو جلد الحيوان ، أو الإنسان .

ومما تجدر الإشارة إليه ، ملاحظة أن الأحماض الدهنية فقط من الجلد ، تحفز السركاريا للاختراق ، ولكن مستخلص الدهن على السطح الخارجي للجلد ، له تأثير قاتل على السركاريا ، إذا تعرضت له بشكل مباشر .

فإن الدهون السطحية على الجلد ، تقتل جميع أنواع السركاريا ، بتدمير أغشية خلاياها ، فلا تقي نفسها من الماء ، وتصبح حساسة للماء Osmotically sensitive ؛ وبعد هذا الأثر ، ينتشر الماء إلى داخل الخلايا ، فيسرع إليها العطب .

ومما يوضح التأثير الأسموزي على السركاريا ، بعد تعرضها لدهنيات الجلد ، ما لوحظ من أن هذا الأثر القاتل لدهنيات الجلد يقل كثيراً ، إذا وضعت السركاريا في محلول ملحي معتدل التركيز .

وتلخيصاً فقد لوحظت أربعة مراحل في حركة السركاريا ، تعلل وصولها بنجاح إلى العائل :

١- الانجذاب إلى الأسطح عامة ( مع أفضلية للحرارة والمواد الكيميائية التي تكون من العائل ) .

٢- تتعلق السركاريا ، بعد ذلك ، بأي سطح تصل إليه .

٣- تزحف السركاريا على الجلد ، أو أي سطح وصلت إليه ، متجهة إلى درجة الحرارة الأعلى نسبياً .

٤- الاختراق : وقد وجد أن الحرارة ، أو الأحماض الدهنية الحرة FA ، هي أكثر العوامل المعروفة التي تحفز السركاريا لإفراز الإنزيمات الهاضمة والشروع في عملية الاختراق للسطح الذي تعلقت به ، والذي قد يكون جلد العائل الأخير . ولكن وجد مثلاً ، أن جلد الكلب لا يحوي غدد دهنية ، فلا توجد به تلك الأحماض الدهنية الحرة ، وعليه فإن اختلاف حرارة الجسم عن الطبقة الخارجية للجلد ، قد تكون هي المحفز الوحيد لاختراق السركاريا ، في هذه الحالة .

وعملية اختراق الجلد بالسركاريا ، عملية حيوية معقدة ، تمت حولها دراسات عديدة .

فبعد اختراق الجلد ، يتم تحديد الوعاء الدموي المناسب ، حتى تصل اليرقات إلى الدورة الدموية ، والمكان المناسب لإكمال دورة حياتها . وقد درست هذه الجزئية ، فوجد أن المذنبات في هذه المرحلة ، تنجذب إلى الأحماض الدهنية والجلوكوز الموجودين بالدم ، مقارنة بيرقات الديدان الخطافية التي تنجذب من ذلك إلى تركيز الأملاح فقط .

وتتم هذه الخطوة من الاختراق ، بتميز ودقة ، فنرى أن نسبة عالية من اليرقات تصل إلى الدورة الدموية ، وتستقر في مكان مخصوص من الأوعية الدموية في الأوردة البوابية أو أوردة المثانة ، وإن كانت العوامل التي تساعد على الوصول إلى تلك الأماكن غير معروفة أو مطروقة للدراسة إلى الآن . ولكن تهلك اليرقات التي تصل إلى الأوعية الليمفاوية ، أو التي لا تتمكن من الوصول إلى الأعضاء المطلوبة .

ووجد أيضاً ، أن تكرار اختراق السركاريا للجلد لا تكسبه مناعة ضدها ، فقد وجد أن السركاريا تفرز مواد PGE<sub>2</sub> و IL-10 ، وهي مضادة للالتهاب ، ومضادة لعمل الخلايا المناعية ، وذلك من الدهون الموجودة على سطح الجلد ، مثل حامض اللينوليك Linoleic acid .

## الانغماس في الماء

وهكذا ، فبانظرة إلى مجموع تلك الأدلة ، نرى أن المذنبات تنجذب إلى الإنسان إذا انغمس في الماء ، كما أن الجلد يفقد طبقة الدهن التي تمثل وقاية ووسطاً يقتل المذنبات ، وتشرب طبقة الكيراتين بالماء ، فيسهل على

هذه المذنبات - بعد الانغماس - اختراق الجلد وإحداث الإصابة فيه .

ولكن في تناول الماء للاستخدام دوناً عن الانغماس فيه ، فإن الماء المتناول يكون بعيداً عن تجمع المذنبات ، فلا يحوي منها إلا القليل ، مهما كانت الإصابة عالية في الماء . وبعد انجذاب المذنبات لجدران الإناء ، فإن ما يقع منها على الجلد ، يجده في تمام الوقاية ، فتساق مع الماء ولا تلتصق بالجلد الذي يُعْتَبَر بطبيعته سطح غير محب للماء ، أو أنها تُقْتَل بفعل طبقة الدهن الحامضية ، التي لم تتأثر بالانغماس .

### المبحث الثامن / الطبقة الحامضية Acid mantle :

عرف منذ سنة ١٩٢٨م ، أن للجلد طبقة حامضية تتكون من إفراز العرق وإفرازات الغدد الدهنية . وتحافظ هذه الطبقة على حيوية الجلد ، كما أنها تمثل خط دفاعي هام ، ضد الميكروبات المرضية والفطريات الضارة . وتتعايش على الجلد مزارع من أنواع البكتريا العنقودية Staph. aureus ، ولهذه البكتريا وظائف هامة لحيوية الجلد ، فقد عرف على سبيل المثال ، أنها تتغذى على الخلايا الكيراتينية الميتة ، فتمنع بذلك تكون القشور . كما أن وجود البكتريا المتعايشة الطبيعية ، والتي تعرف بالبكتريا المستوطنة Resident bacteria ، تمنع نمو وتغلغل أنواع البكتريا الضارة ، والتي قد تصل إلى الجلد عرضاً ، وتعرف بالبكتريا الطارئة Transient bacteria . فإن الطبقة الحامضية تناسب نمو البكتريا العنقودية المسالمة ، ولكن حموضة هذه الطبقة لا تناسب نمو أنواع البكتريا العسوية وسالبة جرام ، والتي تحتاج لوسط قاعدي في نموها وتكاثرها . ومن ناحية أخرى فإن هناك مواد مضادة بين أنواع البكتريا ، فإننا لا نجد إلا مزارع متجانسة من نفس نوع البكتريا ، فوجود نوع من البكتريا لا يسمح بنمو الآخر في نفس الحيز . وكذلك ، يحتوى العرق على مضادات بكتيرية ؛ والإفراز الدهني به أحماض دهنية ، لها أثر مضاد للبكتريا الضارة ، والفطريات ، والفيروسات .

إن هذه الطبقة الحامضية ، تحافظ على رطوبة الجلد ، فتمنع جفاف الطبقات الخارجية وفقدانها لحيويتها ، كما أنها في نفس الوقت لها درجة من النفاذية ، ففي وجودها ، لا يحتبس الماء الذي يخرج من الجلد للحفاظ على درجة الحرارة ، فلا يحدث انتفاع الطبقات الخارجية من الجلد في الماء الذي يخرج من الجلد ، فيفقد الجلد حيويته .

وتزول الطبقة الحامضية عن الجلد ، باستخدام المذيبات العضوية ، كالصابون ، والكحول ، وأغلب المطهرات ، والمنظفات ، ومستحضرات التجميل .

وتحتاج هذه الطبقة ١٤ ساعة لاستعادة بناءها ، يكون الجلد فيها جافاً ، وعرضة للميكروبات الضارة ، والتي قد تستوطن الجلد بعد تكون الطبقة الجديدة ، فتكون سبباً للرائحة الكريهة ، وتهيج الجلد ، وعدم الإحساس بالنظافة ، مما يُشعِرُ من يستخدم تلك المواد ، بالحاجة إليها ، وأنه لا يستطيع الاستغناء عنها ؛ وبالفعل فإنه باضطراد استخدام تلك المواد الضارة ، تزداد الحاجة الفعلية لها ، إذ تُدمِّرُ حيوية الجلد ووقايتة الطبيعية ، فتنشأ وتستمر الحاجة لتلك المطهرات لإزالة البكتريا الغريبة بآثارها الضارة .

إن استخدام الزيوت الطبيعية ، مثل زيت الزيتون وزيت جوز الهند وزيت السمسم ، يعضد الطبقة الحامضية ، ويحافظ على حيوية الجلد ، كما أن لها العديد من الفوائد والمنافع .

فإننا يجب أن نستشعر حقيقة ، أن الجلد طبقة من النسيج الحي ، وأنها تتأثر بما يباشرها ، كما أن كل ما يقع عليها يمتص ويصل حتماً إلى الجسم .

وكذلك ، فإن المواد الضارة المعتادة لنا في تلك الأيام ، فإن ضررها المباشر على الجلد لا يوازي ما تحدثه من سمية على الأعضاء الداخلية ، بامتصاص المعادن الثقيلة ، والمركبات السامة .

إن التنظيف بإهالة الماء ، أو مع استخدام الليف المعروف ، أو الصابون الطبيعي من الأعشاب التي عرفت في سنة النبي عليه الصلاة والسلام كالسدر ، تزيل الأدران ولا تؤذي الجلد .

أما الانغماس في الماء ، وكذلك استخدام تلك المنظفات والمطهرات الصناعية ، التي تعتبر مذيبيات عضوية قوية ، تزيل طبقة الدهن الحامضية حتماً ، كما رأينا ، فتتقَد طبقات الجلد حيويتها ، بتخلل الماء إليها .

وكما رأينا ، في الدراسات عن اختراق السركاريا للجلد ، أنها عملية معقدة الخطوات ، فإن الأحماض الدهنية التي تنتشر من الجلد عند انغماسه في الماء لها أثر في جذب الطفليات ، وفي الحث على الاختراق ، ثم في تكوين المواد التي تثبط مناعة الجلد بعد الاختراق ، فلا يستطيع أن يمانع تكرار العدوى بالسركاريا ، التي سبقت إصابته بها .

ولكننا رأينا ، أن مستخلص الجلد ، وتلك الطبقة الحامضية بتمامها ، قبل الانغماس في الماء ، قاتلة للسركاريا ، ولا يمكن للسركاريا بحال أن تخترق الجلد ، أو تحدث الإصابة ، بل إنها تلتقي حتفها ، في فترة من الزمان وجيزة ، لا تعدو ٣٠ دقيقة في إحدى التقديرات .

وتجدر الإشارة هنا أيضاً ، إلى ملاحظة أن المواد الخاملة مثل القطران ، والفازلين ، والبارافين ، أو الدايميثيون والتي يمكن التدهن بها ، تمنع وصول الماء إلى الجلد ، وتحافظ على الطبقة الحامضية وتمنع أثر الانغماس في الماء على طبقات الجلد الخارجية .

وإن الأثر الوقائي لتلك المواد ، يرجع في الحقيقة إلى الحفاظ على الطبقة الحامضية ، التي تحافظ على حيوية الجلد وتقتل السركاريا وتمنع آثار الانغماس في الماء على الجلد .

## المبحث التاسع / الوقاية الجلدية من الإصابة بالبهارسيا :

ومما تجدر الإشارة له ، أن الدراسات تجري الآن ، على الوقاية الجلدية من الإصابة بالبهارسيا :

- يعتبر الجلد سطحاً غير محب أو طارد للماء Hydrophobic Surface ، بفضل طبقة الكيراتين ، والمادة الدهنية Sebum التي تفرزها الغدد الدهنية عليه ، والتي تكون مع الإفراز العرقي الحامضي ، طبقة واقية تعرف بالطبقة الحامضية Acid Mantle . ومع إزالة الطبقة الدهنية بالانغماس في الماء لفترات طويلة ، أو مع استخدام الصابون أو المنظفات ، تفقد هذه الطبقة .

وتمنع الطبقة الحامضية تكاثر الميكروبات والفطريات الضارة ، ولكنها تحتاج إلى ١٤ ساعة لإعادة تكوينها ، بعد إزالتها بالمؤثرات السابقة .

كما تتغير طبيعة الجلد ، ويصبح سطحاً محباً للماء Hydrophilic surface ، بعد فقد هذه الطبقة أيضاً ، وبعد تشرب طبقة الكيراتين بالماء .

- وقد ثبت في دراسة أخرى ، على الفئران ، أن الطبقة الحامضية على الجلد قاتلة للسركاريا ، إذا حدث التعرض لها ، من غير إنغماس في الماء .

ولكن تحدث العدوى والإصابة الفعلية ، بهذه الطفيليات في العادة ، عند الانغماس ؛ وفي تلك الحالة تعتبر الأحماض الدهنية في مكون الطبقة الدهنية ، وبتركيزها الذي ينساب في الماء ، من الكيمائيات الجاذبة للسركاريا إلى الجلد .

- اكتشف الباحثون الإنجليز ، أن مادة الدايميثيكون Dimethicone ، الموجودة في أغلب الكريمات ، توفر وقاية - تكاد تكون تامة - من الإصابة بالبهارسيا لمدة يومين إذا دهن سائر الجسم بها ؛ وهكذا ، فقد أعد مستحضراً مناسباً لهذا الاستخدام .

وتعتبر مادة الدايميثيكون مادة خاملة ، وترجع الوقاية فيها إلى ما تحدثه من الاحتفاظ بالجلد على طبيعته ، كطبقة طاردة غير محبة للماء Hydrophobic surface ، وبدون فقد الطبقة الحامضية ، حتى بعد الانغماس .

كما لوحظ ، الاستخدام الشعبي للمواد الخاملة في الوقاية من البهارسيا ، مثل القطران ، والفازلين ، والبارافين ، أنها مثل الدايميثيكون أيضاً ، فيمكن التدهن بأي منها ، لتمنع وصول الماء إلى الجلد ، وتحافظ على الطبقة الحامضية ، وتمنع أثر الانغماس في الماء ، على طبقات الجلد الخارجية .

وقد يرجع الأثر الوقائي لتلك المواد ، إلى الحفاظ على الطبقة الحامضية ، أو إلى منع أثر الانغماس على طبقات الجلد الخارجية ، أو للأثرين معاً ، والذي غالباً ما يكون كذلك .



- وكذلك ، لا تتم عملية اختراق الجلد بتلك الطفيليات ، إلا بعد الخروج من الماء ، وجفاف قطرات الماء التي نرى أنها ، قد تخفف إنزيمات الاختراق من الطفيليات . وفي المقابل ، فإن تجفيف الجلد الجيد بمنشفة ، بعد الخروج من الماء مباشرة ، يقضي على إمكانية الإصابة بالطفيل .

- تتطلع الأنظار الآن ، في بعض الدراسات بمصر ، إلى توجيه التثقيف الصحي ، لاختلاف درجات الإصابة ، في الأماكن المختلفة من مجرى الماء ، وما لوحظ من توقف احتمال الإصابة ، على نوعية النشاط المائي ، وفترة الانغماس ، والجزء من الجسم المتعرض للماء .

فقد وجد في أحد محافظات مصر ، أن أعلى إصابة ، تنتج من معاملة المحاصيل الزراعية في الماء الضحل ، تليها ورود المياه للوضوء فيها ( وكلاهما مخالف طبعاً للتوجيه النبوي الكريم ) .

وتخلص هذه الدراسة ، إلى أن معرفة اختلاف درجة الإصابة ، تبعاً للنشاط النوعي في الماء ، سيكون لها عظيم الأثر في تجنب الإصابة بالمرض .

كما تعتمد تلك الدراسة في استنتاجها ، إلى ما عرف في العقود القليلة الماضية ، من أن تجفيف الجلد مباشرة بعد الانغماس في الماء ، تكون فيه تمام الوقاية من الإصابة بالداء ، حتى بعد حدوث الانغماس لفترات طويلة .

## المبحث العاشر / إعجاز التشريع الإسلامي :

رأينا أنه اجتمعت لنا في العقود الأخيرة معلومات عن حياة طفيل البلهارسيا وطرق علاجه ومقاومة انتشاره ومقاومة العدوى به ، ولكن لم تجد تلك الوسائل إلا نفعاً محدوداً ، وهكذا فإن انتشار المرض بأحاء المعمورة لا زال في ازدياد ، على الرغم من الجهود المبذولة ، والأموال الطائلة المدفوعة .

كما أن الجهود والأبحاث ، لا زالت تجري لاستحداث مصل وافي وفعال في منع الإصابة بالمرض ، ولا زلنا في ترقب للنتائج والأحداث .

ورأينا كذلك ، أنه اجتمعت لنا معلومات عن حياة الطفيل في الماء ، وطريقة اختراقه للجلد . كما توفرت لنا معلومات جيدة عن طبقات الجلد وحيويته الطبيعية ، وفي نفس الوقت رأينا طرقاً من الوقاية الجلدية ، وإن كانت أغلبها ، في الحقيقة ، نشأت بالخبرة والممارسة المباشرة ، فوافقت المعرفة النظرية ، وإن كانت لم تتوجه أو ترتب في نشأتها ، على تلك العلوم .

لقد رأينا أن الوقاية الجلدية ، هي الأجدى والأقل ضرراً على مستوى الفرد ، إلا أنها تبقى طرقاً ووسائل متناثرة ، تحتاج لدرجة من الوعي والتثقيف الصحي ، وتوفير المواد المستخدمة ، والتي قد لا تتوفر في كل بيئة ، وخاصة في بيئة انتشار المرض ، كما أنها تحتاج إلى حضور الذهن ، في كل مرة يخوض الإنسان الماء فيها ،

فلا يخوضه إلا وقد صرف وقتاً كافياً لطلاء كافة جسده ، بتلك المواد . ثم إنه بعد ذلك تحدث الإصابة وتتبدد الجهود المبذولة ، إذ أغفل الإنسان استخدام تلك المواد ، في مرة من المرات ، أو أنه استعجل فلم يتدهن بها على سائر جسده ، بدون استثناء .

فتجد في النهاية أن تلك الطرق ، على أهميتها وفائدتها النظرية ، لم تلق رواجاً إلا على مستوى الأفراد من الباحثين أو المثقفين من غير المناطق الموبوءة ؛ ولكنها لا تروج بين من نشأ أمام تلك البيئة المائية ، التي ترتبط بها شرايين حياته ومصالحه اليومية والأنية .

وأيضاً ، فإن هذه الوسائل طرق مستحدثة ، مرتبطة بالصناعة في عصرنا ، والتي ليس لها انتشار في كافة الأرجاء ، كما أنها لم تعرف قبل هذا الزمان .

وكذلك ، فإن الدعوى إلى عدم الاقتراب من المياه المصابة وعدم الخوض فيها ، على أي صورة من الصور ، شغلت حيز الإعلام ، فترة من الزمان . وعلى ما يبدو ، فإنها أنجح طريقة ممكنة للوقاية من الإصابة ، حسب ما تبين لنا من علم بانتشار المرض ، من اليرقات الموجودة في الماء .

ولكننا نرى اليوم ، أن تلك الدعوى ليس لها مكان ، إذ لم يلتزم بها أحد ، ولا يمكن بحال ، منع الناس من مباشرة مصالحهم ، والارتباط بمجرى الحياة في بيئتهم .

ورأينا من قبل ، أنه وإن تم تجريم البول والبراز في المجاري المائية ، والذي يستلزم مراقبة لا يمكن تحقيقها أصلاً على أرض الواقع ، فإن دورة حياة البلهارسيا تتمها القوراض والتدييات التي تتراد الماء ، ولا يمكن بحال التفكير في منعها من البول والبراز ، حيث تتراد .

وهكذا ، فعلى اجتماع ذلك الكم الهائل من العلوم والمعارف ، فلم نصل في المجال التطبيقي إلى حل ناجح . فإننا نقتصر على مفردات المكتشفات ، فنضعها في المجال الوقائي ، وقد تكون لها نتائج جيدة وفعالة ، على مستوى الفرد ، إذا استخدمها بعناية ، ولكنها في التطبيق الواقعي والجماعي شيء آخر .

فالذي يجب أن ندركه ، أن نجاح التطبيق الجماعي لإحدى الطرق ، يستوجب بعد نجاح ويسر وفاعلية الطريقة ، معرفة أحوال الناس وواقعهم ، ثم موافقة تلك الطريقة لمجريات وأطوار حياتهم . قد تلتزم طائفة من الناس بإحدى الطرق في بدايتها ، لما يتوسمون من خيرها وما يجدونه من التحفيز عليها ، ولكن لا يكتب الاستمرار والبقاء إلا لما ينفع الناس في الحقيقة ، ويوافقهم في غير مشقة وعنق أو معارضة وضياح للمصالح والأغراض .

وهكذا ، فإن جهودنا إلى الآن لا تكتمل لها هذه المتطلبات ، فإننا في أحسن الأحوال نصرف الجهد في البحث عن البدائل ، ثم وضعها موضع التطبيق العملي ، أما أن يراعى البعد النفسي والاجتماعي والبيئي ومقومات الاستمرار ، فإن الإحاطة بها ضرب من الخيال .

وللحقيقة ، فإن كثيراً من مفردات الطرق المكتشفة ، لها الكثير من المعوقات ، التي تعرف عنها ، قبل البحث

في إمكانية استمرارها ، على أسس وقواعد علمية .

وكذلك ، فإن هذه الطرق تكتشف عرضاً ، وهي في الواقع أقصى جهد لنا ، ولكنها لا تُعرف ويبدأ البحث عنها ، في إطار شروط مسبقة ، بإمكانية تطبيقها ، في هذا المجال المطلوب من الوقاية .

وهكذا ، فلا يُتَظَر من اجتهاداتنا في المستقبل ، إلا مفردات لطرق وقائية ، تختلف وتباين في نسب النجاح لها ، ولكنها ستستخدم حتماً بالواقع ، ما دام الماء موجوداً ، ولا تتقطع للناس عنه حاجاتهم .

ولكننا نرى في أحد أبعاد التشريع الإسلامي ، يسره في انتشار معرفته وفي تطبيقه ، كما نرى عموم نفعه ومراماته للحاجات والمصالح ، ثم موافقته بعد ذلك ، لكل ما بين أيدينا من أدق العلوم والمعارف .

فقد حرم الانغماس - على الإطلاق - في الماء الراكد ، سواء ناله الناس بقذره أم لم ينالوا ؛ ولكن إذا كان من حاجة لاستخدام ذلك الماء ، وهو على ظاهر النظافة ، فالواجب تناوله ، دون مباشرته من مصدره .

فالحقيقة أنه ، لا يتوقع أن يمتنع الناس تماماً عن تلويث المياه ، وإن أُغْلِظَ النهي لهم عن ذلك ، أو بلغ بهم التمسك بالدين كل مبلغ ، فإن من الناس الطفل والجاهل واللاهي والمستهتر والمعادن .

ولكن الإنسان لا يعرض نفسه وذويه للخطر ، بالانغماس في الماء لغير حاجة ، ما دام ذلك لا يمس مصالحه ، ولا يمنعه من الاستفادة بالماء الذي يرغبه .

وهكذا ، انتشرت تلك المعرفة في الدول الإسلامية ، التي اعتزت وعزت بتعاليم دينها ، فلم يعرف فيها تفحل وانتشار ، مثل ذلك المرض .

ومن دواعي رؤيتنا لاكتمال المنهج الإسلامي ، ومراماته لأدق الحقائق ، أنه وإن أُجْتَبَ تلويث الماء الراكد من قبل الإنسان ، فإن ذلك لا يكفي لانقطاع دورة حياة الطفيل ، وأن تزول الخطورة عن الماء الدائم ، فيسمح بالانغماس فيه . فإن دورة الحياة قد تستمر ، كما رأينا ب ورود الحيوانات والطيور إلى الماء ، وهي قد تصاب بنفس الطفيل الذي يصيب الإنسان .

فقد أمكن إحداث الإصابة معملياً في فئران التجارب وقرود السعدني ، والعديد من الحيوانات . كما ثبت أن الأبقار والكلاب ، تلعب دور العائل النهائي للبلهارسيا اليابانية ؛ وتسهم هذه الحيوانات في استمرار دورة حياة الطفيل .

أما القوارض والقرود ، فقد وجدت مصابة بالمرض ، وإن لم تعرف بعد درجة إسهامها في نشر الإصابة للإنسان

وكذلك ، فإن وسائل مكافحة هذا الداء ، كما نرى ، في جميع البرامج إلى الآن ، بنيت على اجتناب الماء ، ولكننا نجد أنه رغماً من ذلك ، فإن معدلات الإصابة في ارتفاع ، إذ أن الناس - في هذه المناطق - لا غنى لهم عن هذا الماء .

لقد وصلت بعض المجتمعات ، مثل اليابان ، إلى درجة من التمدن ، حتى أنها بالغت في تناول الماء ، بتوصيله في أنابيب من مصادره ، إلى محل الحاجة إليه ، ففضى ذلك ، إلى حد كبير على انتشار المرض .

وإننا نرى في ذلك موافقة لأصل الطريقة الإسلامية في تناول الماء ، وإن لم يكن من متطلباتها ، فإنه تكلف عارض لا يصل الناس إليه في كل عصر ، ولا يتيسر في كل مكان وبيئة . ثم إن نظام توصيل المياه تتمتع به طائفة من الناس ، ولكن تتعرض طائفة أخرى حتماً ، للخوض في هذا الماء لإتمام أعمال التوصيل ، خاصة إذا لم تكن لهم معرفة ، بالخطر من الانغماس في الماء الراكد ، على أي حال . فنرى في النهاية ، أن معدلات الإصابة بتلك البلدان في تناقص واضح ، ولكن المرض لم يختفِ بين الناس .

وهكذا ، وبالرغم من التمدن والتحضر وانتشار العلم بين الناس ، والطفرة المحققة في مجال الاتصال والإعلام ، فلا زال الماء ملوثاً بالبويضات من البول أو البراز ، ودورة حياة الطفيل قائمة ، والإصابة به في اضطراد ، مع ما ينفق من أموال ، ويبذل من جهود .

ولكننا نجد في المقابل ، أن التشريع الإسلامي يعنى بحماية الماء وكيفية استخدامه ، وليس بتمام تجنبه والابتعاد عنه .

فقد عرف في الإسلام أن تلويث موارد الماء التي يحتاجها الناس من المحرمات أو الملاعن ، وكذلك حرم الانغماس تماماً في هذا الماء على أي حال ، وعلم ذلك القاضي والداني ، وانتشر في أرجاء المجتمع الإسلامي ، ومن حوله من المجتمعات .

وهكذا ، نرى دولة الإسلام ، وقد استشعر أعداؤها أن هذه التعاليم على مكانة من الدين الذي يقيمه المسلمون ، فأصدر جنكيزخان (هلك في سنة ٦٢٤هـ ، وكان السلطان الأعظم للتتار) فيما كتبه معارضاً منهج المسلمين - كما يذكر الجويني تنقياً منه - : " أنه من سرق قتل ، ومن تعمد الكذب قتل ، ومن سحر قتل ، ومن زنى قتل محصناً كان أو غير محصن ، ومن بال في الماء الواقف قتل ، ومن انغمس فيه قتل ، ومن ذبح حيواناً ذبح مثله بل يشق جوفه ، ويتناول قلبه بيده يستخرجه من جوفه أولاً --- " إلى غير ذلك من ضلالاته ، ( أنظر كتاب البداية والنهاية ) .

والذي يعرف هنا من تلك الآثار ، أن الانغماس في الماء الراكد كان مجرمًا ومستقبلاً عند مجتمع المسلمين - في تلك الفترة من الزمان - مثل الزنا والقتل والسحر .

وأخيراً ، فإن من دلالات الإعجاز في الحديث النبوي ، تخصيص الماء الدائم بتحريم تلويثه والحد من منه ( وهو الأصل في الإصابة المرضية ) ، ثم إلحاق المحافظة على عموم الماء في حرمة تلويثه ، سواءً الراكد أو الذي يجري ، قياساً على ذلك .

فإن الماء الجاري لا يناسب حياة التواقف ، ولا أطوار الطفيل الضعيفة .

وكذلك ، فإن القواقع التي تقوم عليها حياة الطفيليات ، لا تستمر في الماء الراكد ، الذي يجف أو ينقطع ، في بعض مواسم العام .

أما الماء الدائم ، فإنه ماء راكد ، ولكن تتم فيه دورات الحياة للطفيليات ، كما رأينا ، لعدم انقطاعه فترات تَهْلِكُ القواقع .

كما أننا نرى ، أنه لم يستثن الشرب من الماء الدائم بالإباحة ، وإنما كان الاستثناء فقط ، لاستخدام هذا الماء في الوضوء أو الاغتسال . وفي استخدام الماء ، فإنه يشترط أن يكون على ظاهر الطهارة ، ولم يتيقن من البول أو البراز فيه ؛ ومن ثم يستخدم متاولة وعلى حذر ، في غير مباشرة لمجرى الماء ، ومن غير انغماس فيه .

فمع شرب الماء ، فإن أمراضاً أخرى تنتقل عبر الماء العذب ، في العموم ، وهي مجموعات من الأمراض الفيروسية ( مثل التهاب الكبد الوبائي ) ، أو البكتيرية ( مثل التيفود ) ، أو الطفيلية ( مثل الدسونتاريا الأميبية ) ، وقد تنتقل هذه الأمراض بشرب الماء الملوث ، وإن كان على ظاهر الطهارة ، ولكنها لا تنتقل عن طريق الجلد .

وكذلك فإن من دلالات لفظ الحديث ، والتي لم يختلف عليها الفقهاء ، حرمة الانغماس في الماء الدائم ، على الإطلاق ، حتى وإن كان هناك تمام التأكد من عدم البول أو البراز فيه .

فكما رأينا ، أن دورة حياة البلهارسيا ، على سبيل المثال ، قد تتمها الطيور والحيوانات ، التي ترتاد الماء ، ولا يمكن منعها بحال .

وهكذا ، فيسبب هذه المخلوقات ، قد يصاب الإنسان بالمرض ، إذا انغمس في الماء ، وإن لم يلوته واحد من الناس .

أما وإن الماء الدائم أقرب للتلوث وإصابة الإنسان بالأمراض وقد حرم ذلك ، فقد حُرِّمَ قياساً عليه ، أيضاً ، تلويث عامة الموارد .

فقد عدَّ تلويث الموارد من الملاعن ، التي تستوجب لعن الناس لفاعلها ؛ وورد ذلك في أحاديث " اتقوا الملاعن الثلاث : البراز في الموارد ، وقارعة الطريق ، والظل " وإن كانت ضعيفة الإسناد .

ففي عصرنا عظمت أسباب التلوث حتى طالت ماء البحر ، وضيقت على الناس معاشهم . ففي تقرير صدر في واشنطن ، أن ملايين الأمريكيين يستخدمون يومياً مياهاً ملوثة في الشرب والاستحمام والطهي . وقال نفس التقرير ، والذي كتبه " إيريك ولسون " ، أن نسبة الزرنيخ أعلى من المستوى المسموح به في قطاع كبير من ماء الشرب ، مما يعرض للإصابة بالسرطان ، كما تأثر ملايين الأشخاص بسبب انتهاكات القوانين الخاصة بسلامة المياه ( أنظر : الماء في الفكر الإسلامي والأدب العربي ) .

وهكذا، فإنه على ما يتضح لنا إلى الآن، فإن التشريع الإسلامي على بساطته ويسره، لا تحصى جوانب خيره ونفعه، فإنه وحي رب العالمين، إلى سيد المرسلين، فإله أسأل أن يهدينا سواء السبيل.

هذا والله أعلم، وصلى الله على سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه وسلم، والحمد لله رب العالمين.

### ثالثاً / المختصر والتوصية :

الصحة والمرض آيتان من آيات الله في خلقه، يخلق ما يشاء وهو الخلاق العليم. فللمرض أسباب، كما أن للصحة أسباب، وما من شيء إلا ويجري بمشيئة الله الواحد القهار، الذي خلق كل شيء فقدره تقديراً، والذي أعطى كل شيء خلقه ثم هدى.

والحياة للإنسان كبد وصراع وجهاد ومعاناة، فإن الأشياء لا تتفعل لإرادته ومشيئته، إلا أن تكون مشيئة سيده الذي خلقه وقدر عيشه وقدر له ما ينفعه. هكذا، فإن الإسلام لله، لا يكون شعاراً زائفاً، أو قولاً لا حقيقة له، وإنما هو إذعان وانقياد العبد الضعيف، الذي لا يملك من أمر نفسه شيء، في الحقيقة والواقع، إلى الرب الكريم، القادر القاهر العليم المعطي الوهاب، الذي لا يعجزه شيء في الأرض ولا في السماء.

ورأينا في هذا البحث، تدخل وحي السماء، في واحدة من شؤون الناس، بما يرى فيها من العلم الأصيل، والحكمة البالغة، والمعرفة التامة بأحوال العباد، في كل مكان، وفي كل حين وأن.

- يقول صاحب نيل الأوطار: " لا يغتسل أحدكم في الماء الدائم وهو جنب فقالوا يا أبا هريرة كيف يفعل قال يتناوله تناولاً " رواه مسلم وابن ماجه . ولأحمد وأبي داود لا يبولن أحدكم في الماء الدائم الذي لا يجري ثم يغتسل فيه من جنبه .

" لا يبولن أحدكم في الماء الدائم الذي لا يجري ثم يغتسل فيه " رواه الجماعة ( أصحاب الكتب الستة ، هم البخاري ومسلم في صحيحهما ، وأصحاب السنن الأربعة وهم أبو داود والنسائي والترمذي وابن ماجه ) وهذا لفظ البخاري ، والترمذي ثم يتوضأ منه ، ولفظ الباقيين ثم يغتسل منه " انتهى كلامه .

هكذا ، فقد ثبت هذا الحديث عن النبي صلى الله عليه وسلم ، واستدل منه الفقهاء ، على حرمة البول في الماء الراكد الذي لا يجري ، وكراهية ذلك في الماء الجاري إن كان كثيراً ، وتصل هذه الكراهية للحرمة إن كان الماء الجاري قليلاً ، لمظنة تغيره بذلك .

كما أجمعوا على أن حرمة التغوط في الماء ، أشد من حرمة التبول فيه .

أما عن استعمال الماء الراكد للضرورة ، في الوضوء أو الاغتسال ، فلم يحرم ذلك ، وإنما حرم الانغماس فيه.

( أنظر كتاب نيل الأوطار )

هكذا ، فإن التشريع الإسلامي يعنى بحماية الماء وكيفية استخدامه ، وليس بتمام تجنبه والابتعاد عنه .  
ولقد ورد ، أيضاً ، النهي المباشر عن الشرب من الماء الراكد كما رأينا في إحدى الروايات التي أخرجها ابن حبان في صحيحه .

وكذلك ، رأينا النهي المباشر عن البول في الماء الجاري ، كما رأينا في الحديث ، الذي رواه الطبراني في الأوسط بإسناد جيد . ( أنظر كتاب الترغيب والترهيب )

كما ورد النهي ، عن التخلي في الظل والطرق وعامة الموارد ، وإن كانت الأحاديث في ذلك بها ضعف . ( أنظر كتاب سيل السلام )

وهكذا ، فإننا نرى ، أنه لم يستثن الشرب من الماء الدائم بالإباحة ، وإنما كان الاستثناء ، فقط ، لاستخدام هذا الماء في الوضوء أو الاغتسال .

وفي استخدام الماء فإنه يشترط أن يكون على ظاهر الطهارة ، ولم يتيقن من البول أو البراز فيه ؛ ومن ثم يستخدم مناولة وعلى حذر ، في غير مباشرة لمجرى الماء ، ومن غير انغماس فيه .

أما بالنسبة للشرب، فإن أمراضاً أخرى تنتقل عبر الماء ، وخاصة الماء الراكد، وهي مجموعات من الأمراض الفيروسية ( مثل التهاب الكبد الوبائي ) ، أو البكتيرية ( مثل التيفود ) ، أو الطفيلية ( مثل الدسونتاريا الأميبية ) ، وقد تنتقل هذه الأمراض بشرب الماء الملوث، وإن كان على ظاهر الطهارة، ولكنها لا تنتقل عن طريق الجلد .

ورأينا أن الماء مطلوب للوضوء والاغتسال ، وكثير من أغراض الحياة ، ولكن خص رسول الله صلى الله عليه وسلم الماء الدائم بأحكام ، وفهم من سياق الحديث نفس الأحكام للأنواع الأخرى من المياه ، ولكن على سبيل القياس .

فالماء الدائم هو ماء لا ينقطع وجوده على مدار العام والزمان ، وخص منه رسول الله صلى الله عليه وسلم ، الماء الذي لا يجري .

وكما رأينا ، فإن الماء الدائم الذي لا يجري ، هو أخطر أنواع المياه ، من حيث نقل الأمراض والطفيليات . فإن قواقع البلهارسيا مثلاً لا تعيش في المياه الجارية ، وكذلك فإن جفاف المصدر المائي ، لأي فترة من الزمان ، يقضي على تلك القواقع ، بما يقطع دورة حياة المرض .

ورأينا كيف تم التعرف على أسباب مرض البلهارسيا ، واكتشاف دورة حياة الطفيل في القرن الماضي فقط . ثم ألقينا الضوء ، على الدراسات القليلة ، التي عنيت بالتعرف على خصائص السركاريا ، وطريقة تعرفها على العائل ، وإحداثها للإصابة بالمرض .

فالسركاريا كائنات مجهرية ، تخرج من الفواق المصابة ، ويمكن لها أن تحدث الإصابة خلال سويعات ، تقضيها في الطبقة السطحية من المياه على حواف الترع والمستنقعات ، وتنجذب إلى الظل وحركة المياه والأسطح التي تباشر المياه . وقد درس من خصائص السركاريا ، أنها تنجذب للحرارة وللأحماض الدهنية والأمينية المنبعثة من الجلد ، إذا انغمس في المياه ، على تفصيل بين أنواع السركاريا المختلفة . وبعد ذلك تزحف السركاريا على جلد المصاب ، ولها تخير لأماكن مخصوصة تفضلها في الاختراق ، ثم تخترق الجلد في عملية معقدة ، ممتدة لعدة ساعات .

وقد لوحظ ، أن الطبقة الدهنية الحامضية ، على سطح الجلد ، تُهْلِكُ السركاريا في فترة وجيزة . ولهذا ، فإنه من متطلبات الإصابة بالمرض ، الانغماس في المياه ، فإنه يجذب السركاريا من ناحية ، ثم إنه يحضر الجلد للإصابة ، إذ تُفقد الطبقة الدهنية ، وتتشرب الطبقة الكيراتينية بالماء ، فيسهلُ على السركاريا التأثير عليه بالإنزيمات الهاضمة ، حتى تتمكن من الاختراق .

ولذلك ، فقد لوحظ أن تجفيف الجلد ، بعد الخروج من الماء مباشرة ، يقي من الإصابة . وكذلك ، فإن طلاء الجسم بمادة الدايميثيكون ، أو المشتقات البترولية الخاملة كالفازلين أو البارافين أو القطران ، تقي من الإصابة ، بعزل الجلد ، والحفاظ عليه ، من أثر الانغماس في المياه .

وهكذا ، فإن تناول الماء المصاب ، في آنية قبل استخدامه ، يجذب تلك الطفيليات إلى الجدران ؛ فإذا استخدم الماء بالصب على الجسم ، بعد ذلك ، فإن ما تبقى حراً من تلك الطفيليات ، سيجد الجلد في تمام وقايته الطبيعية ، لا يمكن إصابته بأي حال ، بل إن الجلد نفسه سيكون قاتلاً ومدمراً لهذه الطفيليات .

هكذا ، نرى عناية التشريع الإسلامي ، باستخدام الماء ، وليس بالابتعاد عنه ، وعدم الاقتراب منه ، كما هو الحال في الدعايات الإعلامية للوقاية من تلك الأمراض .

ونرى أيضاً ، عدم الاقتصار على النهي عن تلويث المياه ، فالحقيقة أن دورة حياة البلهارسيا قد تتمها القوارض والثدييات ، وإن اجتنب الناس كلهم ( وهو غير محتمل في الواقع ) تلويث المياه بفضلاتهم .

وهكذا ، فإننا نقف أمام تشريع حكيم ، سهل ويسير ، انتشر في الأرجاء يوم كانت دولة الإسلام ، وعلم به الداني والقاصي ، ونعمت به الأمم والأجيال ، حتى قبل انتشار العلوم والمعارف ، ووسائل الاتصال .

هذا هو التشريع الحكيم من رب العالمين ، فالواجب علينا اليقين بأن لله في كل مقام مقال ، وأن هذا الدين هو دين الله حقاً أنزله بعلمه ، وأتم نعمته به علينا . فالواجب الأخذ بتعاليم الدين الحنيف ، فعلومنا ومعارفنا وحدها لا تكفي . ولن يصلح آخر هذه الأمة ، إلا بما صلح به أولها .

ففي العهود الزاهرة من حياة المسلمين ، يوم كان لهم اهتمام وعناية بشرع رب العالمين ، رأينا كيف كان الانغماس في الماء الراكد مُجرماً ومُسْتَقْبِحاً - في تلك الفترة من الزمان - مثل الزنا والقتل والسحر ، حتى لقد



شاعت تلك المعرفة فيمن جاورهم من الأمم .

وهكذا ، فإنه على ما يتضح لنا إلى الآن ، فإن التشريع الإسلامي على بساطته ويسره ، لا تحصى جوانب خيره ونفعه ، فإنه وحي رب العالمين إلى سيد المرسلين ، فالله أسأل أن يهدينا سواء السبيل .

ورأينا أنه اجتمعت لنا في العقود الأخيرة ، معلومات عن حياة طفيل البلهارسيا وطرق علاجه ومقاومة انتشاره ومقاومة العدوى به ، وإن كانت تلك الوسائل لم تجدي إلا نفعاً محدوداً ، وأن انتشار المرض لا زال في ازدياد في أنحاء المعمورة ، على الرغم من الجهود المبذولة والأموال الطائلة المدفوعة .

كما أن الجهود والأبحاث ، لا زالت تجري لاستحداث مصل واقى وفعال ، في منع الإصابة بالمرض ، ولا زلنا في ترقب للنتائج والأحداث .

ورأينا كذلك ، أنه اجتمعت لنا معلومات عن حياة الطفيل في الماء ، وطريقة اختراقه للجلد . كما توفرت لنا معلومات جيدة عن طبقات الجلد وحيويته الطبيعية ، وفي نفس الوقت رأينا طرقاً من الوقاية الجلدية ، وإن كانت أغلبها ، في الحقيقة ، نشأت بالخبرة والممارسة المباشرة ، فوافقت المعرفة النظرية ، وإن كانت لم تتوجه أو تترتب في نشأتها ، على تلك العلوم .

وبعد اجتماع العلوم والمعارف ، رأينا تفشي المرض ، ببناء السدود والحواجز . وأيضاً ، فإن طرق الوقاية بالعلاج الجماعي وإبادة القواقع والدعوة لعدم الاقتراب من المياه في أبواق الإعلام ، لم نتحصل منها إلا على زيادة مضطردة في انتشار المرض ، حتى أصبحت البلهارسيا الآن كالوباء في أماكن الإصابة ، وأصبح في العالم أكثر من ٣٠٠ مليون مصاب .

فاليوم لا يمكن القول ، إلا بأن الخسارة حاصلة لكل الأمم ، يفقد المسلمون من الساحة ، بعد أن كانت لهم الريادة ، فقادوا الناس لمواطن الخير .

فالله أسأل أن يهدينا إلى الرشد والصواب ، وأن يعيد للمسلمين عزهم وشرفهم .

هذا والله أعلم ، وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم ، والحمد لله رب العالمين .

## المراجع :

- مكتبة البيت المسلم الشاملة - الحديث النبوي الشريف وعلومه الإصدار ١٤٢٠هـ . إحياء لتراث الأمة (قرص ليزر) مركز التراث لأبحاث الحاسب الآلي .

- البخاري : الجامع الصحيح المختصر - محمد بن إسماعيل أبو عبد الله البخاري الجعفي ١٩٤-٢٥٦هـ . دار ابن كثير /

- اليمامة بيروت ١٤٠٧هـ. الطبعة الثالثة تحقيق د. مصطفى ديب البغا
- مسلم: صحيح مسلم مسلم بن الحجاج أبو الحسين القشيري النيسابوري ٢٠٦-٢٦١هـ. دار إحياء التراث العربي بيروت تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي
- ابن حبان: صحيح ابن حبان بترتيب ابن بلبان محمد بن حبان بن أحمد أبو حاتم التميمي البستي توفيه ٣٥٤هـ. مؤسسة الرسالة بيروت نشر ١٤١٤هـ. تحقيق شعيب الأرنؤوط
- ابن ماجه: سنن ابن ماجه محمد بن يزيد أبو عبد الله القزويني ٢٠٧-٢٧٥هـ. دار الفكر بيروت تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي .
- الترمذي: الجامع الصحيح سنن الترمذي محمد عيسى أبو عيسى الترمذي السلمي ٢٠٩-٢٧٩هـ. دار إحياء التراث العربي بيروت تحقيق أحمد محمد شاكر وآخرون
- النسائي: المجتبى من السنن أحمد بن شعيب أبو عبد الرحمن النسائي ٢١٥-٢٠٣هـ. مكتب المطبوعات الإسلامية حلب نشر ١٤٠٦هـ. تحقيق عبد الفتاح أبو غدة
- أحمد: مسند الإمام أحمد بن حنبل أحمد بن حنبل أبو عبد الله الشيباني ١٦٤-٢٤١هـ. مؤسسة قرطبة مصر
- أبو داود: سنن أبي داود سليمان بن الأشعث أبو داود السجستاني الأزدي ٢٠٢-٢٧٥هـ. دار الفكر تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد
- مجمع الزوائد: مجمع الزوائد ومنبع الفوائد على ابن أبي بكر الهيثمي توفيه ٨٠٧هـ. دار الريان للتراث دار الكتاب العربي القاهرة / بيروت نشر ١٤٠٧هـ.
- الترغيب والترهيب: الترغيب والترهيب من الحديث الشريف عبد العظيم بن عبد القوي المنذري أبو محمد ٥٨١-٦٥٦هـ. دار الكتب العلمية بيروت ١٤١٧هـ. تحقيق إبراهيم شمس الدين .
- سنن الدارقطني: على بن عمر أبو الحسن الدارقطني البغدادي ٣٠٦-٢٨٥هـ. دار المعرفة بيروت نشر ١٣٨٦هـ. تحقيق عبد الله هاشم يمانى المدني
- × مكتبة البيت المسلم الشاملة الفقه الإسلامي وأصوله الإصدار ١٤٢٠ هـ. إحياء لتراث الأمة (قرص ليزر) مركز التراث لأبحاث الحاسب الآلي .
- سبل السلام شرح بلوغ المرام من أدلة الأحكام محمد بن إسماعيل الصنعاني الأمير ٧٧٢-٨٥٢ هـ. دار إحياء التراث العربي / بيروت نشر في ١٣٧٩ هـ. المحقق / محمد عبد العزيز الخولي .
- نيل الأوطار من أحاديث سيد الأخيار شرح منتقى الأخبار محمد بن علي بن محمد الشوكاني توفيه ١٢٥٥ نشر دار الجيل بيروت ١٩٧٢م
- بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع علاء الدين الكاساني المتوفى ٥٨٧هـ. دار الكتاب العربي / بيروت ١٩٨٢ .
- التمهيد لما في الموطأ من المعاني والأسانيد أبو عمرو يوسف بن عبد الله بن عبد البر النمري ٣٦٨-٤٦٣ هـ. وزارة عموم الأوقاف والشؤون الإسلامية / المغرب . تحقيق مصطفى بن أحمد العلوي
- المبسوط للسرخسي محمد بن أبي سهل السرخسي أبو بكر نشر دار المعرفة بيروت ١٤٠٦هـ. .
- × مكتبة الأحاديث الضعيفة والموضوعة والمعللة والغرائب ، النصوص الكاملة ( قرص ليزر ) مركز التراث لأبحاث الحاسب الآلي الأردن - عمان
- معرفة التذكرة : كتاب معرفة التذكرة ابن القيسراني توفيه ٥٠٧هـ. نشر مؤسسة الكتب الثقافية ١٤٠٦هـ. المحقق الشيخ عماد الدين أحمد حيدر

- الكامل : الكامل ابن عدي ٢٧٧-٣٦٥هـج. نشر دار الفكر ١٤٠٩هـج. المحقق يحيى مختار غزاوي  
 - ضعفاء العقيلي: ضعفاء العقيلي العقيلي توفي ٣٢٢هـج. نشر دار الكتب العلمية ١٤٠٤هـج. المحقق عبد المعطي أمين قلعجي  
 - المجروحين : المجروحين ابن حبان ٢٥٤هـج. نشر دار الوعي ١٢٩٦هـج. المحقق محمود إبراهيم زايد  
 - لسان الميزان : لسان الميزان ابن حجر ٧٧٢-٨٥٢هـج. نشر مؤسسة الأعلمي للمطبوعات ١٤٠٦هـج. المحقق دار المعارف  
 النظامية - الهند  
 - البداية والنهاية للإمام الحافظ أبي الفداء إسماعيل بن كثير المتوفي سنة ٧٧٤هـج.  
 دار المعرفة بيروت - لبنان .  
 - البلهارسيا في المملكة العربية السعودية للأستاذ الدكتور عبد الإله عبد العزيز باناجه قسم علوم الأحياء - كلية العلوم جامعة  
 الملك عبد العزيز ، جدة ورفاقه ١٤٢٠ هـج.  
 مركز النشر العلمي / جامعة الملك عبد العزيز / المملكة العربية السعودية  
 - الماء في الفكر الإسلامي والأدب العربي تأليف الأستاذ محمد بن عبد العزيز بن عبد الله المملكة المغربية وزارة الأوقاف  
 والشئون الإسلامية ١٤١٧هـج. - ١٩٩٦م .

- Cecil Textbook of medicine Drazen Gill 21th edition 2000 Goldman Bennett

- Text Book of Gastroentrolology Vol.2 3rd edition Tadataka Yamada et al 1999

- Cam. University Schistosomiasis Research Group

-The Journal of Parasitology, Vol. 73, No. 3, June 1987 pp 568- 77

Host identification by schistosoma japonicum cercariae.

- Parasitology . 1973. 67: 21928-

Uphan Es . Sturrock RF studies on the effects of cercarial concentration and length of exposure on the infectin of mice by schistosoma mansoni .

- Am. j. Trop. Med. Hyg., 49(6), 1993, pp. 697700-

Copyright c 1993 by The American Society of Tropical Medicine and Hygiene

- Am. j. Trop. Med. Hyg.,35(3), 1986, pp. 515522-

Copyright c 1986 by The American Society of Tropical Medicine and Hygiene

EXPERMINTAL SCHISTOSOMA MANSONI INFECTION IN A SMALL NEW WORLD MONKEY. THE SADDLE-BACK TAMARIN ( SAGUINUS FUSCICOLLIS

- Am. J. Trop. Med. Hyg., 49(6), 1993, pp. 697700-

IS SCHISTOSOMA MANSONI REPLACING SCHISTOSOMA HAEMATOPIMUM

## IN THE FAYOUM?

- The Journal of Immunology. 2000. 165: 45674574-

Copyright c 2000 by The American Association of Immunologists

A Role for Parasite- Induced PGE2 in IL-10-Mediated Host Immunoregulation by Skin Stage Schistosomula of Schistosoma mansoni

- Parasitology 2002 Feb; 124(P+2): 15367-

Recognition and invasion of human skin by schistosoma mansoni cercariae

- J. Parasitol 2002 April; 88(2):399402-

Dimethicone barrier cream prevents infection of human skin by schistosome cercariae

- The J. of expermental medicine. Vol 193. number10. May21. 2001 11351148-

Role of the parasite derived prostaglandin D2 in the inhibition of epidermal Langerhans cell migration during schistosomiasis infection

- <http://www.smartskinicare.com/skinbiology/sebum.html>

Sebum. Sweat. Skin PH and acid Mantle.

- <http://www.pisanoil.com/acidmantle.html>

Skin Care and the Acid Mantle

- <http://www.herbsandmuds.com/skin/skin-ph.html>

Skin Basics - Skin PH and Acid Mantle

- <http://www.targethealth.com/ontarget/200210132002/.html>

Dimethicone and prevention of Bilharzia (Schistosomiasis)

- [http://www.syderma.com/who\\_\\_uses\\_\\_syderma.html](http://www.syderma.com/who__uses__syderma.html)

Who uses Syderma?