

فشاريون شرب الهيم

أ.د/ حنفي محمود مديولى

بسم الله الرحمن الرحيم

" فشاربون شرب الهيم "

أ.د/ حنفي محمود مدبولي

رئيس قسم الفيروسات – كلية الطب البيطري – جامعة بني سويف

ليسانس أصول الدين قسم التفسير – جامعة الأزهر 1999

جائزة الدولة التشجيعية في العلوم البيولوجية 2002

براءة اختراع في تحضير اللقاحات الفيروسية – مصر 2008

مقدمة:

إن الحمد لله تعالى نحمده ونستعينه ونستغفره ونعوذ بالله تعالى من شرور أنفسنا وسيئات أعمالنا ، من يهده الله تعالى فلا مضل له ومن يضل فلا هادي له وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له وأشهد أن محمدا عبده ورسوله : **"يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ حَقَّ تَقَاتِهِ وَلَا تَمُوتُنَّ إِلَّا وَأَنْتُمْ مُسْلِمُونَ"** (1) ، **"يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمُ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ نَفْسٍ وَاحِدَةٍ وَخَلَقَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَبَثَّ مِنْهُمَا رِجَالًا كَثِيرًا وَنِسَاءً وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي تَسَاءَلُونَ بِهِ وَالْأَرْحَامَ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا"** (2) ، **"يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَقُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا يُصْلِحْ لَكُمْ أَعْمَالَكُمْ وَيَغْفِرْ لَكُمْ ذُنُوبَكُمْ وَمَنْ يُطِعِ اللَّهَ وَرَسُولَهُ فَقَدْ فَازَ فَوْزًا عَظِيمًا"** (3)

أما بعد فإن أصدق الحديث كتاب الله تعالى وخير الهدى هدى محمد صلى الله عليه وسلم وشر الأمور محدثاتها وكل محدثة بدعة وكل بدعة ضلالة وكل ضلالة في النار ثم أما بعد :

علوم الحيوان ومنها علم الطب البيطري وعلوم مسببات الأمراض لم تكن معروفة بتفاصيلها التي هي موجودة عليها الآن قبل قرنين من الزمان على مستوى العالم ولكن مع اكتشاف عصر الميكروسكوبات ومعرفة علم الجراثيم والميكروبات في القرن العشرين بدأ العالم يتعرف على الكثير من الأمراض ومسبباتها . ولكن القرآن الكريم تكلم عن الكثير من هذه العلوم في أبسط إيجاز منذ 1436 سنة وترك المجال للباحثين والعلماء أن يستخرجوا من كنوزه الكثير والكثير

وقد تكلم القرآن الكريم عن مرض يصيب الإبل ويؤدي بها إلى العطش الشديد . ولم يكن هذا المرض معروفا وقت نزول القرآن العظيم إلا من عرض مهم فيه ألا وهو أن الإبل المصابة بهذا المرض تمص الماء مصا دون أن ترتوي مع إقبالها على الماء بشدة ولا يعرف أحد من الناس أسبابه ولا طرق تشخيصه ، ولا لماذا تقبل الإبل على شرب الماء بهذه الصورة . ولم يكن النبي صلى الله عليه وسلم ولا أهل زمانه في ذلك الوقت من كل حذب وصوب ولا حتى الحضارات التي كانت منتشرة في العالم آنذاك كحضارة الفرس والروم ، متوفر لديهم جميعا المعارف عن هذا

¹ (سورة آل عمران - 102

² (سورة النساء - 1

³ (سورة الأحزاب - 70 - 71

المرض. ولكن في نهاية القرن العشرين تعرف العلماء على المرض ومسببه وطرق تشخيصه ومسار المرض وطرق العلاج

والهدف من هذا البحث بيان أوجه الإعجاز العلمى فى قول الله تعالى: " فَشَارِبُونَ شُرْبَ الْهَيْمِ " (4) وذلك من خلال التعريف بمرض الهيم ، ولماذا سُمى بذلك ؟ وما هو مسببه ؟ وما هو المسار المرضى له داخل الإبل؟ وما هو وجه التمثيل والشبه بحال الكفار فى نار جهنم بالإبل الهيم ؟ والله أسأل أن يعيننى على بيان المقصود فهو خير مسئول وهو حسبى ونعم الوكيل

المعنى اللغوى لمفردات الآية:

كتاب مفردات القرآن الكريم للراغب الأصفهاني

شرب:

الشرب: تناول كل مائع، ماء كان أو غيره . قال تعالى في صفة أهل الجنة : { وسقاهم ربهم شرابا طهورا } [الإنسان/21]، وقال في صفة أهل النار : { لهم شراب من حميم } [يونس/4]، وجمع الشراب أشربة، يقال: شربته شربا وشربا. قال عز وجل: { فمن شرب منه فليس مني } - إلى قوله - { فشربوا منه } (الآية: { فمن شرب منه فليس مني، ومن لم يطعمه فإنه مني إلا من اغترف غرفة بيده فشربوا منه } سورة البقرة: آية 249)، وقال: { فشاربون شرب الهيم } [الواقعة/55]،

هيم

- يقال: رجل هيمان، وهائم : شديد العطش، وهام على وجهه : ذهب، وجمعه: هيم، قال تعالى : { فشاربون شرب الهيم } [الواقعة/55] والهيام: داء يأخذ الإبل من العطش . ويضرب به المثل فيمن اشتد به العشق، قال : { ألم تر أنهم في كل واد يهيمون } [الشعراء/225] أي: في كل نوع من الكلام يغلون في المدح والذم، وسائر الأنواع المختلفة، ومنه : الهائم على وجهه المخالف للقصد الذاهب على وجهه، وهام ذهب في الأرض، واشتد عشقه، وعطش، والهيم : الإبل العطاش، وكذلك الرمال تبتلع الماء، والهيام من الرمل: اليبس، كأن به عطشا.

مختار الصحاح

و * الهيام * بالضم أشد العطش و * الهيام * بالكسر الإبل العطاش الواحد * هيمان * وناقة * هيمي * مثل عطشان وعطشى وقوم * هيم * أي عطاش وقوله تعالى { شاربون شرب الهيم } هي الإبل العطاش وقيل الرمل حكاه الأخفش قلت كثيب أهيم وكثبان هيم وهي رمال لا يرويه ماء السماء

تفسير العلماء للآية:

تفسير ابن جرير الطبري:

وَقَوْلُهُ : { فَشَارِبُونَ شُرْبَ الْهَيْمِ } ...وَأَمَّا الْهَيْمُ ، فَإِنَّهَا جَمْعُ هَيْمٍ ، وَالتَّائِي هَيْمَاءٌ ؛ وَالْهَيْمُ : الْإِبِلُ الَّتِي يُصِيبُهَا دَاءٌ فَلَا تُرْوَى مِنَ الْمَاءِ . وَمِنْ الْعَرَبِ مَنْ يَقُولُ : هَائِمٌ ، وَالتَّائِي هَائِمَةٌ ، ثُمَّ يَجْمَعُونَهُ عَلَى هَيْمٍ ، كَمَا قَالُوا : غَائِطٌ وَغَيْطٌ ، وَحَائِلٌ وَحَوْلٌ ؛ وَهَذَا الْقَوْلُ مَرْوَى عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ قَوْلُهُ : {

⁴ (سورة الواقعة - 55)

شُرْبُ الهِيمِ { يَقُول : شُرْبُ الْإِبِلِ الْعِطَاشِ . وَعَنْ عِكْرَمَةَ فِي قَوْلِهِ : **{ فَشَارِبُونَ شُرْبَ الهِيمِ }** قَالَ : هِيَ الْإِبِلُ الْمَرَاضُ ، تَمُصُّ الْمَاءَ مَصًّا وَلَا تَرَوَى . وَعَنْ أَيْضًا ، فِي قَوْلِهِ : **{ فَشَارِبُونَ شُرْبَ الهِيمِ }** قَالَ : الْإِبِلُ يَأْخُذُهَا الْعِطَاشُ ، فَلَا تَزَالُ تَشْرَبُ حَتَّى تَهْلِكَ . - وَ عَنْ مُجَاهِدٍ ، فِي قَوْلِهِ : **{ شُرْبُ الهِيمِ }** قَالَ : الْإِبِلُ الْهِيمُ .

وَعَنْ الضَّحَّاكِ يَقُولُ فِي قَوْلِهِ : **{ فَشَارِبُونَ شُرْبَ الهِيمِ }** الْهِيمُ : الْإِبِلُ الْعِطَاشُ ، تَشْرَبُ فَلَا تَرَوَى يَأْخُذُهَا دَاءٌ يُقَالُ لَهُ الْهَيْامُ . وَ عَنْ قَتَادَةَ ، قَوْلُهُ : **{ فَشَارِبُونَ شُرْبَ الهِيمِ }** قَالَ : دَاءٌ بِالْإِبِلِ لَا تَرَوَى مَعَهُ . وَيُقَالُ : إِنَّ الْهِيمَ : الرَّمْلُ ، بِمَعْنَى أَنَّ أَهْلَ النَّارِ يَشْرَبُونَ الْحَمِيمَ شُرْبَ الرَّمْلِ الْمَاءِ . وَهَذَا الْقَوْلُ مَرْوَى عَنْ سُفْيَانَ **{ فَشَارِبُونَ شُرْبَ الهِيمِ }** قَالَ : السَّهْلَةُ .

تفسير ابن كثير

قال الله تعالى : **{ فَشَارِبُونَ شُرْبَ الهِيمِ }** وهي الإبل العطاش واحدها هيم والأنثى هيماء، ويقال : هائم وهائمة، قال ابن عباس ومجاهد : الهيم الإبل العطاش الظماء، وقال السدي : الهيم داء يأخذ الإبل فلا تروى أبداً حتى تموت، فكذاك أهل جهنم لا يروون من الحميم أبداً.

تفسير الجلالين

{ فَشَارِبُونَ شُرْبَ الهِيمِ } بفتح الشين وضمها مصدر **{ الهِيمِ }** الإبل العطاش جمع هيمان للذكر وهيمي للأنثى، كعطشان وعطشى .

تفسير القرطبي

{ فَشَارِبُونَ شُرْبَ الهِيمِ } والهم الإبل العطاش التي لا تروى لداء يصيبها، عن ابن عباس وعكرمة وقتادة والسدي وغيرهم، وقال عكرمة أيضاً : هي الإبل المراض. الضحاك : الهيم الإبل يصيبها داء تعطش منه عطشا شديداً، واحدها أهيم والأنثى هيماء. ويقال لذلك الداء الهيام،

قال قيس بن الملوح : يقال به داء الهيام أصابه ** وقد علمت نفسي مكان شفائها

وقوم هيم أيضاً أي عطاش، وقد هاموا هياماً . ومن العرب من يقول في الإبل : هائم وهائمة والجمع هيم،

قال لبيد : أجزت إلى معارفها بشعث ** وأطلاح من العيدي هيم

وقال الضحاك والأخفش وابن عيينة وابن كيسان : الهيم الأرض السهلة ذات الرمل . وروي أيضاً عن ابن عباس : فيشربون شرب الرمال التي لا تروى بالماء . المهدوي : ويقال لكل ما لا يروى من الإبل والرمل أهيم وهيماء . وفي الصحاح : والهيام بالضم أشد العطش . والهيام كالجنون من العشق. والهيام داء يأخذ الإبل فتهم في الأرض لا ترعى . يقال : ناقة هيماء. والهيماء أيضاً المفازة لا ماء بها. والهيام بالفتح : الرمل الذي لا يتماسك أن يسيل من اليد للينه والجمع هيم مثل قذال وقذل . والهيام بالكسر الإبل العطاش الواحد هيمان، وناقة هيماء مثل عطشان وعطشى.

التفسير الميسر

{ فَشَارِبُونَ شُرْبَ الْهَيْمِ } ثم إنكم أيها الضالون عن طريق الهدى المكذبون بوعد الله ووعده، لاكلون من شجر من زقوم، وهو من أقبح الشجر، فمالئون منها بطونكم؛ لشدة الجوع، فشاربون عليه ماء متناهياً في الحرارة لا يَرَوِي ظمأ، فشاربون منه بكثرة، كشرب الإبل العطاش التي لا تَرَوِي لداء يصيبها.

خلاصة كلام أهل اللغة وعلماء التفسير:

نستخلص من كلام أهل اللغة والتفسير: أن كلمة هيم لها ثلاثة معاني أحدها :أنه جَمْعُ هَيْمٍ أو هَيْمَاء، وهو الجَمَلُ والناقة التي أصابها الهَيْامُ وهو داءٌ مُعْطِشٌ تشرب الإبلُ منه إلى أن تموت أو تَسْقُمُ سَقْمًا شديداً،
الثاني: هو من الهَيْام وهو الذهاب؛ لأنَّ الجملَ إذا أصابه ذلك هَامَ على وَجْهِه وسار في الصحراء يبحث عن الماء في كل مكان
الثالث :أنه جميع هَيْام بفتح الهاء أو "هَيْام" بضم الهاء وهو الرَّمْلُ غيرُ المتماسك الذي لا يَرَوِي من الماء أصلاً

والمعنى في قوله تعالى { فَشَارِبُونَ شُرْبَ الْهَيْمِ } أنه يُصِيبُهُم من الجوع ما يُلْجِئُهُم إلى أَكْلِ الرِّقُومِ، ومن العطش ما يَضْطَرُّهُمْ إلى شُرْبِ الحميم مثل شُرْبِ الجمال العطشى من داء معطش يصيبها فيجعلها تقبل على الماء بشدة فتمصه مصاً ولا ترتوي منه أبداً وهذا هو حال أهل النار والعياذ بالله.

تعريف مرض الهيام:

هو مرض طفيلي من أهم وأخطر الأمراض المعدية التي تصيب الإبل والعديد من الحيوانات الفقارية ، و يسببه طفيل من نوع الأوليات يسمى التريبانوسوما ايفن سراي (*Trypanosoma evansi*) يعيش في دم الإبل والحيوانات المصابة ، و ينتقل بواسطة الذباب الماص للدم ، و يتميز المرض بالحمى المتقطعة و الهزال و ينتهي بهلاك الحيوان . ونسبة الوفيات من الحيوانات المصابة التي لم تعالج قد تصل إلى 100% ، وينتج عنه خسائر اقتصادية سواء من نقص اللبن أو نقص اللحم بالهزال أو بالوفاة

أسماء المرض (5) :

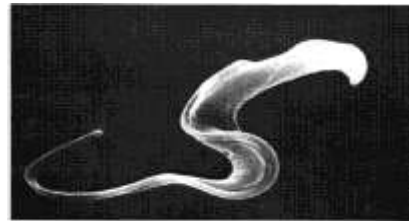
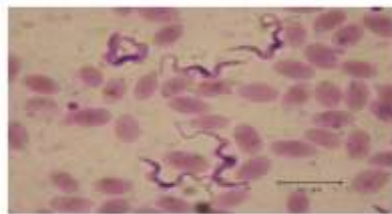
يوجد لهذا المرض أكثر من ثلاثين اسما محليا مختلفة حول بلدان العالم على حسب المناطق التي يكثر انتشاره فيها منها مرض سورا (Surra) وهو الأكثر شيوعا وهو مشتق من اللغة الهندية وهي تعني العطب (Rotten) نتيجة عطب الحيوان في الحالات المزمنة (6) ويسمى به المرض في مصر ، ويعرف أيضا باسم مرض (الهيام) في ابل الصحراء (والزنبور) في إبل السباق في الجزيرة العربية على داء تتميز الإبل المصابة به بالوهن والضعف العام وفقدان الشهية نتيجة نوبات متتالية من الحمى مما يجعلها تتعرق كثيرا فتفقد كمية كبيرة من السوائل ، فتسير الإبل مسافات

⁵ BioMed Research International Volume 2013 (2013), <http://dx.doi.org/10.1155/2013/194176>. *Trypanosoma evansi* and Surra: A Review and Perspectives on Origin, History, Distribution, Taxonomy, Morphology, Hosts, and Pathogenic Effects Marc Desquesnes,^{1,2} Philippe Holzmüller,¹ De-Hua Lai,³ Alan Dargantes,⁴ Zhao-Rong Lun,³ and Sathaporn Jittaplapong²
⁶ L. Stephen, Trypanosomiasis: A Veterinary Perspective, Pergamon Press, New York, NY, USA, 1986.

طويلة في الصحراء للبحث عن الماء فيقال هامت الإبل فهى هائمة. ، ويسمى الذباب أو الجفار في دول المغرب العربي وفي هذا إشارة إلى الذباب الذى ينقله ، وفي السودان يسمى مبورى (Mbori) ، وفي تشاد يسمى الجفار (El-Guifar) ، وفي النيجر يسمى منشاك (Menchaca) وهى تعنى الهزال ، وفي الصومال يسمى يودل (Yudle) وهى تعنى الجمال الهزيلة الهائمة ويسمى أيضا بالدخان أو الصلف (Dukhan or Salaf)، وفي وسط أفريقيا يسمونه مورينا (Murrina) وهى تعنى الهزال . وفي آسيا⁽⁷⁾ الاسم الغالب هو مرض سورا إلا أنه له أسماء أخرى مثل بورانا (Purana) وهى تعنى المرض القديم أو المزمن ، ويسمى تبارسا (Tibarsa) وهى تعنى مرض الثلاث سنوات ، ويسمى دوبلا (Dubla) وهى تعنى الهزال . وفي فنزويلا يسمونه طاعون بوبا (Boba pest) وهى تعنى شلل فى الأرجل الخلفية ، وفي الأرجنتين يسمى Mal De Caderas وهى تعنى شلل الأرجل الخلفية أيضا

الطفيل المسبب للمرض:

ويسبب هذا المرض طفيل أولي مجهري الحجم ذو جسم مغزلى وفي الطرف الخلفى منه سوط واحد شكل (1) ويعرف هذا الطفيل بمتقبية إيفانز (*Trypanosoma evansi*). ويتطفل على سائل الجسم خاصة الدم والبلازما حيث يتكاثر هناك . وينتقل من بعير مصاب إلى آخر بواسطة الذباب الواخز الماص للدماء كذباب الخيل وذباب الإسطبل الذي يتكاثر حول مصادر المياه . ويتواجد الطفيل فى الحيوانات الفقارية . ويوجد عائل وسيط بين الطفيل والحيوان المصاب وهى الحشرات الماصة للدماء مثل دودة العلقة والقراد و الذباب. ويغزو هذا الطفيل الدم والأنسجة ويتواجد فى أنسجة الجسم بما فيها الجهاز العصبى . وينتقل ميكانيكيا ولا يتكاثر فى الحشرة . ومن خطورته أنه قابل للتحوّل لتضليل جهاز المناعة ولذلك لا يوجد لقاح لحماية الحيوانات منه . كما أنه يحدث تثبيطا لجهاز المناعة مما يجعل الحيوانات المصابة به أكثر عرضة لفتك الجراثيم والميكروبيات حتى وإن كانت ضعيفة الضراوة. ويبلغ طول الطفيل (15-33 µm with a mean of 24 µm) ويمكن رؤيته بعد صبغ مسحات من دم حيوان مصاب بالمرض بصبغة الجيمسا أو الليشمان (Giemsa or leishman) ويمكن تنمية هذا الطفيل خارج الجسم باستخدام مستنبت (RPMI 1640) وقليل ما يتسبب هذا الطفيل فى إصابة الإنسان إلا أنه سجلت حالة فى شخص هندی نتيجة لنقص بعض الجلوبين المناعى فى جسمه⁽⁸⁾ وتشير الدراسات الحديثة أن هذا الطفيل ناشئ عن تحور من طفيل تريبانوسوما بروسى.

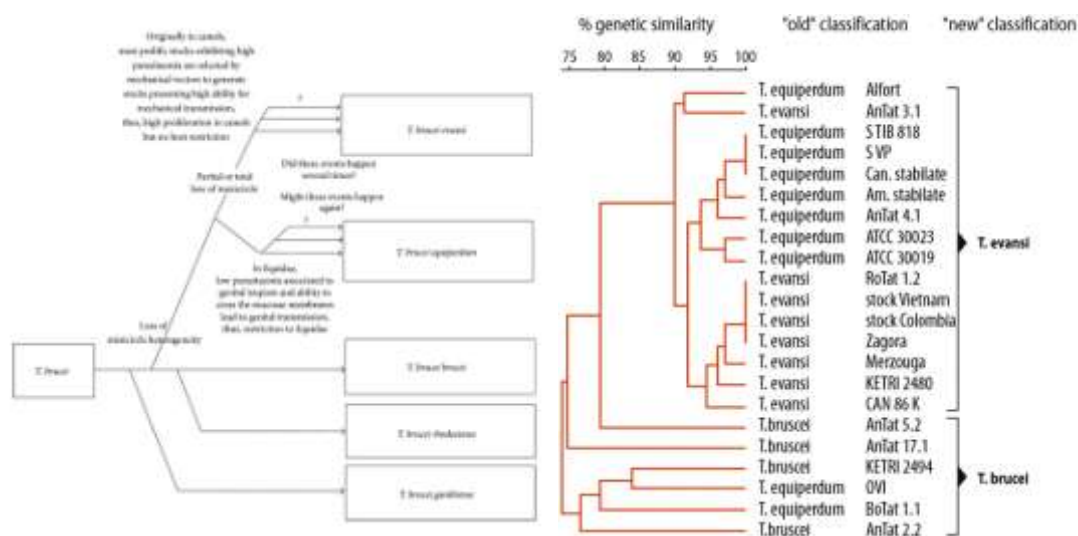


شكل (1) يبين طفيل التريبانوسوما إيفانز تحت الميكروسكوب الإلكتروني (يمين) وفي مسحة دم من حيوان مصاب (يسار)

⁷ A. G. Luckins, "Trypanosoma evansi in Asia," Parasitology Today, vol. 4, no. 5, pp. 137–142, 1988. [View at Scopus](#)

⁸ Powar RM; Shegokar, VR; Joshi, PP; Dani, VS; Tankhiwale, NS; Truc, P; Jannin, J; Bhargava, A (1 January 2006). "A rare case of human trypanosomiasis caused by Trypanosoma evansi". *Indian J Med Microbiol* **24** (1): 72–74.

وتم اكتشاف هذا الطفيل العالم Griffith Evans منذ عام 1880 (9) ولذلك سمي الطفيل بإسمه (مثقبية إيفانس). بينما اكتشف العالم ديفيد بروس David Bruce علاقة طفيل مرض النوم بذبابة التسي تسي في 1894. كما يوجد طفيل آخر يسمى *Trypanosoma cruzi* يسبب مرض الشاجاس (10) *Chagas disease* وهو من جنس طفيل تريبانوسوما إيفنساى ويصيب أكثر من 15 مليون إنسان ويهدد أكثر من 100 مليون في أمريكا اللاتينية الذى يصيب أكثر من نصف مليون أفريقي سنويا ويوجد في 37 بلدا جنوب الصحراء الكبرى ويهدد 50 مليوناً من بني البشر و 48 مليون رأس من الماشية وبالإضافة إلى الأعباء الاقتصادية التي تواجهها هذه البلدان فإنها تفقد ما يتراوح بين 600 مليون و 1.2 مليار دولار كل عام في الجهود المبذولة لمكافحة المرض وكخسائر مباشرة في إنتاج اللحوم والألبان . وتتكلف الدول الأفريقية أموالا طائلة للقضاء عليها باستخدام المبيدات ونصب الشراك واستخدام طائرات الهليكوبتر الحاملة للمبيدات الحشرية واستخدام الإشعاع لإصابة الذباب بالعقم وكلها وسائل تحمل الدول طاقات كبيرة وتظل خطورة الذباب مستفحلة رغم ذلك. ويعالج المصابون بهذا المرض في مراحله المتأخرة بمركبات الزرنيخ التي لها تأثيرات جانبية وتعد مسؤولة عن موت 10% ممن يستعملون هذا المهرم (11). والتحور كان نتيجة اختزال Kintoplastic DNA (مادة جينية تساعد على تكاثر طفيل تريبانوسوما بروسى فى حشرة تسي تسي) وقد تم معرفة ذلك من خلال دراسة الحمض النووى لطيفليات التريبانوسوما وتحديد شجرة العائلة (12) ومعناها بيان أصل هذا الطفيل وما تفرع عنه من طفيليات من بنى جنسه كما فى الشكل (2).



شكل (2) يبين تحور تريبانوسوما إيفنساى من تريبانوسوما بروسى من خلال دراسة شجرة العائلة

- C. A. Hoare, The Trypanosomes of Mammals: A Zoological Monograph, Blackwell Scientific Publications, Oxford, UK 1972 (9)
- J. R. Coura and J. Borges-Pereira, "Chagas disease: 100 years after its discovery. A systemic review," Acta Tropica, vol. 115, no. (10) 1-2, pp. 5-13, 2010.
- http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D8%A7%D8%A1_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AB%D9%82% (11)
- D.H. Lai, H. Hashimi, Z.-R. Lun, F. J. Ayala, and J. Lukes, "Adaptations of Trypanosoma brucei to gradual loss of kinetoplast DNA: Trypanosoma equiperdum and Trypanosoma evansi are petite mutants of T. brucei," Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, vol. 105, no. 6, pp. 1999-2004, 2008. (12)

طرق نقل العدوى:

و ينتقل الطفيل بواسطة عضه الذباب الماص للدم مثل ذبابة التبانس Tabnus و ذبابة الإسطلبل Stomoxys شكل (3) وغيرها من الذباب الماص⁽¹³⁾ المتواجد على شواطئ الأنهار و في أماكن تتواجد المياه في المناطق الجافة .



شكل (3) يبين صورة للذبابة الماصة للدم من النوع التبانس العائل لنقل طفيل التريبانوسوما في الجمال (اليمين) بينما الصورة شمال لذبابة التسي تسي التي تسبب مرض النوم في الانسان

العوائل التي تصاب بالمرض:

إن طفيل التريبانوسوما ايفنساى له أكثر من عائل وسيط ناقل من الحشرات الماصة للدماء ، فإن له كذلك أكثر من عائل أصلى يهييه. فهو يهيىب كل من الحيوانات الأليفة ، والحيوانات البرية ، والحيوانات السبعية . وتم عزل الطفيل من كل من الجمال والخيول (شكل 4) وهى من العوائل الأصلية للمرض ⁽¹⁴⁾ والأبقار والجاموس المائى (شكل 5 ، 6) ، والققط ⁽¹⁵⁾ كما تصاب الكلاب (شكل 7)، وتظهر عليها أعراض المرض ، و تصاب الأغنام والماعز والخنازير ⁽¹⁶⁾ ويحدث الطفيل في الخنازير شلل فى الأرجل الخلفية (شكل 8). وتصاب الفئران والجرزان ، كما بينت دراسات حديثة إصابة كل من السباع كالنمور⁽¹⁷⁾ والذئاب والثعالب .

¹³ S. Mihok, O. Maramba, E. Munyoki, and J. Kagoiya, "Mechanical transmission of Trypanosoma spp. by African Stomoxysinae (Diptera: Muscidae)," Tropical Medicine and Parasitology, vol. 46, no. 2, pp. 103–105, 1995. [View at Scopus](#)

¹⁴ M. U. Hasan, G. Muhammad, C. Gutierrez, Z. Iqbal, A. Shakoar, and A. Jabbar, "Prevalence of Trypanosoma evansi infection in equines and camels in the Punjab region, Pakistan," Annals of the New York Academy of Sciences, vol. 1081, pp. 322–324, 2006. [View at Publisher](#)

¹⁵ W. Tarello, "Trypanosoma evansi infection in three cats," Revue de Medecine Veterinaire, vol. 156, no. 3, pp. 133–134, 2005.

¹⁶ W. G. Holland, T. T. Do, N. T. Huong et al., "The effect of Trypanosoma evansi infection on pig performance and vaccination against classical swine fever," Veterinary Parasitology, vol. 111, no. 2-3, pp. 115–123, 2003. [View at Publisher](#) · [View at Google Scholar](#) · [View at Scopus](#)

¹⁷ T. Bhaskararao, R. Balarama P, J. Harrarama, and M. Hafeez, "Some observations on a outbreak of surra in circus tigers," Indian Veterinary Journal, vol. 72, pp. 1210–1221, 1995.



شكل (4) يبين خيول مصابة بطفيل الترايبينوسوما ايفنساى (اليمن حالة مزمنة ، الشمال حالة حادة)



شكل (6) بقرة مصابة بمرض سورا
النوع المزمن وعليها الهزال

شكل (5) جاموسة مصابة بالنوع المزمن لمرض سورا
وعليها الهزال



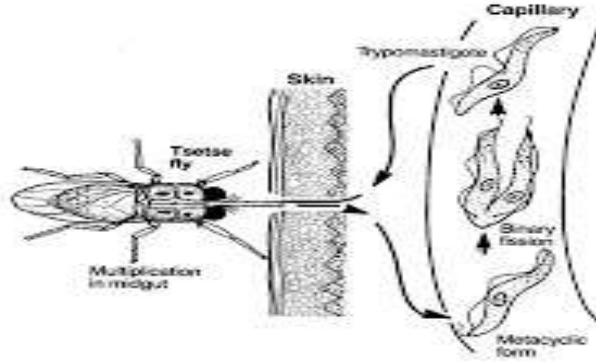
شكل (8) لخنزير عنده شلل فى الأرجل الخلفية
بالتريبانوسوما ايفنساى

شكل (7) عين كلب عليها عتامة نتيجة الإصابة
نتيجة الإصابة بالتاريبينوسوما ايفنساى

كما تصاب كل من الفهود (18) والدببة (19) و الدجاج والحمم (20) والكلاب والماشية (21) والأرانب (22) كل هذه العوائل التى تصاب بهذا الطفيل تجعل السيطرة عليه أمرا صعبا ، هذا بخلاف ما لم يتم دراسته حتى الآن من عوائل اخرى ناقلة أو أصلية لهذا الطفيل .

- 18 P. K. Sinha, G. S. Mukherjee, M. S. Das, and R. K. Lahiri, "Outbreak of trypanosomiasis evansi amongst tigers and jaguars in the zoological garden, Calcutta," Indian Veterinary Journal, vol. 48, no. 3, pp. 306–310, 1971.
- 19 G. Muhammad, M. Saqib, M. S. Sajid, and A. Naureen, "Trypanosoma evansi infections in Himalayan black bears (Selenarctos thibetanus)," Journal of Zoo and Wildlife Medicine, vol. 38, no. 1, pp. 97–100, 2007.
- 20 M. Mandal, R. Laha, and N. K. Sasmal, "First report of establishment of Trypanosoma evansi infection in pigeon nestlings (Columba livia)," Journal of Parasitology, vol. 94, no. 6, pp. 1428–1429, 2008.
- 21 R. C. Franke, M. Greiner, and D. Mehlitz, "Investigations on naturally occurring Trypanosoma evansi infections in horses, cattle, dogs and capybaras (Hydrochaeris hydrochaeris) in Pantanal de Pocone (Mato Grosso, Brazil)," Acta Tropica, vol. 58, no. 2, pp. 159–169, 1994.
- 22 T. W. Jones and C. D. McKinnel, "Antigenic variation in Trypanosoma evansi: variable antigen type development in mice, sheep and goats," Tropical Medicine and Parasitology, vol. 36, no. 1, pp. 53–57, 1985.

حيث يزداد ويتكاثر الذباب الناقل للتريبانوسوما . ينتقل الطفيل من فم الذبابة الماصة للدماء إلى العائل الحساس للمرض عن طريق اختراق الجلد إلى الشعيرات الدموية ويبدأ في التكاثر فيها عن طريق الانقسام الثنائي اللاجنسي كما في الشكل (10) ثم ينتشر في جميع أجزاء الجسم . وقد تبين في بعض الأبحاث أن الخفافيش الماصة للدماء (25) محملة بهذا الطفيل مما يجعلها سببا في نقل العدوى عن طريق مهاجمتها للحيوانات ليلا ونقل المرض إليها .



شكل (10) الذبابة الناقل لطفيليات التريبانوسوما

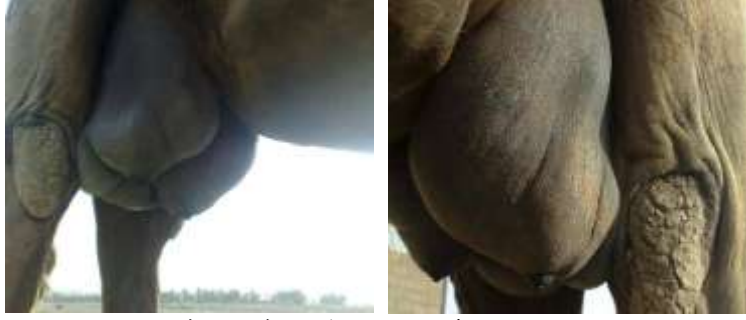
أعراض مرض الهبام في الإبل:

هذا المرض له شكلين يظهر بهما وهما الشكل الحاد والشكل المزمن

الشكل الحاد:

- وتتراوح فترة الحضانة فيما بين 7 – 15 يوم ونسبة الإصابة قد تصل إلى 20% ونسبة النفوق بين الحالات المصابة قد يصل إلى 100% إن لم تعالج.
- والطفيليات توجد في الدم في الحالات الحادة بينما في الحالات المزمنة رصدتها يتم بشكل متقطع وبنسبة أقل.
- غالبا ما يكون مميتاً في خلال عدة اشهر أو ربما عدة أسابيع والشفاء التلقائي نادر الحدوث .
- يتميز الشكل الحاد للمرض بالحمى التي ترتفع فيها درجة الحرارة من 39-40 درجة مئوية والتي تستمر لعدة أيام أو عدة أسابيع مع افرازات انفية ودمعية وهزال ملحوظ ، وقد يصاحب ذلك حدوث فقر الدم.
- قد يحدث تورم في اجزاء متفرقة من الجسم مثل أسفل البطن كما في الشكل (11) وفي الأرجل الخلفية وغمد أو جراب القضيب وكيس الصفن ، كما قد يحدث تورم بالرتتين.

²⁵ C. A. Hoare, "Vampire bats as vectors and hosts of equine and bovine trypanosomes," Acta Tropica, vol. 22, no. 3, pp. 204-209, 1965.



شكل (11) يبين التورمات أسفل البطن في ناقه مصلبة بمرض الهيام

- في النياق ينخفض إدرار اللبن وتصبح الأمهات المصابة غير قادرة علي إرضاع صغارها وقد يحدث الإجهاض في أي وقت من الحمل في العشار المصابة.
- بول الحيوانات المصابة يكون ذو رائحة نفاذة مميزة وقد يصبح بني اللون في النهاية.
- قد تحدث أعراض عصبية كالشلل السفلي و الشلل الكامل أو حدوث التشنج مع تزايد العرق قبل النفوق.

الشكل المزمن :

- يستمر لعدة سنوات وهو الأكثر شيوعا ويتميز بفقر الدم والهزال الملحوظ خصوصا في منطقة السنام ، ويحدث ضمور في عضلات الفخذ مع الضعف الواضح ويصبح الفرو خشنا برغم ان الشهية للأكل تكون طبيعية.
- الحمى تكون متقطعة متكررة على هيئة نوبات تستمر الواحدة منها لمدة 5- 7 أيام، كما يكون هناك تورم في مناطق الجسم المنخفضة . يحتاج الحيوان فيها إلى شرب كميات كبيرة من الماء فيسير مسافات طويلة من أجل البحث عن الماء وقد يؤدي هذا الأمر إلى تقاتل الحيوانات على الماء كما في الشكل (12) رغم أن الإبل من طبيعتها الصبر الشديد على العطش



شكل (12) تكاتف الإبل على شرب المياه بسبب مرض الهيام حتى وإن كانت الفتحة لا تسع إلا دخول رأس حيوان واحد

- الأغشية المخاطية تصبح شديدة الشحوب وعليها بعض الأنزفة.
- الشعر غالبا ما يكون خشن ومطفيء اللون أو معتم ويمكن نزعه بسهولة من الذيل.

- قد تظهر أعراض أخرى في الحالات المزمنة مثل عتامة القرنية والإسهال والتهيج الجنسي كما يزداد معدل الإجهاض في النياق المصابة.
- أحياناً تصاب النوق بالإستسقاء العام (Generalized ascitis) حيث تتجمع السوائل في الأجزاء السفلى من البطن والأرجل والرقبة. عند نفوق الحيوان المصاب يتجمع سائل أصفر في التجويف البطني وكذلك بين الغشاء التاموري والقلب الذي يشحب لونه وتل فيه مواع هلامية لزجة نتيجة لتحلب الشحوم وإنحسارها عن عضلات ضامرة داكنة اللون . يشمل الإستسقاء أنسجة المخ والحبل الشوكي ويتضخم الكبد والطحال والعقد اللمفاوية
- من أعراضه أنتفاخ البطن وأمتلائه بالسوائل والإنقطاع عن الأكل والمشي لمسافات طويلة
- الجمال التي تكون مصابة بمرض الهيام المزمن تكون عرضة لبعض الامراض الاخرى مثل الالتهاب الرئوي والجرب وتشقق الجلد كما في الشكل (13) وغيرها من الامراض.



شكل (13) يبين بعير مشقق جلده من مرض الهيام

الإعجاز العلمي في الآية موضع البحث:

يتضح من المعنى اللغوي وتفسير العلماء للآية والسرد العلمي للمرض أنه يوجد أوجه شبه بين حال أهل الجحيم وحال الإبل الهيم التي أصابها داء الهيام وكل وجه من هذه الأوجه فيه إعجاز علمي وبيانها كالتالي:

أولاً: شدة العطش التي تصيب الإبل من جراء الحمى الشديدة وكذلك الحال لأهل الجحيم فيصيبهم العطش الشديد من جراء شدة حر نار جهنم

ثانياً: هيام الإبل المصابة بالهيم من أجل البحث عن الماء وكذلك الحال لأهل الجحيم في هيامهم وبحثنهم عن الماء لإطفاء ظمأهم واستغاثتهم في طلب الماء فإنهم يبحثون عنه في نار جهنم كما بين ربنا عز وجل " **وَقُلِ الْحَقُّ مِنْ رَبِّكُمْ فَمَنْ شَاءَ فَلْيُؤْمِنْ وَمَنْ شَاءَ فَلْيُكْفِرْ إِنَّا أَعْتَدْنَا لِلظَّالِمِينَ نَارًا أَحَاطَ بِهِمْ سُرَادِقُهَا وَإِنْ يَسْتَغِيثُوا يُغَاثُوا بِمَاءٍ كَالْمُهْلِ يَشْوِي الْوُجُوهَ بِئْسَ الشَّرَابُ وَسَاءَتْ مُرْتَفَقًا** " (26) كما أنهم يسألون عنه أهل الجنة كما في قوله تعالى " **وَنَادَى أَصْحَابُ النَّارِ أَصْحَابَ الْجَنَّةِ أَنْ أَفِيضُوا عَلَيْنَا مِنَ الْمَاءِ أَوْ مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ قَالُوا إِنَّ اللَّهَ حَرَّمَهُمَا عَلَى الْكَافِرِينَ** " (27)

²⁶ (سورة الكهف - 29)
²⁷ (سورة الأعراف - 50)

ثالثاً: عدم ارتواء الإبل الهيم من الماء رغم الشرب الكثير منه كذلك الحال في أهل الجحيم فإنهم لا يرتون من ماء الحميم

رابعاً: أن الإبل الهيم يحدث لها خلل في الوظائف الفسيولوجية للأعضاء الداخلية مثل الكبد والبنكرياس والجهاز الهضمي والكليتين مما يجعلها متهتكة ومع ذلك فهي تقبل على الماء بشراهة وهذا يؤدي إلى تجمع السوائل في البطن فيجعل الأحشاء الداخلية متهتكة ، كذلك الحال في أهل الجحيم فإن شربهم للماء الحميم يقطع أمعاءهم كما بين رب العزة سبحانه وتعالى " **مَثَلُ الْجَنَّةِ الَّتِي وُعدَ الْمُتَّقُونَ فِيهَا أَنْهَارٌ مِنْ مَاءٍ غَيْرِ آسِنٍ وَأَنْهَارٌ مِنْ لَبَنٍ لَمْ يَتَغَيَّرْ طَعْمُهُ وَأَنْهَارٌ مِنْ خَمْرٍ لَذَّةٍ لِلشَّارِبِينَ وَأَنْهَارٌ مِنْ عَسَلٍ مُصَفًّى وَلَهُمْ فِيهَا مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ وَمَغْفِرَةٌ مِنْ رَبِّهِمْ كَمَنْ هُوَ خَالِدٌ فِي النَّارِ وَسُقُوا مَاءً حَمِيمًا فَقَطَّعَ أَمْعَاءُهُمْ "** (28) ومع ذلك فهم يقبلون على الماء الحميم بشراهة

خامساً: أن الإبل الهيم يصب من فوق رؤسها وعلى أجسادها الماء لتبريد الحمى وكذلك حال أهل الجحيم يصب من فوق رؤسهم الحميم كما في قوله عز وجل " **هَٰذَا نَصْنَأُ خِصْمَانِ خِصْمًا أَتَتْصِمَا فِي رِجْلِهِمَا فَالَّذِينَ كَفَرُوا قُطِعَتْ لَهُمْ ثِيَابٌ مِنْ نَارٍ يُصَبُّ مِنْ فَوْقِ رُءُوسِهِمُ الْحَمِيمُ (19) يُصْهِرُ بِهِ مَا فِي بُطُونِهِمْ وَالْجُلُودُ (20) "** (29)

سادساً: أن هذا المرض من أعجب الأمراض التي تصيب العديد من الحيوانات في جميع قارات ودول العالم وينتقل بعدد كبير من العوائل الناقلة ، وكذلك حال أهل الجحيم فهم موزعون في جميع دول العالم ودعاة الكفر والإلحاد مختلفون في وسائلهم ودعواتهم.

سابعاً: هذا بيان شاف من الله عز وجل لنبيه محمد صلى الله عليه وسلم أن هذا المرض يعرفه العلماء والمربيون وكل من يرى الحيوانات المصابة به لسعة انتشاره حول العالم فإذا قرأ أحدهم هذا القرآن وجد الوصف الدقيق في كتاب الله عز وجل لهذا المرض

ثامناً: هل النبي محمد صلى الله عليه وسلم كان يتلو الكتب أو يخطها بيمينه حتى يكتب هذا الكلام المعجز من تلقاء نفسه ؟ لا والله لم يكن النبي صلى الله عليه وسلم قارئاً للكتب من قبل ولا كان يخطها بيمينه بل هو آيات بينات من الله عز وجل في صدور الذين أوتوا العلم وما يجحد بآيات الله إلا الظالمون . ما كان النبي صلى الله عليه وسلم عالماً بهذا المرض حتى يقول هذا الكلام المعجز من تلقاء نفسه . وصدق الله العظيم إذ يقول " **وَمَا كُنْتُمْ تَتْلُوا مِنْ قَبْلِهِ مِنْ كِتَابٍ وَلَا تَخْطُهُ بِيَمِينِكُمْ إِذَا لَارْتَابَ الْمُبْطِلُونَ (48) بَلْ هُوَ آيَاتٌ بَيِّنَاتٌ فِي صُدُورِ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ وَمَا يَجْحَدُ بِآيَاتِنَا إِلَّا الظَّالِمُونَ (49) "** (30)

الخلاصة

28 (سورة محمد - 15

29 (سورة الحج - 19 ، 20

30 (سورة العنكبوت - 48 ، 49

أن القرآن الكريم نزل على قلب النبي الأمين محمد صلى الله عليه وسلم للناس كافة " وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا كَافَّةً لِلنَّاسِ بَشِيرًا وَنَذِيرًا وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ " (31). وأن القرآن الكريم يشير إلى حقائق علمية يعرفها الناس منذ نزوله حتى تقوم الساعة ، ولا يظن أبداً أن القرآن العظيم يتكلم عن أشياء مبهمه لا يعرفها الناس في أى زمـ ان أو مكان بل هذه الأشياء موجودة وي عرفها الناس بحسب مكتشفاتهم العلمية . ومرض الهيم يعرفه الناس من قبل نزول القرآن وحتى وقتنا هذا إلا أنهم لا يعرفون منه إلا عرضه المشهور به وهو شرب الإبل المريضة من الماء بكثرة دون أن ترتوى ، وتهيم في الصحراء مسافات طويلة بحثا عن الماء ، ولذلك خاطب الله الناس لمعرفةهم بهذا المرض في كل زمان ومكان حتى تقوم الساعة ليبين لهم صورة حسية منقولة وكأنها مشاهدة لأهل الجحيم لمعرفة الناس بالصورة المشاهدة لمرض الهيم وهذا لتقريب المعنى في الأفهام والخوف من مآل اهل الجحيم . وهذا المرض منتشر في جميع بلدان العالم ومنتشر بين جميع الحيوانات الأليفة والبرية والسبعية ويعرفه المربيون والباحثون والعلماء ، ويعرفه كل من له صلة بالحيوان . وكذلك ينتشر الطفيل المسبب للمرض على اختلاف مسمياته في عوائل ناقله له في العديد من القراد ودودة العلقه والذباب الماص للدماء بل ربما يتواجد في عوائل أخرى لم تكتشف بعد . وهذا المرض حاول العلماء تكرارا ومرارا القضاء أو السيطرة عليه سواء باستخدام اللقاحات أو الأدوية إلا أنه مازال مـ نتشرا ويصيب الانسان والحيوان ويتسبب في خسائر اقتصادية فادحة ، بل ويظهر في أماكن جديدة وفي عوائل جديدة بحسب الاكتشافات العلمية وذلك بسبب تغير بروتينات جسمه نتيجة التحورات الجينية التي يضل بها جهاز المناعة أو يهرب بها من التأثير الدوائى عليه . ويبقى السؤال المهم من أين لمحمد صلى الله عليه وسلم النبي العربى الأُمى الذى ما قرا كتابا ولا خطه بيمينه قبل نزول الوحي عليه أن يشير إلى هذه الدلالة العلمية الباقية 1436 سنة حتى وقتنا هذا وستبقى إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها إلا إذا كانت وحيا من العليم الخبير الذى يعلم بعلمه الأزلى خلود هذا المرض في الطبيعة رغم الجهود المضنية المبذولة من قبل علماء العالم أجمع فى القضاء أو حتى السيطرة عليه . وهذا يدل على صدق رسالة النبي صلى الله عليه وسلم الذى لا ينطق عن الهوى إن هو إلا وحي يوحى ، وأن القرآن الكريم هو كتاب هداية كما أنه كتاب علم لأن القرآن يخاطب الناس فى كل زمان ومكان وهو محفوظ بحفظ الله له وصدق الله العظيم إذ يقول " إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ " (32)

والحمد لله الذى بنعمته تتم الصالحات

³¹ (سورة سبأ - 28

³² (سورة الحجر - 9