

Le syndrome d'amaigrissement chronique chez les équides (16-Dec-2003)

Y. Tamzali

Equine Internal Medicine, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, Toulouse, France.

Résumé

Le syndrome d'amaigrissement chronique est assez fréquemment rencontré en pratique équine. La plupart des maladies pouvant s'accompagner d'amaigrissement, le clinicien est parfois confronté à un véritable défi diagnostique. Une approche rationalisée de la démarche diagnostique du syndrome d'amaigrissement chronique est proposée. Cette approche est facilitée par la mise en œuvre graduelle d'examen classifiés en examens simples et spécialisés. Chaque examen est décrit et commenté si nécessaire à l'aide de l'iconographie. Les examens simples de 1ère intention sont : une anamnèse complète et précise, un examen clinique complet (incluant une exploration rectale minutieuse), des examens hématologiques et biochimiques de routine et des examens coproscopiques parasitaires répétés. Les examens simples de 2nde intention sont : la paracentèse abdominale, la biopsie rectale, les examens biochimiques plus approfondis, les test d'absorption du glucose et/ou xylose et les traitements larvicides contre la cystostomose utilisés comme outils de diagnostic. Les examens spécialisés nécessitant des équipements ou des compétences particuliers sont : l'endoscopie des voies respiratoires supérieures et de l'œsophage, la gastroscopie, l'échographie abdominale, la biopsie d'organes abdominaux, l'échocardiographie, la radiographie, la ceolioscopie ou la laparotomie exploratrice.

Summary

Chronic Weight Loss Syndrome in Horses - First part: a Diagnostic Challenge to the Clinician

Chronic weight loss syndrome is quite frequently encountered in equine practice. Because most diseases could result in weight loss, this condition is often frustrating and represent a real diagnostic challenge to the clinician. A rationalized approach for chronic weight loss syndrome diagnosis investigation is proposed. This approach is facilitated by the gradual implementation of diagnostic tests which are classified into simple and specialized tests. Each test is described and commented with iconography if necessary. Simple, first intention diagnosis tests are : detailed, complete history, full physical examination, routine hematology, biochemistry and repeated fecal analysis for parasites. Simple, second intention tests are: abdominal fluid analysis, rectal biopsy, organ specific biochemistry, glucose and/or xylose absorption tests and cyathostomoses larvicidal treatments under coproscopic control used as a diagnostic tool. More specialized diagnostic tests requiring more sophisticated equipment or expertise are : endoscopy of the upper respiratory tract and the esophagus, gastroscopy, abdominal ultrasonography, abdominal organ biopsies, echocardiography or X-ray examination, coelioscopy or exploratory laparotomy.

Introduction

L'amaigrissement chronique avec ou sans coliques récidivantes, avec ou sans diarrhée chronique intermittente, est un syndrome fréquemment rencontré en pratique équine. En raison de la diversité des étiologies possibles, l'exercice diagnostique peut parfois se révéler frustrant. La reconnaissance de l'amaigrissement comme une entité clinique à part entière par la communauté scientifique date des deux dernières décennies [2-7,11,16,18]. Tous les auteurs s'accordent pour en souligner l'aspect encyclopédique. C'est ainsi que deux principales approches diagnostiques sont proposées : une approche analytique basée sur la catégorisation des différents mécanismes physiopathologiques mis en cause et une approche systématique donnant lieu à l'élaboration d'arbres décisionnels impressionnants. Le passage de la théorie à la pratique pouvant s'avérer quelquefois décevant, l'amaigrissement reste cependant un véritable défi diagnostique pour le clinicien. Notre propos est de définir une démarche rationalisée de l'approche diagnostique du syndrome d'amaigrissement chronique. Ce sera l'objet de cette première partie dont l'objectif est purement pédagogique. La seconde partie aura pour objet de valider

cette démarche à travers une étude rétrospective réalisée sur 60 cas d'amaigrissement référés à la clinique équine de l'école vétérinaire de Toulouse entre octobre 1998 et décembre 2002.

Notion d'amaigrissement syndrome ou amaigrissement symptôme

Il convient de différencier d'emblée l'amaigrissement symptôme, de l'amaigrissement syndrome qui lui, pose problème :

- L'amaigrissement symptôme est présent chez des chevaux maigres présentant un ou des symptômes associés évidents permettant d'envisager rapidement l'atteinte d'un appareil ou d'un organe comme étant à l'origine de la perte de poids. Par exemple, diarrhée et amaigrissement ou pneumopathie et amaigrissement. La relation de cause à effet est tellement évidente que l'amaigrissement passe presque instantanément au second plan. Peut-on alors dans ces cas réellement parler de syndrome d'amaigrissement ? Cela revêt cependant un caractère hautement pédagogique de par l'illustration des mécanismes physiopathologiques pouvant conduire à l'amaigrissement.
- L'amaigrissement syndrome concerne des chevaux dont l'amaigrissement est le principal motif de consultation, soit en l'absence d'autres signes cliniques, soit lorsque ces autres signes, peu évidents, n'ont pas été détectés par le propriétaire ou l'entraîneur. La gestion de ces cas montre alors que les aspects analytique, systématique et encyclopédique ne sont pas suffisants dans l'approche diagnostique. Une quatrième composante est nécessaire, c'est la patience.

I. Les bases de l'approche clinique systématique

L'approche varie selon les auteurs [2-7,11,16,18]. Le raisonnement clinique logique et rigoureux est un compromis de connaissances entre les mécanismes physiopathologiques et les affections. Il est donc basé en première intention sur les mécanismes pouvant entraîner l'amaigrissement (Encadré 1) plus que sur les possibles affections causales qui doivent cependant être présentes à l'esprit du clinicien et qui reflètent l'aspect encyclopédique de la question.

Encadré 1. Différents mécanismes d' amaigrissement chronique ainsi que les principales causes qui en sont à l'origine (liste non exhaustive)

Diminution de la prise alimentaire
Rationnement inadéquat ou peu en rapport avec les besoins physiologiques.
Ordre hiérarchique du troupeau (relations de dominance).
Troubles dentaires.
Troubles de préhension et dysphagie.
Obstruction œsophagienne chronique.
Douleur chronique, boiterie ou autre cause.

Malabsorption des nutriments
Parasitisme.
Diarrhée.
Ulcérations gastro-intestinales.
Affections inflammatoires de l'intestin :
- Entérite éosinophilique
- Entérite granulomateuse
Néoplasme gastro-intestinal :
- lymphome ou carcinome digestif

Diminution de l'utilisation des nutriments
Insuffisance hépatique.

Pertes exagérées d'énergie et/ou de protéines
Foyer infectieux : pneumonie, pleuro-pneumonie, péritonite.
Infection virale : anémie infectieuse.
Entéropathie hypo-protéïnémiant (voir plus haut les causes de malabsorption)
Insuffisance rénale chronique.
Consommation exagérée d'énergie :
- Douleur chronique
- Hypercorticisme,
- Néoplasme, syndrome para-néoplasique.

Perfusion tissulaire périphérique inadéquate
Insuffisance cardiaque.
Insuffisance respiratoire chronique.
Autre (atrophie musculaire neurogène):
Maladie du moto-neurone inférieur (equine motor neuron disease).

Ces mécanismes n'interviennent pas toujours de manière univoque, un même sujet pouvant être soumis à deux ou trois mécanismes de manière concomitante, par exemple, perte de protéines et défaut d'absorption.

Le fil rouge du raisonnement consiste ainsi à suivre la progression du bol alimentaire tout en progressant par exclusion (Encadré 2).

Encadré 2. Bases du raisonnement clinique (modifié d'après C.M. Brown [2]).		
Question	Hypothèse diagnostique	
Y a-t-il réellement amaigrissement ?	➤ NON :	CV normal
▼ OUI		
L'eau et l'aliment sont-ils en quantité suffisante ? (statut physiologique) (quantité & qualité)	➤ NON :	Privation
▼ OUI		
Le cheval a-t-il accès à l'aliment ?	➤ NON :	Privation
▼ OUI		
Le cheval montre-t-il un intérêt pour l'aliment ? (inappétence ou aliment peu appétant)	➤ NON :	Inappétence (affections sévères diverses : néoplasme, néphropathie, hépatopathie...)
▼ OUI		
La préhension, la mastication, la déglutition sont-elles normales ?	➤ NON :	Troubles dentaires, pharyngés, oesophagiens, neurologiques
▼ OUI		
Y a-t-il absorption des nutriments ?	➤ NON :	Malabsorption
▼ OUI		
Y a-t-il consommation exagérée de nutriments ?	➤ OUI :	Néoplasme, infection, douleur
▼ NON		
Y a-t-il des pertes exagérées de nutriments ?	➤ OUI :	Entéropathie, néphropathie
▼ NON		
Existe-t-il un trouble métabolique ?	➤ NON :	Endocrinopathie hépatopathie
▼ NON		
CV normal ? (Maladie du moto-neurone inférieur ?)		

II. Les différents examens cliniques et complémentaires réalisés

La progression dans le raisonnement clinique est étayée par la réalisation d'examens cliniques et complémentaires dans une logique allant du plus simple au plus sophistiqué et classés en trois rubriques [17] :

- **Examens simples de première et seconde intention** : réalisables en clientèle courante et même chez le propriétaire. La gradation entre première et seconde intention faisant référence au stade d'avancement dans l'investigation du cas.
- **Examens plus spécialisés** : nécessitant une instrumentation ou un savoir-faire particuliers ou encore l'accès à une structure spécialisée.

Examens simples de première intention -

- **Anamnèse** : permet de situer le problème en amont du bol alimentaire [2,18]. Cela consiste à déterminer tout d'abord si

l'appétit est conservé ou modifié (Encadré 3).

Encadré 3. Situer le problème en amont du bol alimentaire	
Appétit conservé	Appétit modifié
<p>Accès à l'aliment</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relations de dominance dans les troupeaux <p>Quantité et qualité suffisantes ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'eau conditionne la prise alimentaire - Adéquation avec les besoins physiologiques (travail, gestation, lactation) - Valeur nutritionnelle de la ration <p>Préhension, mastication et déglutition ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si l'aliment est en quantité et qualité suffisantes, l'animal peut-il normalement effectuer préhension, mastication et déglutition ? 	<p>Appétence de la ration</p> <p>Douleur (ulcères, boiterie chronique)</p> <p>Infection chronique</p> <p>Atteinte organique sévère (foie, reins)</p> <p>Syndrome paranéoplasique</p>
Continuer en suivant le fil rouge de la progression du bol alimentaire et par la réalisation des examens simples ou spécialisés.	

- **Examen clinique approfondi** : permet d'objectiver l'amaigrissement et de mettre en évidence des symptômes majeurs tels une anomalie dentaire ou un souffle cardiaque ou encore un signe positif à l'exploration rectale. Ne pas oublier qu'une douleur chronique d'origine locomotrice peut être à l'origine d'un amaigrissement chronique. De même pour les ulcères gastriques que seule la gastroscopie permet d'objectiver [12,13].

- **Exploration rectale** : partie intégrante de l'examen clinique. Elle permet dans certains cas de mettre en évidence des masses abdominales palpables (abcès, tumeurs), un épaississement de la paroi intestinale, une hypertrophie des ganglions mésentériques ou des adhérences intra-abdominales [2,7,18] (Fig. 1a et Fig. 1b).



Figure 1a. Autopsie. Anomalies palpables à l'exploration rectale. **Lymphome splénique**. Même jument que photos 2c et 5b. Noter l'aspect hypertrophié et bosselé de la rate aisément palpable du vivant de l'animal. (Crédit : Y.Tamzali). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -



Figure 1b. Autopsie. Anomalies palpables à l'exploration rectale. **Lymphome digestif**. Même jument que l'encadré 4 et les photos 9a et photo 9b. L'hypertrophie des ganglions mésentériques est également aisément palpable en région crânio-centrale de l'abdomen du vivant de l'animal (Crédit : Y.Tamzali). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -



Figure 9a et Figure 9b. Examen cytologique.

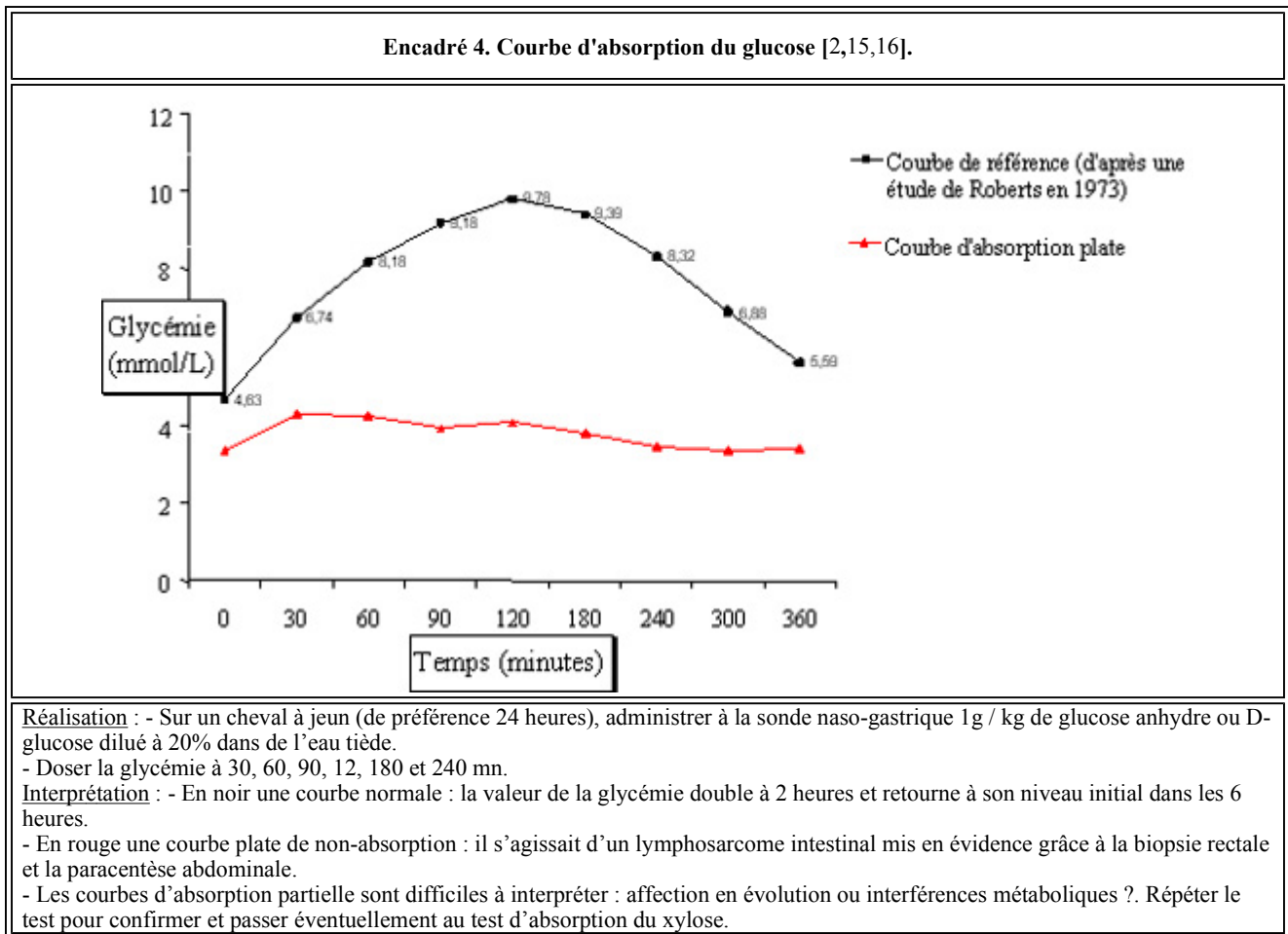
Figure 9a : Frottis sanguin (Crédit : J. F. Guelfi). Lymphome digestif leucémique. Il est rare que la cytologie sanguine soit évocatrice. (Même jument que photos photo 1b et photo 9b et encadré 4).

a : lymphocyte dégénéré, b : lymphocyte à grains azurophiles, c : petit lymphocyte, d : grand lymphocyte avec cytoplasme hyperbasophile vacuolé.

Figure 9b : Cytologie du fluide abdominal (Crédit : C. Trumel). Lymphome digestif leucémique. Population homogène de lymphocytes anormaux caractérisés par leur noyau polylobé et la présence de granulations cytoplasmiques azurophiles. (Même jument que photos 1b et 9a et encadré 4). Ce test peut présenter de nombreux faux négatifs car de nombreux néoplasmes ne desquament pas dans le liquide abdominal. - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -

- **Examen hématologique de routine** : permet de révéler les signes d'infection (leucocytose, neutrophilie,

hyperfibrinogénémie), d'anémie ou autre (érythrocytose). L'examen cytologique sanguin systématique peut renseigner quelquefois de manière très enrichissante (lymphomes leucémiques) (Fig. 9a, Encadré 4).



- **Examen biochimique de routine** : permet d'explorer rapidement les principales fonctions vitales, urinaire (urémie, créatininémie et ionogramme), hépatique (PAL, ASAT, GGT) ainsi que le métabolisme des protéines (protéines totales et albumine). Ne pas oublier que l'hypercorticisme doit être suspecté lors d'hyperglycémie [19] (Fig. 7a et Fig. 7b).



Figure 7a. Amaigrissement chronique. Syndrome de Cushing. Jument selle français de 20 ans présentée tondu en consultation. Sur ce cas c'est l'hyperglycémie qui a permis de suspecter l'affection en cause. (Crédit : Y.Tamzali). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -



Figure 7b. Amaigrissement chronique. Syndrome de Cushing. **Hirsutisme**. Même jument que photo 8a deux mois plus tard. La jument n'a pas été traitée. Noter l'aspect du poil. (Crédit : Y.Tamzali). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -

- **Coprosocopie parasitaire** : doit être répétée cinq jours de suite. Des échantillons frais non soumis à réfrigération sont envoyés au laboratoire pour un comptage d'œufs de parasites mais aussi pour une recherche de larves de cyathostomes qui est réalisée selon la méthode de Baermann après sédimentation. Celle-ci peut ne se révéler positive qu'après un traitement larvicide (Encadré 5) [10,14].

Encadré 5. Test de freination à la dexaméthasone [16,19]

Démontre la capacité des glucocorticoïdes à exercer un rétro contrôle négatif de la sécrétion d'ACTH par la glande pituitaire.

Normalement, l'injection de dexaméthasone, induit une diminution de 80% de la cortisolémie. Cette baisse dure au moins 24 heures. Chez les sujets atteints de syndrome de Cushing, elle est moins marquée.

Protocole : - dosage de la cortisolémie de base entre 16h et 18h (normale > 2 µg/dL)

- injection de 0,04 mg/kg de dexaméthasone (20 mg pour 500 kg) IM juste après

- dosage de la cortisolémie le lendemain entre 10h et 12h (19 heures après)

Interprétation : - cheval normal, la cortisolémie doit être ≤ 1 µg/dL

- hypercorticisme > 1 µg/dL

Examens simples de seconde intention -

- **Tests d'absorption du glucose et/ou du xylose** : réalisés lorsqu'une suspicion de malabsorption existe et de manière systématique si les autres examens sont normaux. Le premier (test au glucose) étant moins coûteux et plus simple à réaliser sur le plan analytique, c'est le test de choix pour les examens systématiques de routine. Le second (test au xylose) est envisagé soit en cas de doute (courbe d'absorption intermédiaire) soit pour confirmer un trouble majeur [1,15,16] (Encadré 4).

- **Paracentèse abdominale** : l'examen cytologique permet de révéler les phénomènes septiques (péritonites chroniques) ou certains processus néoplasiques dans la limite où ces derniers produisent par desquamation suffisamment de cellules anormales dans le liquide abdominal pour en permettre l'identification. L'examen bactériologique permet d'identifier le ou les germes impliqués dans un processus infectieux chronique et d'adapter ainsi l'antibiothérapie si nécessaire [16]. (Fig. 2a, Fig. 2b et Fig. 2c).



Figure 2a. Paracentèse abdominale. **Technique à l'aiguille fine.** Se réalise soit sur la ligne blanche soit un travers de main à droite (pour éviter la rate) après une préparation chirurgicale du lieu de ponction. Le liquide recueilli est soumis à un examen macroscopique direct, à un examen cytologique après coloration et si nécessaire à un examen bactériologique. Si la ponction est blanche après deux ou trois essais infructueux, l'échographie peut aider à mieux localiser une poche liquidienne. (Crédit : Y.Tamzali). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -



Figure 2b. Paracentèse abdominale. **Liquide péritonéal trouble témoin de péritonite.** Jument Mérens de 5 ans atteinte d'un énorme abcès hépatique diagnostiqué par échographie et ponctionné sous écho guidage. Les tests de 1ère intention avaient révélé des signes hématologiques d'infection ainsi que des signes biochimiques d'atteinte hépatique. (Crédit : Y.Tamzali). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -



Figure 2c. Paracentèse abdominale. **Liquide péritonéal rouge, riche en érythrocytes.** Jument Selle Français de 4 ans atteinte d'un lymphome de la rate. Même cas que photos 1 et 5b. Les examens de 1ère intention avaient révélé une rate élargie et bosselée à la palpation trans-rectale ainsi que des signes hématologiques d'infection. L'examen cytologique du liquide péritonéal était en faveur d'un lymphome. De même pour l'échographie abdominale et la biopsie de la rate. (Crédit : Y.Tamzali). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -

- **Biopsie rectale** : est positive dans environ 40% des cas d'entéropathies hypo protéinémiantes (entérite éosinophilique ou granulomateuse, lymphome digestif) [8] (Fig. 3a, Fig. 3b et Fig. 3c).



Figure 3a. - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -



Figure 3b. - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -

Fig. 3a et Fig. 3b. Biopsie rectale. **La réalisation.** Pince à biopsie utérine pour jument (emporte-pièce). L'acte indolore ne nécessite ni sédation, ni analgésie par anesthésie épidurale ou locale sauf si le patient est peu coopératif. L'utilisation d'un travail représente la condition de prélèvement idéale. La biopsie se réalise à environ 15 cm en avant de l'anus. Eviter l'artère rectale située à midi. Saisir un pli de muqueuse à 10h ou 2h à l'aide de la main libre et l'insérer dans les dents de la pince à biopsie puis serrer la poignée de la pince fermement. Vérifier la qualité du prélèvement et le conditionner immédiatement dans du formol. (Crédit : Y.Tamzali).

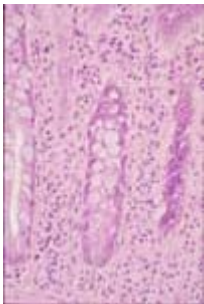


Figure 3c. Biopsie rectale. Examen histologique d'une biopsie rectale. Infiltration inflammatoire riche en granules éosinophiles en faveur d'une entérite éosinophilique. L'association avec un trouble majeur de l'absorption a permis de conclure à une entérite éosinophilique. L'administration prolongée de corticostéroïdes a permis de corriger le trouble. (Crédit : M. Delverdier). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -

- **Examen biochimique approfondi** : permet l'exploration d'un organe révélé déficient lors de l'examen biochimique de 1ère intention. Insuffisance rénale (fraction d'excrétion), insuffisance hépatique (acides biliaires ou clairance de la BSP) [16]. L'électrophorèse des protéines trouve ici une réelle indication [18].

- **Test de freination à la dexaméthasone** : réalisé si la suspicion clinique (Cheval âgé présentant un hirsutisme et/ou une polyurie-polydipsie) est confortée par le profil hématologique et biochimique (neutrophilie, hyperglycémie). Lorsque l'amaigrissement est présent, ces profils sont invariablement très évocateurs notamment en ce qui concerne l'hyperglycémie [19] (Encadré 5).

- **Traitement larvicide** : utilisé comme outil diagnostique si tous les autres examens sont apparemment normaux (Encadré 6). Des coproscopies parasitaires sont réalisés tous les jours pendant toute la durée du traitement (5 jours).

Encadré 6. Traitement larvicide contre la cyathostomose larvaire [9].

Fenbendazole : 7,5 mg / kg peros, 5 jours de suite associé à une corticothérapie*

Dexaméthazone : 0,1 mg / kg / jour / IV ou IM

ou

Prednisolone : 1 mg / kg / jour / IV, IM ou per os

Si l'excrétion de larves est constatée pendant le traitement, répéter le traitement 2 fois à 10 jours d'intervalle. * la corticothérapie peut être administrée pendant les cycles de traitement antiparasitaire ou être instaurée sur 1 mois à dose dégressive.

Examens plus spécialisés -

- **Endoscopie des voies respiratoires supérieures et de l'œsophage** : indiquée pour déterminer si la cause d'une dysphagie (mycose des poches gutturales, voile du palais, épiglotte, œsophage, etc.) pourrait être à l'origine de l'amaigrissement [5].
- **Radiographie** : rarement mise en œuvre mais indiquée pour mieux visualiser une région ou un organe (Fig. 8a et Fig. 8b).



Figure 8a. Mega œsophage. Jument Mérens de 10 ans présentée pour un fort amaigrissement. Noter la déformation de l'encolure en forme de jabot après ingestion d'herbe. (Crédit : Y. Tamzali). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -



Figure 8b. Mega œsophage. La radiographie thoracique en double contraste montre un œsophage dilaté sur toute sa longueur. Le cas n'ayant pu être suivi, une suspicion de "Grass sickness" n'a pu être étayée par la réalisation d'un examen histologique des plexus mésentériques après mort naturelle de l'animal. (Crédit : Y. Tamzali). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -

- **GastroscoPie** : permet d'objectiver la présence d'ulcères ou de carcinome gastrique (rare et souvent silencieux sur le plan clinique et biologique). Souvent réalisée en première intention immédiatement après l'examen clinique [12,13]. (Fig. 4a, Fig. 4b et Fig. 4c). Il convient cependant de faire la part des choses car en cas de jeûne, la présence d'ulcères peut être la conséquence et non la cause du jeûne et donc de l'amaigrissement.



Figure 4a. Amaigrissement et affections gastriques. Amaigrissement chronique chez une pouliche pur sang de 3 ans. (Crédit : Y. Tamzali). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -



Figure 4b. Amaigrissement et affections gastriques. GastroscoPie de la même pouliche (Fig. 4a) montrant des ulcères en couronne au niveau et au-dessus de la *margo plicatus*. (Crédit : Y. Tamzali). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -



Figure 4c. Amaigrissement et affections gastriques. GastroscoPie d'une jument de 20 ans montrant l'aspect caractéristique "en chou-fleur" d'un carcinome gastrique. (Crédit : Y. Tamzali). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -

- **Echocardiographie** : indiquée si une anomalie majeure est détectée à l'auscultation cardiaque. Permet d'objectiver une insuffisance cardiaque et d'en préciser le substrat lésionnel.
- **Echographie abdominale** : indiquée suite aux résultats obtenus par les examens de première intention (clinique, hématologique et biochimique). (Fig. 5a et Fig. 5b).



Figure 5a. Echographies abdominales. Echographie hépatique. Cholangiohépatite. Les canaux biliaires normalement non visibles apparaissent ici dilatés et tortueux, leur paroi est épaissie (flèche blanche). (6ème espace intercostal gauche, sonde de 3.5 MHz). (Crédit : Y. Tamzali). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -



Figure 5b. Echographies abdominales. Echographie du foie et de la rate. Lymphome splénique. Même jument que photos 1 et 2c. Noter au milieu le foie normal décollé de la rate par un liquide abdominal abondant (flèche A) et en dessous l'aspect hétérogène de la rate (flèche B). (10ème espace intercostal gauche, sonde de 3.5 MHz). (Crédit : Y. Tamzali). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -

- **Biopsies rénales et hépatiques** : indiquées suite aux résultats des examens de première intention et de l'échographie. La détermination de la nature des lésions est importante pour le diagnostic et le pronostic de certaines affections hépatiques ou rénales [5,16]. (Fig. 6a, Fig. 6b et Fig. 6c).



Figure 6a. Biopsies d'organes. **Biopsie rénale écho guidée**. La biopsie d'organes abdominaux peut se faire en aveugle mais le repérage échographique est préférable. L'animal est sédaté à l'aide d'un $\alpha 2$ agoniste. Dans tous les cas la zone de travail est préparée de manière chirurgicale. Une anesthésie locale est réalisée. Après incision cutanée sur 1/2 cm, l'aiguille à biopsie est introduite à la profondeur et au lieu désiré sous contrôle visuel échographique. Les biopsies d'organes sont contre-indiquées en cas de trouble de la coagulation. (Crédit : Y. Tamzali). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -

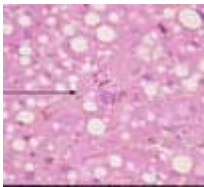


Figure 6b. Biopsies d'organes. Biopsie hépatique. Intoxication par un alcaloïde pyrazolé d'origine végétale (Sénéçon de Jacob) : noter la mégalocytose (flèche). (Crédit : M. Delverdiere). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -

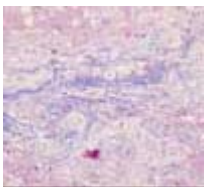


Figure 6c. Biopsies d'organes. Biopsie hépatique. Même cheval que photo 6b. Noter la cholangiofibrose marquée (en bleu). (Crédit : M. Delverdiere). - Pour voir un agrandissement de cette image, rendez-vous sur le site web d'IVIS www.ivis.org. -

- **Laparoscopie, laparotomie exploratrices ou autopsie** : les patients candidats à ces étapes ultimes (laparoscopie ou laparotomie) sont :

- Les cas apparemment "normaux" suite à l'évaluation par tous les autres examens incluant un traitement larvicide contre la cyathostomose (avec contrôle coproscopique).
- Les cas présentant une absorption anormale objectivée par un test d'absorption du glucose et/ou du xylose et une biopsie rectale non concluante (60% des cas [8]). Dans ces cas, l'une de ces approches chirurgicales permet la réalisation de biopsies sur toute l'épaisseur de la paroi intestinale.

Compte tenu du caractère invasif et du coût de ces investigations, la plus grande transparence est requise vis-à-vis des propriétaires quant aux résultats que l'on peut en attendre [16].

III. Discussion et conclusion

La difficulté diagnostique de l'amaigrissement chronique est liée à la diversité des affections qui peuvent en être à l'origine. Nous avons volontairement choisi d'aborder les causes et mécanismes de manière synthétique sous forme de tableaux afin de privilégier la démarche et les outils diagnostiques.

L'approche proposée est originale par rapport à celle d'autres auteurs eu égard à l'introduction de deux notions :

1. La différenciation entre amaigrissement syndrome et amaigrissement symptôme dont l'avantage principal est de mieux définir le contexte pathologique.
2. La classification des examens en catégories à mettre en œuvre graduellement afin d'étayer progressivement dans une démarche rationalisée le raisonnement diagnostique selon des principes de bonnes pratiques cliniques.

Cette démarche doit permettre au praticien équin d'aborder avec plus de confiance le défi diagnostique de l'amaigrissement chronique et ceci à l'aide d'une panoplie d'exams simples à réaliser. Il pourra, le cas échéant, poser l'indication d'exams plus spécialisés de manière raisonnée et dans les meilleures conditions vis-à-vis de sa clientèle.

Afin de démontrer que cette démarche ne se contente pas d'être un pur exercice académique, nous l'avons validée par une étude rétrospective menée sur 60 cas atteints de syndrome d'amaigrissement chronique référés à la clinique équine de l'école vétérinaire de Toulouse entre octobre 1998 et décembre 2002. Un diagnostic a été établi sur 56 cas, (93% du total).

Concernant le type de tests utilisés :

- 20 cas ont été diagnostiqués à l'aide de tests simples de 1ère intention (33% du total).
- 24 cas ont été diagnostiqués à l'aide de tests simples de 2nde intention (40% du total).
- 09 cas ont été diagnostiqués à l'aide de tests plus spécialisés (15% du total).
- Sur 54 cas (90% du total) les tests simples de 1ère ou 2nde intention ont fourni soit l'information pour un diagnostic définitif, soit des indications pour des tests spécialisés ciblés.

Il n'existe pas de prédisposition de sexe, d'âge ni de race. La pertinence de chaque examen est discutée ainsi que les données relatives à des affections spécifiques.

Concernant les affections diagnostiquées, la prévalence de diverses causes à l'origine de syndrome d'amaigrissement est établie pour un centre de référence : parasitaires (30%), dentaires (20%), digestives (15%), néoplasiques (8%), infectieuses (3%), hépatiques (10%), rénales (5%), hypercorticisme (3%) et neurologiques (1.7%).

La validation de l'approche diagnostique proposée démontre qu'en pratique équine, il est possible d'élucider la majorité des cas de syndrome d'amaigrissement chronique à l'aide d'une démarche systématique et rationnelle et d'outils diagnostiques simples.

Références

1. Braun JP et al. Méthodes biochimiques d'exploration de l'intestin grêle chez les équidés. *Revue Med Vet* 1990; 141(8-9): 637-646.
2. Brown CM. Chronic weight loss. In: Brown CM (ed). *Problems in equine medicine*. Philadelphia: Lea & Febiger, 1989; 6.
3. Collectif. Le cheval maigre. *Prat Vet Eq* 2001; 33, Numéro spécial.
4. Collobert C. Syndromes d'amaigrissement chronique chez le cheval : étiologies et approche diagnostique. *Prat Vet Eq* 1991; 23(3): 33-38.
5. Foreman JH. Changes in body weight. In: Reed SM et al (ed). *Equine Internal Medicine*. Philadelphia: WB Saunders, 1998; 135.
6. Le Ninivin A, Vrins A. Problème d'amaigrissement chez le cheval : approche clinique systématique. *Prat Vet Eq* 1992; 24 (4): 237-243.
7. Leslie ME, Savage CJ, Traub-Dargatz JL. Weight loss in the horse: a focus on abdominal neoplasia. *Equine Vet Educ* 1999; 11(4): 174-178.
8. Lindberg R, Nygren A, Persson SGB. Rectal biopsy in horses with clinical signs of intestinal disorders: a retrospective study of 116 cases. *Equine Vet J* 1996; 28(4): 275-284.
9. Love S. Clinical aspects of intestinal parasitism. In: *Proceedings of the 5ème Congrès Méd Chir Equine* 1997.
10. Love S, Murphy D, Merllor D. Pathogenicity of cyathostome infection. *Vet Parasitol* 1999; 85: 113-122.
11. Merrit AM. Weight loss (Progressive). In: Colahan PT et al (ed). *Equine Medicine and Surgery*, ed 5. St. Louis: Mosby, 1999; 46.

12. Murray MJ, Grodinsky C, Anderson CW, et al. Gastric ulcers in horses : a comparison of endoscopic findings in horses with and without clinical signs. *Equine Vet J* 1989; 7(suppl): 68-72.
13. Orsini J. Gastric ulceration in the mature horse: a review. *Equine Vet Educ* 2000; 12(1): 24-27.
14. Paul JW. Equine larval cyathostomosis. *Comp Cont Educ* 1998; 20: 509-514.
15. Sweeney RW. Laboratory evaluation of malassimilation in horses. *Vet Clin North Am (Equine Pract)* 1987; 3: 507-515.
16. Taylor FGR et al. Chronic wasting. In: Taylor FGR and Hillyer MH (ed). *Diagnostic Techniques in Equine Medicine*. London: WB Saunders, 1997; 65.
17. Tamzali Y. L'amaigrissement chronique : étude rétrospective sur 33 cas. In: *Proceedings of Journées AVEF, 2001; Tome II*.
18. Traub-Dargatz JL. Identifying the cause of weight loss in horses. In: *Post graduate Foundation in Veterinary Science, University of Sydney (ed). Diagnostics in Equine Medicine, AT Reid Refresher Course for Veterinarians, Proceedings 320, 22-26 february 1999; 147-158*.
19. Van der Kolk H. Diseases of the pituitary gland including hyperadrenocorticism. In: Watson TDG (ed). *Metabolic and Endocrine Problems of the Horse*. London: WB Saunders, 1998; 41.

Tous droits réservés. Ce document est disponible en ligne: www.ivis.org. Document No. P0710.1203.FR.

