



Une paralysie inhabituelle : piqûre par la veuve noire

Unusual paralysis : due to black widow bite

شلل غير عادي : للدغة الأرملة السوداء

S. Hamaz, M. Adnaoui, A. El Hassani, H. Harmouche

الملخص :

مقدمة : الأرملة السوداء المتوسطة هي عنكبوت من نوع *Latrodectus tredecimguttatus* تتواجد بمنطقة حوض البحر الأبيض المتوسط. لدغتها سامة تتسبب في حدوث ما يسمى بـ *lactrodectism*.

الملاحظة : مريض مغربي، عمره 17 عاماً، تقدم إلى قسم الطوارئ بألم شديد في الصدر الأيمن والحمى، وكذلك ندية لدغ حشرة عند الكوع. تحسنت حالة المريض بالمضادات الحيوية، مضادات الهيستامين، والكالسيوم عن طريق الوريد. لقد عزز اكتشاف الأسرة في غرفة المريض لعنكبوت من نوع *Latrodectus*. من تشخيص الحالة.

الناقشة : الأرملة السوداء هي عنكبوت من المحتمل أن تؤدي إلى تسمم عند البشر. لدغتها غير مؤلمة تقريباً *latrotoxin* α - والبروتين العصبي المسؤول عن ظهور الأعراض المتعددة لهذا المرض. بما في ذلك *latrodectismica*. مع أو بدون أعراض عامة، أعراض مؤلمة، علامات قلبية وأول الجهاز الهضمي. وهذه الأعراض تمثل نمط الاستشارة الأكثر شيوعاً وغالباً ما تكون مصدراً للتشخيص الخاطئ.

الخلاصة : هذا التسمم، على الرغم من كونه نادراً، يجب معرفته لأنه يمكن أن يؤدي إلى إجراءات علاجية غير ضرورية، قد تكون قاتلة للأشخاص الذين في مؤخرة العمر.

الكلمات الأساسية : *Latrodectus tredecimguttatus* *lactrodectism*، عضه العنكبوت، الأرملة السوداء.

Résumé :

Introduction : La veuve noire méditerranéenne est une araignée du genre *Latrodectus mactans tredecimguttatus*, rencontrée dans le bassin méditerranéen. Sa morsure entraîne un syndrome appelé *lactrodectisme*.

Observation : Un patient âgé de 17 ans, se présente aux urgences avec de violentes douleurs de l'hémithorax droit, fièvre, et une cicatrice de piqûre d'insecte au coude. L'évolution était satisfaisante sous antibiothérapie, antihistaminiques, et du calcium en intraveineux. Une araignée identifiée type *latrodect* découverte dans la chambre du patient a permis de consolider le diagnostic.

Discussion : il s'agit d'un agent qui est susceptible d'entraîner des envenimations chez l'homme. Sa piqûre est quasiment indolore. L' α -latrotoxin est la neurotoxine protéique incriminée dans la survenue de la symptomatologie qui est polymorphe, incluant un faciès *latrodectismica*, associé ou non à des signes généraux, une symptomatologie douloureuse, des signes cardiovasculaires, et à des signes digestifs, pouvant même évoquer un abdomen aigu chirurgical et représentant le motif de consultation le plus fréquent et le plus souvent source d'erreurs diagnostiques.

Conclusion : Cette envenimation, bien que rare, doit être connue car elle peut entraîner des actes thérapeutiques inutiles, et même être potentiellement mortelle pour les populations aux âges extrêmes de la vie.

Mots clés : *lactrodectisme*, *Latrodectus tredecimguttatus*, piqûre d'araignée, veuve noire.

Abstract :

Introduction : The mediterranean black widow spider is a kind of *latrodectus mactans tredecimguttatus*. It is found in the mediterranean bassin. Its bite causes a rare syndrome called *lactrodectism*.

Observation : A moroccan patient, aged 17 years old, came to the emergency ward with severe pain in the right chest and fever, insect bites scar at the elbow. The evolution was favorable with antibiotics, antihistamines, and intravenous calcium. The discovery by the family in the patient's room of the spider identified type *Latrodectus* has consolidated the diagnosis of spider bite.

Discussion : *Latrodectus tredecimguttatus* is a spider that can be responsible of envenomation in humans. Its bite is almost painless. The α -neurotoxin protein *latrotoxin* is implicated in the onset of symptoms. this symptomatology is polymorphic, including a *latrodectismica* facies, with or without constitutional symptoms, painful symptoms, cardiovascular signs and digestive signs that represent the the most common pattern of consulting and most often a source of diagnostic errors. *Latrodectism* is a source of frequent misdiagnosis, surgical acute abdomen, colic, tetanus, meningitis, psychosis, myocardial infarction or opiate withdrawal syndrome inducing inappropriate treatment, often detrimental to the poisoned patient.

Conclusion : This poisoning, although rare, must be known because it can lead to unnecessary therapeutic procedures, and even be potentially fatal for extremely aged people with extreme ages of life.

Keywords : *lactrodectism*, *Latrodectus tredecimguttatus*, spider bite, black widow.

Tiré à part : S.Hamaz : Service de médecine interne, Hôpital Cheikh Zaid, Rabat, Maroc

Introduction

La veuve noire méditerranéenne ou la malmignatte est une araignée du genre *Latrodectus mactans tredecimguttatus*, de la famille des théridiids. Appelée aussi veuve noire d'Europe. Elle se rencontre dans le bassin méditerranéen [1], au Moyen-Orient, en Asie centrale et jusqu'en Chine. Sa piqûre entraîne un syndrome rare appelé lactrodectisme dû à une neurotoxine protéique contenue dans son venin : l' α -latrotoxine (α -LTX), qui en se fixant sur les récepteurs pré-synaptiques des terminaisons nerveuses entraîne un relargage massif de neurotransmetteurs. Nous rapportons un premier cas au Maroc, en décrivant le profil clinique et évolutif de cette envenimation à travers une revue de la littérature.

Cas clinique

Patient âgé de 17 ans, sans notion de voyage récent, ayant comme antécédents une allergie aux acariens, il se présente aux urgences avec de violentes douleurs de l'hémithorax droit dans un contexte de fièvre. L'examen clinique trouvait un patient altéré, température à 40°C, pouls à 112 bat/min et une tension artérielle à 154/100 mm de hg. L'examen cutanéomuqueux retrouvait au coude gauche une cicatrice faite de deux points de piqûre séparés de 0,5 millimètres, entourée d'un halot inflammatoire (figure 1).

Figure 1

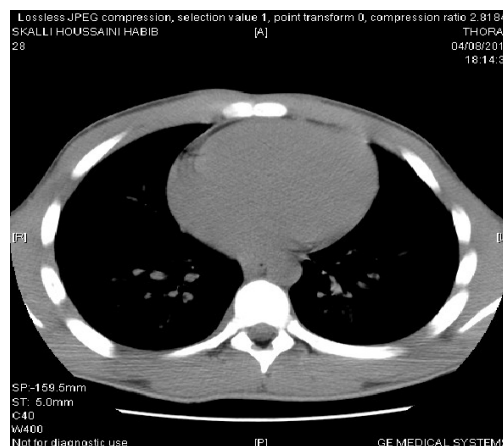


Cicatrice de piqûre

L'examen pleuro-pulmonaire, cardiovasculaire, abdominal et neurologique étaient sans particularités, ainsi que la radiographie du thorax. Au bilan biologique, 15 100/mm³ de GB à prédominance de polynucléaires neutrophiles 12 100/mm³, les lymphocytes à 1160/mm³, HGB à 15,6g/dl, plaquettes à 190 000/mm³. CRP à 105,5mg/l, glycémie : 0,98g/l, TP à 77% et TCA à 33/35. L'ionogramme sanguin, le bilan hépatique et la fonction rénale étaient sans anomalies. L'ECBU était stérile, l'ECG et les enzymes cardiaques étaient normaux. Il a été mis sous antibiothérapie à base de macrolide et sous surveillance clinique.

Devant la persistance de la symptomatologie 24 heures après, le patient a été adressé en médecine interne pour prise en charge, l'interrogatoire avait précisé la notion de douleurs généralisées, insomniantes, en plus des douleurs thoraciques évoluant par crises, une anxiété et une angoisse extrême ont été notées chez le patient. Par ailleurs, l'examen physique a objectivé une monoparésie du membre inférieur droit en rapport avec une crampe douloureuse. L'échocœur a mis en évidence un décollement péricardique minime, une TDM thoraco-abdomino-pelvienne a montré de multiples nodules pulmonaires évoquant des embolies septiques (figure 2). L'hypothèse d'une piqûre indolore par araignée type veuve noire était évoquée, le patient a bénéficié d'une bi-antibiothérapie avec des antihistaminiques, une hyperhydratation et du calcium en intraveineux.

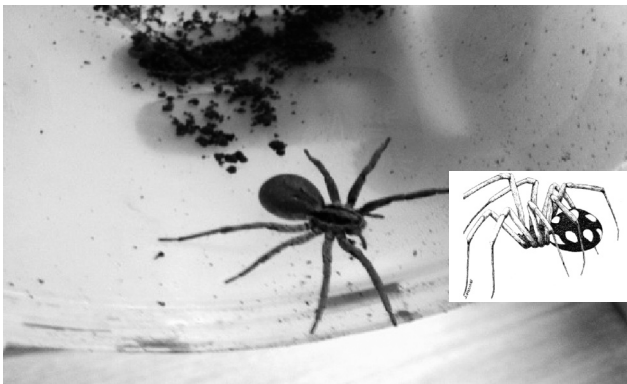
Figure 2 : TDM thoracique



Montre de multiples nodules pulmonaires

L'évolution était satisfaisante avec une apyrexie obtenue au troisième jour d'hospitalisation, et disparition de la symptomatologie douloureuse, une récupération motrice avec une CRP de contrôle à 39mg/l. C'est alors, que la famille en fouillant la chambre du patient, avait trouvé une araignée noire, qu'elle nous a rapporté (figure 3), identifiée type latrodecte.

Figure 3



Latrodectus tredecimguttatus retrouvée dans la chambre du patient

Discussion

Latrodectus tredecimguttatus est, comme la plupart des araignées du genre *latrodectus*, de couleur sombre souvent noire ou brune, avec un abdomen volumineux et globuleux, et s'identifie par les treize points qui ornent le dos de son abdomen et qui lui valent son nom latin. Ces points sont habituellement rouges, mais peuvent aussi être jaunes ou oranges.

Ces araignées ne sont susceptibles d'entraîner des envenimations chez l'homme que lorsque leurs chélicères sont suffisamment puissantes pour transpercer la peau humaine. Alors que les mâles ne dépassant pas les 4 à 7mm, Les femelles, cinq fois plus grandes, mesurant de 8 à 15mm sont les seules véritablement dangereuses [2]. Les piqûres sont plus fréquentes lors des saisons chaudes, entre

avril et septembre, avec un pic en juillet-août (68%). Elles sont fortement influencées par la température ambiante, la plupart des cas se produisent par temps chaud et sec [8] et les victimes sont surtout des adultes jeunes (64%) [4]. La piqûre est quasiment indolore, passant la plupart du temps inaperçue, et l'araignée reste souvent non identifiée [3], ce qui génère des errances diagnostiques [2].

L' α -latrotoxine (α -LTX) est une neurotoxine protéique de 130 kilodaltons (Kd) qui possède une grande affinité pour deux récepteurs spécifiques : la neurexine et la latrophiline au niveau de la membrane présynaptique des jonctions neuromusculaires et de certaines synapses interneurales. L' α -LTX se tétramérise dans la bicouche lipidique de la membrane présynaptique, formant des néo-canaux qui laissent entrer le calcium dans la cellule. Cette entrée calcique brutale entraîne une exocytose massive des neurotransmetteurs (acétylcholine, adrénaline, dopamine) à l'origine de la symptomatologie [6, 9, 10].

Bien que la quasi-totalité des espèces d'araignées soient venimeuses, une dizaine d'entre elles seulement sont susceptibles d'entraîner de véritables envenimations humaines. Deux des envenimations sont remarquables par leur fréquence, leur ubiquité et leur éventuelle gravité : le latrodectisme, entraîné par la piqûre des veuves du genre *latrodectus*, dont s'inscrit notre observation et le loxoscelisme dont la symptomatologie est essentiellement cutané-viscérale.

Le tableau clinique du latrodectisme est pratiquement identique quelle que soit l'espèce de veuve et la zone géographique [11]. Cependant, il est souvent méconnu, même dans les régions où il est le plus rencontré [1], le diagnostic est rarement porté lors de l'examen initial du patient [5]. Il repose sur l'identification de l'araignée, ou le plus souvent, comme chez notre patient, sur l'examen clinique minutieux et l'identification des points de pénétration des chélicères, en plus des données épidémiologiques. Il est souvent nécessaire d'éliminer une urgence vitale comme

une pathologie vasculaire ou la rupture d'un organe creux devant un tableau clinique d'abdomen chirurgical [5,7].

Selon les données de la littérature, les signes locaux se résument à l'apparition inconstante d'un œdème et un érythème autour des points de pénétration des chélicères pouvant évoluer vers une nécrose modérée. Trente à soixante minutes après, apparaît la phase d'état, qui se caractérise par :

Le faciès latroductismica, associe un visage congestionné dans 70% des cas, le trismus des maxillaires 67% des cas, la blepharoconjonctivite 64%, plus rarement, on observe la fixité du regard 32%, une chéilite 22%, une rhinite 9%, une mydriase 11%.

La symptomatologie douloureuse : douleurs membres inférieurs 86%, contractures douloureuses lombaires ou abdominales 80%, les autres expressions douloureuses cervicales 11%, membres supérieurs 11%, céphalées 22% s'observent essentiellement lorsque la localisation de la piqure concerne la partie supérieure du corps.

Les signes généraux, surtout des sueurs profuses, une agitation et une angoisse. Parfois des frissons et plus rarement, on peut observer des éruptions érythémateuses. Les signes cardiovasculaires, sont fréquemment retrouvés, tachycardie supérieure à 100 battements par minute, précordialgies atypiques et une HTA supérieure à 150mmhg. Les signes pulmonaires et ORL, on retiendra une dyspnée, une polypnée, et des bronchospasmes. Les signes digestifs essentiellement des douleurs abdominales à type de crampes avec contractures des muscles abdominaux pouvant évoquer un abdomen aigu, elles évoluent par crises séparées de répit, elles sont intenses et représentent le motif de consultation le plus fréquent. Des nausées, vomissements voire des troubles de transit peuvent être notés. Les signes génito-urinaires, rares voire anecdotiques, priapisme, oligurie.

Sur le plan biologique, aucun marqueur spécifique n'a été décrit dans la littérature. Une augmentation des neutrophiles de façon significative est retrouvée dans 80% des cas, une

insuffisance rénale dans 22% des cas, très rarement des troubles de la glycémie ou des modifications du bilan inflammatoire.

Le latroductisme est source d'erreurs diagnostiques fréquentes, abdomen aigu chirurgical, coliques néphrétiques, tétanos, méningite, psychose, infarctus du myocarde ou syndrome de sevrage des opiacés induisant des traitements inappropriés, souvent préjudiciables pour le patient envenimé (plusieurs cas décrits d'interventions chirurgicales inappropriées) [2].

Contrairement à ce qu'on pourrait croire, les cas mortels sont exceptionnels avec une seule observation médicalement décrite en Europe depuis un demi-siècle [14]. Les piqures d'araignées sont des portes d'entrée favorisant les surinfections à suspecter en cas de lymphangite et d'adénopathie. L'évolution spontanée est caractérisée par la présence d'une altération de l'état général avec amaigrissement, troubles du sommeil et de l'humeur, asthénie traînante sur plusieurs semaines [2,7].

Les traitements proposés comprennent les soins locaux (désinfection), les antalgiques opiacés, les benzodiazépines, les myorelaxants et le gluconate de calcium en perfusions intraveineuses lentes et espacées, 250 ml par 12 heures, sous surveillance du rythme cardiaque [12,15]. Dans le but d'améliorer les composantes algiques et neurovégétatives du latroductisme, cependant leur efficacité est contestée [13]. La prévention du tétanos est nécessaire, le sérum anti-venin est préconisé par les auteurs dans les formes les plus sévères [12,15], mais rarement utilisé dans les séries de la littérature, peut être à cause des risques de réactions anaphylactique et de maladie sérique.

Conclusion

Cette envenimation, bien que rare, doit être connue car elle peut entraîner des actes thérapeutiques inutiles (intervention chirurgicale) et même être potentiellement mortelle pour les populations aux âges extrêmes de la vie.

Références

1. Torregiani F, La Cava C. Revisione del latrodectismo morsodi malmignatta (*Latrodectus tredecimguttatus*) in Italia. *Minerva Med* 1990 ; 81 Suppl 7-8 : 147-154
2. De Haro L, David JM, Jouglard J. Le latrodectisme dans le sud de la France: une série d'observations du Centre antipoisons de Marseille. *Presse Med* 1994; 23: 1121-1123.
3. F. Guausiat, A.-C. Astolfi, P. Mercury, A. Breden, V. Minville, Lettres à la rédaction / *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation* 28 (2009) 253-263,
4. Fanton Y, Baldovini CH. Latrodectisme en Corse. serie de 15 cas. *Ann Med Interne* 1994 ;145 : 471-473
5. Paolini M, Szapiro J, Demontera AM, Javaudin G, Lambert J. La piqure de la veuve noire entraîne une symptomatologie qui peut simuler une urgence médicale ou chirurgicale. *Rev Prat* 1998;408:28-29.
6. Goyffon M, de Haro L. Mion G, Goyffon M eds. Arnette, Venins d'araignées. Les envenimations graves. Rueil-Malmaison. 2000; 131-138.
7. Diez Garcia F, Laynez Bretones F, Galvez Contreras MC, Mohd H, Collado Romacho A, Yelamos Rodriguez F. Black widow spider (*Latrodectus tredecimguttatus*) bite. Presentation of 12 cases. *Med Clin (Barc)* 1996; 106: 344-346.
8. Y. Fanton, K. Larabi, M.-J. Lecomte-Lucchini, B. Tafani Le latrodectisme en Corse à propos de 28 cas. *La Revue de médecine interne* 30 (2009) S32-S35
9. Isbister GK, Gray MR. Latrodectism: a prospective cohort study of bites by formally identified redback spiders. *Med J Aust* 2003; 179: 88-91.
10. Mebs D. Venomous and poisonous animals. Medpharm, Stuttgart 2002.
11. Maretić Z. Latrodectism: variation in clinical manifestations provoked by *Latrodectus* species of spiders. *Toxicon* 1983; 21: 457-466.
12. Woestman R, Perkin R, Van Stralen D. The black widow: is she deadly to children? *Pediatr Emerg Care* 1996; 12 : 360-364
13. Clark FR, Wethem-Kestner S, Vance MV, Gerkin R. Clinical presentation and treatment of black widow spider envenomation: a review of 163 cases. *Ann Emerg Med* 1992 ; 21 : 782-787
14. Gonzales Valverde FM, Gomez Ramos MJ, Menarguez Pina F, Vazquez Rojas JL. Latrodectismo mortal en un anciano. *Med Clin (Barc)* 2001; 117: 319
15. Reeves JA, Allison EJ, Goodman PE. Black widow spider bite in a child. *Am J Emerg Med* 1996 ; 14 : 469-471