

# Santé : La vaccination ...

## Faut-il vacciner nos chiens ?

La question resurgit, de plus en plus souvent, notamment à l'occasion d'accidents, désormais bien plus médiatisés que par le passé. Tout comme elle se pose également chez les humains !

Chaque camp a ses arguments et si l'on ne peut pas nier certains problèmes, on ne peut pas oublier non plus que la vaccination a permis d'en finir avec certaines maladies mortelles et donc qu'elle sauve aussi de très nombreuses vies !

## Que dit la loi ?

Si la réglementation interdit de vendre, ou même de donner à titre gracieux, un chien sans l'avoir préalablement identifié par la pose d'un tatouage, elle n'oblige pas à le vacciner.

En revanche, si le chiot que vous avez vendu vient à mourir d'une maladie entrant dans la liste des vices rédhibitoires (maladie de Carré, par exemple) et qu'il n'avait pas été immunisé, le vendeur doit rembourser l'acheteur ou remplacer le chiot. Voilà qui incite donc tout producteur sérieux à faire vacciner ses chiots et à bien expliquer le protocole du rappel de vaccination aux acheteurs, pour que les animaux soient correctement immunisés.

## Le chiot et la primo vaccination

Lorsque les chiots naissent, leur système n'est pas complètement développé. Ils sont sourds, aveugles, dépendants de leur mère pour faire leurs besoins, ...

### Qu'est-ce qu'un vaccin ?

Un vaccin est un agent infectieux (virus ou bactérie), que l'on a modifié pour qu'il se présente sous forme inoffensive, mais cependant capable de stimuler la réponse immunitaire de l'organisme, après injection. La vaccination permet donc de préparer les défenses du chien contre un microbe.

Le système immunitaire ayant mémorisé l'exposition à l'agent infectieux, toute rencontre ultérieure avec ce même agent déclenchera une réponse plus rapide et plus efficace. Le système immunitaire répond par la production d'anticorps spécialement dirigés contre lui et fabriqués par des cellules mémoires (lymphocytes B et T). Un vaccin est donc spécifique d'une maladie.

Le vaccin peut être un agent inactivé (dépourvu de matériel génétique : par exemple la leptospirose, la rage...) ou atténué (c'est alors une forme voisine, mais non pathogène, parvovirose, maladie de carré, ... par exemple).

La vaccination a un effet protecteur sur un individu mais, s'agissant d'une maladie contagieuse, une vaccination massive protège aussi la population toute entière en ralentissant ou en empêchant la propagation de l'agent infectieux.



mais, en tétant dès qu'ils sont sortis, ils absorbent le colostrum contenu dans le lait maternel (entre 12 et 24h) et sont ainsi immunisés, par les anticorps maternels à condition, bien évidemment que la chienne ait été vaccinée.

Cette espèce de filet de sécurité les protège durant les premières semaines de leur vie, puis s'estompe et disparaît vers l'âge de 6 semaines environ ; en fait cela dépend un peu de chaque sujet. Cette nouvelle période, dite « la fenêtre de susceptibilité » est assez risquée, car la protection n'est plus assez active pour servir de barrière aux maladies, mais encore assez présente pour empêcher la réponse vaccinale.

Il est donc recommandé de ne pas sortir les chiots hors de leur milieu, d'éviter d'aller dans des endroits tels que salons, foires, cabinet vétérinaire, ... puis de toucher au retour, sans avoir changé de vêtements et chaussures et s'être lavé les mains soigneusement. Vers 8 semaines, ou même un peu avant, c'est la visite chez le vétérinaire, au cours de laquelle est réalisée l'identification par pose d'un insert électronique ou réalisation d'un tatouage et la primo-vaccination. Cette première vaccination est primordiale pour déclencher les réflexes d'auto-défense du chiot, qui va ainsi mettre en place ses propres moyens de défense.

Attention, cette réponse vaccinale n'est pas un coup de baguette magique dès l'injection. Elle va se construire dans le temps. Ainsi, pendant cette phase, il est fortement déconseillé de fréquenter les lieux publics sans quelques précautions ; les rassemblements canins sont déconseillés, mais aussi certains milieux à risques comme les marais, par exemple en raison de la présence de rats, qui sont des vecteurs de maladies, notamment de la leptospirose.

N'oubliez pas que la maladie de Carré, la parvovirose et l'hépatite de Rubarth sont des maladies souvent mortelles, vis-à-vis desquelles nos chiots sont vulnérables. Il est important qu'ils puissent être protégés dès que leur système immunitaire le permet.

Naturellement, plusieurs rappels seront nécessaires à un mois d'intervalle, d'autant que tous les

vaccins, tels la rage, par exemple, ne peuvent être réalisés avant 3 mois.

Pour la rage, une seule injection suffit, mais la protection n'est complète que 21 jours plus tard. D'autres vaccins demandent deux injections, quel que soit l'âge, afin de produire une protection satisfaisante, c'est particulièrement vrai pour les vaccins comme celui de la leptospirose.

N'hésitez pas à questionner votre vétérinaire qui vous conseillera sur la solution la plus adaptée, selon le vaccin utilisé.

## Le calendrier des vaccinations

Vers 8 semaines (plus ou moins 1 semaine), la 1ère injection va concerner le vaccin contre :

- Hépatite de Rubarth
- Maladie de Carré
- Parvovirose

Vers 12 semaines (4 semaines après la 1ère injection), il sera procédé à une seconde injection comprenant le rappel pour les 3 maladies (Hépatite de Rubarth, Maladie de Carré, Parvovirose) ainsi que la 1ère injection contre :

- Leptospirose
- Toux du chenil
- Piroplasmose

Vers 16 semaines, soit environ 4 mois, on procédera à la seconde injection contre :

- Leptospirose
- Toux du chenil
- Piroplasmose

D'autres vaccins peuvent aussi être administrés en fonction de la situation géographique. Ainsi, dans le sud, vaccin contre la piroplasmose est conseillé.

Le vaccin contre la rage est nécessaire si vous voyagez à l'étranger. Mais il peut être exigé dans certains lieux en France comme les campings, ... Une seule injection suffit à partir de l'âge de 3 mois, mais la protection ne sera effective qu'après 3 semaines.

# Pour quelles maladies ?

## Les principales maladies

- **La maladie de Carré**, (« Cou D » sur les étiquettes de vaccins) : Elle est causée par un morbillivirus. C'est la maladie la plus fréquente chez le chien car elle frappe à tout âge. La transmission se fait essentiellement par inhalation du virus présent dans l'air et parfois par contact direct avec le virus.

Parfois le système immunitaire parvient à éradiquer l'infection, mais il peut subsister des séquelles importantes. Dans les autres cas, la maladie s'installe sous sa forme aiguë et peut être mortelle dans les 2 à 4 semaines.

La maladie de Carré touche surtout les jeunes animaux non vaccinés. Elle peut se présenter sous différentes formes : fièvre, abattement, toux, écoulement nasal et oculaire, perte d'appétit puis vomissements, diarrhées et enfin troubles nerveux, potentiellement mortels.

Les traitements consisteront à réduire la gravité des symptômes en administrant des antibiotiques, anti-diarrhéiques, antivomitifs, antidouleurs et anti-convulsivants si besoin.

La prévention passe par l'isolement et la vaccination.

- **L'Hépatite infectieuse canine** ou maladie de Rubarth, (« H ou a », sur les étiquettes des vaccins) : Elle est causée par l'adénovirus canin. Bien que plus rare actuellement, grâce à la vaccination des populations canines, lorsqu'elle survient, elle reste très contagieuse et se présente sous une forme aiguë à suraiguë, pouvant entraîner la mort.

La transmission se fait par ingestion d'urine, d'excréments contaminés ou de salive.

Dans les cas de forme suraiguë, chez les chiots de moins de 3 semaines, il n'y a que très peu, voire pas de symptôme, on parle de mort subite.

Dans la forme aiguë, l'hépatite s'aggrave progressivement et s'accompagne de fièvre, abattement, perte d'appétit, vomissements et diarrhées, ictère (jaunisse) ainsi que de douleurs abdominales. Le taux de mortalité est d'environ 20 %. Le pronostic demeure toujours incertain : l'animal peut se remettre en quelques semaines, présenter des séquelles oculaires, ou au contraire, le peut mourir.

La forme bénigne, se manifestant juste par un peu de fièvre et de diarrhée, est rarement rencontrée. Il n'existe pas de traitement spécifique. Le chiot/chien sera traité pour diminuer la gravité des symptômes : perfusion, antibiotiques, anti-diarrhéique, antivomitif, antidouleur. Là aussi, la prévention passe par l'isolement et la vaccination.

- **La Parvovirose**, (« P » sur les étiquettes des vaccins) : apparue en France en 1979, elle est causée par le parvovirus canin de type 2. Elle présente un taux de mortalité de 10 à 20 %, mais parfois plus, notamment chez le chiot. La maladie se manifeste par une gastro-entérite hémorragique, particulièrement dangereuse chez les jeunes sujets.

Le virus se transmet par contact avec des excréments contaminés ou par contact indirect avec un environnement/objet/personne contaminé, car le virus est très résistant dans l'environnement.

Les symptômes sont de la fièvre, un abattement, une perte d'appétit, des vomissements, une diarrhée hémorragique et une déshydratation.

Les complications vont de l'anémie à l'état de choc pouvant entraîner le décès en quelques heures.

Le traitement devra être agressif, en isolement et en soins intensifs. Il consistera à soulager les symptômes, en réhydratant le chiot et lui administrant perfusion, transfusion, antibiotiques, antivomitifs, anti-diarrhéiques et antidouleur.

La prévention passe par l'isolement et la vaccination comme précédemment.

- **La Leptospirose**, (« L », « Lmulti » ou « L4 » sur les étiquettes des vaccins) : Elle est causée par une bactérie, « *Leptospira interrogans* » et transmissible à l'homme. Les rats constituent le réservoir majeur de cette maladie.

La transmission se fait par contact entre une plaie et l'urine infectée et plus rarement par morsure via la salive, par passage à travers le placenta ou encore par ingestion de viande infectée. L'infection peut se présenter sous une forme suraiguë, qui se traduit par une mort très rapide, une forme subaiguë ou encore chronique.

Les symptômes sont peu spécifiques. Ils se traduisent d'abord par de la fièvre, une perte d'appétit et de l'abattement. Puis on observera un ictère (jaunisse), des vomissements/diarrhées, un jetage nasal, un amaigrissement, une douleur abdominale et une douleur musculaire diffuse.

La maladie peut se compliquer d'une insuffisance rénale et hépatique aiguës. On pourra aussi rencontrer des uvéites, des méningites et des avortements. La rémission est possible, toutefois, un fois infectés, les chiens peuvent rester porteurs sans présenter de symptôme pendant un moment.

Il existe un traitement antibiotique spécifique de l'agent pathogène, auquel on ajoutera des traitements pour soulager les symptômes : perfusion, antivomitif, anti-diarrhéique et antidouleurs.

- **La rage**, (« R » sur les étiquettes des vaccins) : Elle est causée par un virus de type « lyssavirus ». C'est une maladie mortelle, transmissible à l'homme. Tout cas décelé fait donc l'objet d'une déclaration obli-

gatoire.

Le virus est transmis par une morsure, via la salive contaminée. La période d'incubation, entre le moment où l'infection est contractée et l'apparition des symptômes, est longue (plusieurs semaines, voire mois).

Les symptômes sont ceux d'une inflammation du cerveau et vont de la modification du comportement de l'animal à l'agressivité. On peut aussi observer l'altération de l'aboiement, des difficultés à déglutir et la paralysie progressive. La mort survient alors dans les 5 à 7 jours.

Il n'existe pas de traitement. Tout animal soupçonné d'être atteint de rage, ou pour lequel l'infection a été confirmée, sera euthanasié.

La prévention passe par l'isolement et la vaccination, qui s'inscrit dans un cadre légal très strict (identification électronique préalable, vaccin rapporté dans le passeport européen obligatoire pour voyager hors du pays, rappel des vaccins respectés, à la bonne date).

En France, la vaccination est obligatoire pour les chiens de première et deuxième catégorie, pour les chiens dans les départements infectés par la rage (actuellement uniquement la Guyane) et pour aller dans d'autres pays.

- **La toux du chenil** : C'est une maladie respiratoire multifactorielle très contagieuse.

Elle peut être causée par de nombreux virus et bactéries. La principale bactérie en cause est « *Bordetella bronchiseptica* » et les principaux virus sont le virus « parainfluenza », les adénovirus canins 1 et 2, le réovirus canin, l'herpès virus canin et le coronavirus canin.

Elle se transmet par contact avec les particules issues des éternuements et des expectorations des chiens atteints.

L'infection est très contagieuse dans les lieux où les chiens sont présents en grand nombre avec des contacts étroits comme les chenils, pensions, refuges, expositions canines, ...

Les lésions occasionnées au niveau de la trachée et des voies respiratoires supérieures sont à l'origine



# La meilleure protection passe par le rappel !

d'une toux caractéristique, variable en intensité et en durée d'éternuements et d'un écoulement nasal et oculaire. La toux, lorsqu'elle est très forte, peut donner envie de vomir. Elle est accentuée quand l'animal s'énerve ou fait de l'exercice. Il pourra également y avoir de la fièvre et l'atteinte pourra se compliquer en pneumonie.

Les symptômes apparaissent 3 à 5 jours après l'infection et peuvent durer jusqu'à plus de 3 semaines.

Les chiens guérissent, pour la plupart, complètement. Le traitement consiste en l'administration d'antibiotique, d'antitussifs, de broncho-dilatateurs et d'anti-inflammatoires pour calmer la toux.

La prévention passe par l'isolement, la vaccination et la fréquence des rappels.

- **La piroplasmose** ou babésiose canine (« Bab » sur les étiquettes des vaccins) : Elle est causée par un parasite protozoaire sanguin « Babesia sp ». La transmission se fait via la morsure d'une tique.

Le parasite sanguin se localise dans les globules rouges et les détruit. Les symptômes sont la présence d'hémoglobine dans les urines, des muqueuses pâles, de la fièvre, un abattement et une perte d'appétit. Sous la forme suraiguë, la maladie est mortelle, suite à un choc hypotensif et une hypothermie.

La maladie peut se compliquer d'une insuffisance rénale aiguë, une insuffisance hépatique, une anémie dans les semaines ou mois qui suivent l'infection. Il existe un traitement spécifique antiparasitaire auquel sera ajouté des traitements pour diminuer l'intensité des symptômes.

La prévention passe par la vaccination.

- **La borréliose de Lyme** (« Bor » sur les étiquettes des vaccins) : Cette maladie, bien connue chez l'homme sous le nom de maladie de Lyme, est transmise par les tiques.

Les symptômes sont peu caractéristiques, ce qui explique une grande difficulté parfois à réaliser le diagnostic. Le principal symptôme est souvent une boiterie intermittente. Il s'agit alors de mono ou polyarthrite, sans signe radiographique, localisée aux articulations du carpe, du tarse, des phalanges, de l'épaule, du coude ou du grasset. Les articulations atteintes sont alors chaudes, douloureuses et leurs volumes peuvent être augmentés. Ces troubles locomoteurs peuvent être accompagnés ou précédés par un malaise général : fièvre, asthénie ou anorexie. D'autres symptômes plus rares peuvent apparaître : troubles cardiaques, rénaux ou encore nerveux.

- **La Leishmaniose**, (« Leish » sur les étiquettes des vaccins) : Elle est causée par un parasite protozoaire de type « Leishmania ». La transmission se fait via la piqûre d'un moustique, le phlébotome. Le temps d'incubation de la maladie varie de quelques mois à plusieurs années. Il est parfois difficile de la reconnaître car elle peut se manifester sous différentes formes. Les symptômes sont variables, car de nombreux organes sont touchés et l'évolution est plutôt lente et progressive. On retrouvera des lésions cutanées, un amaigrissement, une diminution de l'appétit, une fonte des muscles de la face, un gonflement des nœuds lymphatiques des lésions oculaires, des diarrhées chroniques, une insuffisance rénale, une insuffisance hépatique, des saignements de nez, une anémie ou encore une boiterie.



Vermifuge et vaccination pour une bonne protection sanitaire des chiots !

Il existe un traitement spécifique antiparasitaire auquel sera ajouté des traitements pour diminuer l'intensité des symptômes. Le taux de guérison est faible, mais une rémission est souvent observée lorsque les lésions organiques ne sont pas trop graves.

La prévention passe par la vaccination.

Enfin, pour terminer cette présentation succincte des différentes maladies pour lesquelles un vaccin peut être mis en place, signalons aussi l'herpès virale, qui est liée à la gestation des femelles.

- **L'herpès virale**

Cette maladie est due à un virus herpétique spécifique du chien. Celui-ci persiste dans l'organisme après un premier contact et peut se réactiver à l'occasion d'un stress de l'organisme. Il entraîne des troubles de la reproduction (avortement, mort des chiots dans les premières heures de la vie...).

Le vaccin consiste en 2 injections : pendant les chaleurs ou 7 à 10 jours après la saillie et 10 à 15 jours avant la mise-bas.

## Quelle fréquence pour les rappels ?

Chaque chien a un système immunitaire propre, et répond individuellement à la vaccination. Les durées de protection des vaccins varient en fonction des maladies contre lesquelles on vaccine, mais aussi du vaccin utilisé selon les préconisations du laboratoire. Seul le vétérinaire peut vous conseiller.

Il faut savoir que pour certaines maladies du chien, l'immunité diminue très rapidement après un an, en particulier pour la leptospirose. La prévention de cette maladie passe par un rappel annuel durant toute la vie du chien, sachant qu'elle peut se transmettre à l'homme.

S'agissant de la rage, le 1er rappel s'effectue un an (jour pour jour) après la 1ère injection, puis les rappels suivants seront réalisés à une fréquence de 1 à 3 ans, en fonction du type de vaccin utilisé.

Il faut savoir que dans certains pays, il existe un vrai débat lié à la sur-vaccination, débat né après la publication de différentes études. En fait, certains scientifiques dénoncent la sur-vaccination en raison de la présence d'anticorps au moment du rappel. Pour

faire simple, leur conclusion consiste à dire que, dans ce cas précis, le rappel de vaccins est inutile et coûteux, puisqu'il ne sert à rien si la protection vaccinale est toujours suffisante, mais de surcroît néfaste pour la santé de l'animal, notamment en raison des possibles effets indésirables liés à la présence d'adjuvants. L'aluminium, ou plus exactement le sel d'aluminium ou hydroxyde d'aluminium, est présent dans la plupart des vaccins inactivés (Rage, Leptospirose, ...). Il stimule des mécanismes de l'immunité, car sans adjuvant, certains anticorps ne se développent pas.

Du fait de l'injection dans un muscle, l'aluminium ne s'élimine pas naturellement et s'installe dans l'organisme où il deviendrait neurotoxique. Son accumulation, par la fréquence des rappels, serait irréversible au niveau cérébral et pourrait provoquer un « burn-out » immunitaire, selon une récente étude de l'équipe du professeur Romain Gherardi, qui explique qu'il existe des alternatives à l'adjuvant aluminique, comme le phosphate de calcium.

L'OMS, Organisation Mondiale de la Santé, a classé l'hydroxyde d'aluminium en grade 3 sur un total de 4 grades cancérigènes ; le grade 4 étant la classe des produits les plus cancérigènes existants.

Par ailleurs, s'agissant de la fréquence des rappels, des tests permettant de déterminer des titres d'anticorps pour les valences C (maladie de Carré), H (Hépatite de Rubath) et P (Parvovirose) sont disponibles en France depuis quelques années. Utilisés depuis plusieurs années à l'étranger, ils évaluent le statut immunitaire des chiens, en appliquant le principe que tant que le titrage des anticorps est suffisant, il est inutile de pratiquer un rappel de vaccination pour ces valences.

D'autres scientifiques sont plus réservés et soulignent que ces tests mettent effectivement en évidence le taux d'anticorps, mais qu'il n'est pas forcément corrélé à la réponse immunitaire complète, car ils ne permettent pas de « doser » la réponse cellulaire, juste la réponse humorale, créée par la fabrication des anticorps.

Bataille d'experts donc, avec à la clé, la santé et la protection de nos compagnons, mais aussi des enjeux financiers importants pour les laboratoires et les vétérinaires.

# N'oubliez pas de vermifuger votre chien ...

## Les effets indésirables ...

Tous les médicaments ont des effets indésirables, mais fort heureusement assez bénins dans la plupart des cas. On peut citer :

- Fatigue et fièvre sont les situations les plus fréquemment observées pendant 24 à 48 h après l'injection.
  - Allergie (gonflement et démangeaisons de la face).
  - Apparition d'une petite boule au point d'injection.
- Dans des cas plus rares, la vaccination peut entraîner un choc et déclencher des conséquences irréversibles comme l'a connu récemment un de nos adhérents avec son chiot.

Malgré ce cas dramatique, d'un point de vue global, on ne peut nier que les bénéfices de la vaccination de masse de la population canine sont considérables dans la protection contre les maladies infectieuses très graves.

## L'évolution des vaccins ...

L'avenir verra sans doute aussi le développement des vaccins recombinants, qui ne contiennent pas d'adjuvants. Issus de la générique, ils permettent une immunisation active et ciblée avec une seule injection en primo-vaccination, accompagnée ensuite de rappels.

Depuis 3 ans, MSD Santé animale en partenariat avec le laboratoire espagnol Leti, commercialise le premier vaccin européen recombinant, contre la leishmaniose, dont le composant actif est la protéine Q.

## Les alternatives ...

Enfin, pour terminer ce tour d'horizon du dossier

de la protection de nos compagnons contre les maladies, voici quelques notions sur les nosodes ou plutôt les biothérapeutiques pour reprendre le terme français.

Non reconnus par la législation de notre pays, ils sont néanmoins beaucoup utilisés dans les pays anglo-saxons, les premiers à avoir pointé du doigt l'augmentation des maladies auto-immunes, allergies, fréquence des cancers, ... avec la sur-vaccination de nos compagnons.

Les nosodes ne sont pas des vaccins. Ce sont des concoctions homéopathiques réalisées à partir de tissus et sécrétions d'animaux malades, dilués à l'extrême. Leur utilisation viserait à augmenter la réponse immunitaire naturelle du sujet.

Ainsi, lorsqu'un nosode est administré, le corps reconnaîtrait la structure cellulaire et l'empreinte de la maladie, produisant une réponse immunitaire semblable à celle d'une exposition à la maladie elle-même.

Les nosodes sont toujours administrés par voie orale et peuvent être utilisés en complément des vaccins, avant et après l'injection, pour atténuer les effets indésirables.

De son côté, l'homéopathie propose de limiter les effets indésirables des vaccins de base, de la façon suivante :

- Silica 200C : 3 granules dans l'heure qui suit la vaccination. On peut remplacer par du Silica 200K

- Thuja 30ch : 1 dose, le matin et le soir de la veille de la vaccination, puis 1 dose dans les 2 heures qui suivent l'injection, 1 dose 12 heures plus tard et encore 1 autre dose 12 heures après.

Enfin, quel que soit votre choix pour protéger votre compagnon des maladies, n'oubliez pas qu'on ne peut intervenir que sur un chien en parfaite santé et

qui aura été préalablement déparasité (vermifuge). Il est conseillé d'administrer un vermifuge quelques jours avant la date de vaccin.

## Bien vermifuger son chien ...

Pour sa santé, mais aussi pour la vôtre, pensez à vermifuger régulièrement votre compagnon. Son intestin peut abriter différentes espèces de vers, qui sont source de maladies. Les symptômes peuvent être : diarrhée, perte de poids, fragilité de la peau, gros ventre chez le chiot, toux, vomissements, ... Le chien peut aussi se traîner son postérieur sur le sol.

Ces parasites internes peuvent aussi vous infecter, notamment les enfants qui jouent souvent avec leur compagnon.

Selon son mode de vie, il faut donc vermifuger votre chien 2 à 4 fois par an à l'âge adulte. Dans la première année de sa vie, le rythme est plus soutenu : tous les 15 jours de 2 à 8-9 semaines chez l'éleveur, puis tous les mois jusqu'à 6 mois.

Le vermifuge se présente sous différentes formes : sirop, pâte, comprimés, ... Les premières étant notamment adaptées aux chiots. S'agissant des cachets, certains sont appétents et sont donnés comme une friandise, pour les autres, il suffit de les dissimuler dans une portion de fromage fondu ou un peu de pâté.

Tout comme il existe plusieurs sortes de vers, il existe des vermifuges spécifiques ou plus polyvalents. Votre vétérinaire pourra vous conseiller. Pensez à alterner les molécules pour garder une bonne efficacité et privilégiez les produits à base de praziquantel, efficace contre l'échinococcose alvéolaire transmise par le renard.



Vermifuge et vaccination pour une bonne protection sanitaire des chiots !