

57

Céphalées et algies faciales

J.-P. Decroix

■ Analyse d'une céphalée

■ Étiologie

Céphalées de cause grave
Causes habituelles de céphalées
Causes plus rares de céphalées

La céphalée est un motif extrêmement fréquent de consultation médicale, et le plus souvent sa cause en est bénigne. Pourtant, recevoir un patient céphalalgique est toujours un problème, l'éventail des causes étant extrêmement vaste, allant de situations potentiellement gravissimes à des causes banales et bénignes. Il est toutefois possible de s'y retrouver en procédant de façon systématique et logique.

Une bonne analyse des caractéristiques de la céphalée est bien entendu primordiale.

Ensuite, systématiquement penser aux causes graves pour lesquelles tout retard de diagnostic pourrait avoir des conséquences dramatiques. Est-on sûr de les avoir absolument éliminées et s'est-on donné les moyens de le faire ?

Analyse d'une céphalée

C'est le premier temps, indispensable. Il repose sur l'interrogatoire :

- comment a-t-elle démarré : progressivement ou brutalement (une céphalée de début brutal évoque en premier lieu une hémorragie méningée) ?
- dans quelles circonstances (par exemple les céphalées survenant uniquement à l'orthostatisme évoquent d'emblée un mécanisme d'hypotension intracrânienne) ?
- quelle est son évolution dans le temps : unique, par crises ou continue ? Quelle est sa durée ou quelle est la durée d'une crise, quelle est la fréquence des crises et leur profil temporel ?
- quelle est l'ancienneté de la céphalée, est-ce un épisode aigu, nouveau et éventuellement unique, y a-t-il un caractère chronique ou rémittent ?
- quels traitements ont été essayés ?
- existe-t-il des signes d'accompagnement (fièvre, nausées et vomissements, photophobie), notamment des phénomènes végétatifs (injection conjonctivale, écoulement oculaire, congestion nasale, rhinorrhée, ptosis, œdème de la paupière) ?

L'examen clinique devra bien entendu être complet. Bien souvent, il devra être complété par des examens complémentaires, en général une imagerie cérébrale.

Étiologie

Céphalées de cause grave

Elles doivent être toujours envisagées avant de s'arrêter à un diagnostic de céphalées de nature bénigne. Lorsqu'un doute subsiste, les examens complémentaires nécessaires pour lever ce doute doivent être réalisés.

Hémorragie méningée

C'est le diagnostic à évoquer de principe devant toute céphalée d'installation brutale, indépendamment de son intensité, de sa durée ou des signes associés. L'étiologie en est dominée par la rupture de malformations vasculaires, essentiellement les anévrysmes artériels, plus rarement les malformations artérioveineuses. Pourtant, 25 % des patients avec une hémorragie méningée documentée ont eu au départ un autre diagnostic évoqué. Cela est d'autant plus regrettable que le risque de resaignement après une hémorragie méningée est maximum dans la semaine qui suit et qu'un retard de diagnostic expose donc à une issue fatale ou à des séquelles neurologiques lourdes.

Il est bien évident que l'on y pense toujours dans le cas d'une céphalée de survenue brutale, intense, avec photophobie, survenue à l'occasion d'un effort et si en plus l'examen note une tendance à la somnolence et une raideur de la nuque. Dans ces cas, le scanner cérébral confirme l'hémorragie méningée avec une sensibilité de presque 100 % s'il est effectué dans les 12 heures suivant l'installation de la céphalée. Cette sensibilité tombe à 90 % dans les 24 heures, puis aux alentours de 50 % seulement si le scanner est effectué seulement au bout d'une semaine. En cas de négativité ou d'impossibilité de pratiquer un scanner, la ponction lombaire montre l'hémorragie méningée. Toutefois, il est parfois difficile de différencier un liquide d'hémorragie méningée d'une ponction lombaire traumatique (environ 20 % des ponctions lombaires sont traumatiques), et le liquide redevient en général normal en quelques semaines. En cas de liquide rosé, il faut le plus rapidement possible faire centrifuger le liquide et analyser le surnageant. La présence d'une xanthochromie du surnageant confirme l'hémorragie méningée, alors que le surnageant n'est pas xanthochromique dans le cas d'une piqûre vasculaire. On voit donc que la confirmation du diagnostic d'hémorragie méningée sera d'autant plus facile que les examens seront faits précocement.

Entre 20 et 50 % des patients ayant fait une hémorragie méningée documentée rapportent l'existence d'un ou plusieurs épisodes de céphalées brutales inhabituelles dans les jours ou semaines ayant précédé l'épisode ayant fait découvrir l'hémorragie méningée. Ces céphalées dites « sentinelles » sont toujours de survenue brutale, atteignant le maximum de leur intensité en quelques minutes, et peuvent durer de quelques heures à quelques jours.

De ce fait, toute céphalée de survenue brutale, indépendamment de son intensité, de sa durée, de l'examen neurologique et des signes associés, doit être considérée comme étant possiblement une hémorragie méningée et investiguée comme telle. L'examen de référence reste le scanner cérébral s'il peut être fait dans les 24 heures et, en cas de normalité, la ponction lombaire. Si le patient est vu à plus d'une semaine de l'épisode, la normalité du scanner et de la ponction lombaire n'exclut pas le diagnostic et une IRM avec une angio-IRM des artères intracrâniennes doit alors être pratiquée sans délai afin de documenter une éventuelle malformation vasculaire.

Beaucoup plus rarement, la céphalée brutale peut être la conséquence d'une thrombophlébite cérébrale, d'une dissection carotidienne ou d'un syndrome de vasoconstriction.

Les céphalées brutales peuvent être idiopathiques (« céphalées en coup de tonnerre »), en rapport ou non avec un effort. C'est souvent le cas des céphalées coïtales. Ce diagnostic ne doit être retenu qu'avec beaucoup de précaution.

► La prise en charge thérapeutique de l'hémorragie méningée est bien entendu variable selon la cause. Le traitement des malformations vasculaires repose sur l'angiographie interventionnelle et la chirurgie, plus rarement la radiothérapie stéréotaxique dans le cas des malformations artérioveineuses de petite taille. ◀

Hypertension intracrânienne

Elle est à évoquer devant toute céphalée récente, progressive, quotidienne, éventuellement associée à des nausées et/ou vomissements, à une aggravation par l'effort physique. La constatation d'anomalies à l'examen neurologique, d'un ralentissement mental, d'une somnolence ou d'un œdème papillaire au fond d'œil permet de l'évoquer immédiatement. Un fond d'œil normal peut être faussement rassurant. Il est en effet rare qu'un œdème papillaire soit présent en cas d'hypertension intracrânienne chez des patients âgés.

Quoiqu'il en soit, le moindre doute amènera à la réalisation d'une imagerie cérébrale (scanner ou IRM) qui pourra montrer immédiatement la cause de l'hypertension intracrânienne (processus expansif intracrânien, hématome intracrânien, hydrocépha-

lie) ou montrer des signes indirects laissant supposer l'existence d'une hypertension intracrânienne.

► La prise en charge thérapeutique de l'hypertension intracrânienne est celle de sa cause. ◀

Méningite

Bien entendu, le diagnostic de méningite est d'emblée évoqué chez un patient fébrile, avec des céphalées intenses et récentes, des nausées/vomissements et une raideur de la nuque à l'examen. L'examen recherche toujours des éléments en faveur d'une méningococcémie fulminante (essentiellement un purpura) et le patient est hospitalisé en urgence pour ponction lombaire précédée ou non d'une imagerie cérébrale selon l'examen et le contexte.

Le tableau clinique, l'analyse du liquide céphalorachidien et la biologie permettent de différencier facilement une méningite bactérienne d'une méningite virale ou d'une méningite tuberculeuse.

Penser à la méningite devient plus difficile lorsque la symptomatologie initiale est discrète, avec des céphalées modérées, peu ou pas de nausées/vomissements, un petit train fébrile. Parfois, cette symptomatologie pas toujours bien spécifique aura amené à la prescription d'antibiotiques dans l'hypothèse d'une pathologie sinusienne ou d'une infection des voies aériennes supérieures, et le problème d'une éventuelle méningite bactérienne décapitée sera posé. Quoiqu'il en soit, la constatation de céphalées avec nausées/vomissements persistants, que le patient reste fébrile ou non, doit là encore amener à la réalisation en urgence d'une ponction lombaire, cette fois obligatoirement précédée d'une imagerie cérébrale dans l'hypothèse d'un abcès ou d'une encéphalite.

► La prise en charge thérapeutique dépend bien entendu de la cause et ne pourra être démarrée qu'après les résultats de la ponction lombaire. La seule exception est la suspicion de méningococcémie (purpura) qui fera débiter sans délai le traitement antibiotique (actuellement ceftriaxone). Les méningites virales ne réclament aucun traitement autre que symptomatique. ◀

Thrombophlébite cérébrale

Il n'y a pas de tableau typique de la thrombophlébite cérébrale. Les céphalées sont extrêmement fréquentes, pouvant être intenses, et éventuellement la seule manifestation. Elles peuvent être de survenue brutale et évoquer au départ une hémorragie méningée. Il peut s'y associer des nausées et autres symptômes pouvant suggérer une hypertension intracrânienne. Le plus souvent un déficit neurologique s'installe, souvent de façon subaiguë, assez fréquemment bilatéral. Des crises épileptiques peuvent survenir.

Le diagnostic est souvent évoqué du fait du contexte (grossesse, post-partum, hémopathie, troubles de l'hémostase, maladie inflammatoire).

L'IRM est l'examen de choix qui montre tout à la fois la thrombose d'un sinus veineux et son retentissement parenchymateux.

► **Sur le plan thérapeutique, il est admis que le traitement anticoagulant améliore le devenir des patients.** ◀

Dissection des artères cervicales

La dissection carotidienne est immédiatement évoquée devant une cervicalgie latéralisée irradiant vers l'hémicrâne associée à un syndrome de Claude Bernard-Horner du même côté et à un déficit neurologique de l'hémicorps controlatéral. Bien entendu le tableau n'est pas toujours aussi complet. La dissection vertébrale est plus rare et associe une cervicalgie plutôt postérieure, une céphalée postérieure et des signes d'ischémie vertébrobasilaire.

► **Il est admis que les dissections des artères cervicales extracrâniennes relèvent, au stade aigu, d'un traitement anticoagulant en l'absence de contre-indication (infarctus hémorragique, infarctus de gros volume, etc.).** ◀

Maladie de Horton

La maladie de Horton doit être évoquée de principe chez tout patient âgé se plaignant de céphalées. Les céphalées sont d'apparition récente, le plus souvent temporales, et s'associent à un état général altéré (fatigue, amaigrissement, fièvre). On recherchera l'existence d'une claudication de la mâchoire, un signe du poignet, les symptômes d'une pseudopolyarthrite rhizomélique associée, des signes visuels. L'examen peut montrer des artères temporales indurées ou non battantes. Le bilan biologique recherche avant tout une élévation de la vitesse de sédimentation et de la CRP, en sachant que cet élément peut parfois manquer au début.

La gravité de la maladie de Horton réside dans ses complications visuelles avec le risque de survenue d'une névrite optique ischémique antérieure aiguë pouvant aboutir à la perte de la vision d'un ou des deux yeux rapidement.

► **Dès que le diagnostic est suspecté, le traitement par les corticoïdes doit être débuté et le diagnostic rapidement confirmé par la biopsie d'artère temporelle.** ◀

Syndrome de vasoconstriction cérébrale

C'est une entité de connaissance relativement récente. Il associe le plus souvent des céphalées en coup de tonnerre sur plusieurs jours et montre en imagerie des images de vasospasme plus ou moins diffus sur les artères intracrânielles. Il peut se compliquer de crises épileptiques, rarement d'infarctus cérébraux, d'hémorragie sous-piale ou intraparenchymateuse, de syndrome de leucoencéphalopathie postérieure réversible. Ce tableau a pu auparavant être décrit sous des dénominations diverses (angio-

pathie cérébrale bénigne, angiopathie cérébrale du post-partum, syndrome de Call-Fleming, céphalées en coup de tonnerre avec vasospasme réversible, etc.). Ce syndrome peut être primitif ou secondaire (prise de substances vasoconstrictives, post-partum le plus souvent).

► **L'évolution en est le plus souvent spontanément bénigne. Il n'y a pas à l'heure actuelle d'unanimité quant à la prise en charge thérapeutique (utilisation d'inhibiteurs calciques) en dehors du traitement antalgique simple et de celui de la pression artérielle et des complications.** ◀

Leucoencéphalopathie postérieure réversible (PRES)

C'est une entité clinico-radiologique individualisée ces dernières années. Elle est liée à l'apparition d'un œdème vasogénique au sein de la substance blanche prédominant dans les régions postérieures du cerveau. L'hypertension artérielle est presque constante avec une augmentation aiguë et brutale récente. Le tableau classique de l'encéphalopathie hypertensive correspond à une PRES. Le tableau clinique associe céphalées, confusion, crises épileptiques et troubles visuels. Le scanner et surtout l'IRM cérébrale montrent des hypersignaux touchant typiquement de façon bilatérale et symétrique la substance blanche sous-corticale dans les régions postérieures des hémisphères cérébraux. En dehors de l'encéphalopathie aiguë hypertensive et de l'éclampsie, certains immunosuppresseurs peuvent être cause de PRES, mais de multiples autres étiologies ont pu être décrites.

► **Sur le plan thérapeutique, l'arrêt du facteur déclenchant et le traitement de l'hypertension artérielle sont les éléments essentiels.**

Dans la grande majorité des cas, le tableau clinique et radiologique est réversible. ◀

Causes habituelles de céphalées

Migraine

La migraine est le prototype de la céphalée récurrente. Elle dure en général quelques heures, souvent unilatérale, pulsatile, associée à des nausées/vomissements, photophobie, sonophobie, exagérée par l'effort.

La migraine est parfois précédée d'une aura, visuelle, sensitive ou sous forme de troubles du langage, parfois d'une association de ces symptômes.

La fréquence des crises est extrêmement variable. Le diagnostic est évident lorsque les critères de récurrence et les caractères de la céphalée sont typiques. Le diagnostic est plus difficile lorsque les crises sont rares, que l'aura est longue, intriquée aux céphalées, lorsque la céphalée est très rapidement d'intensité forte, laissant croire qu'il pourrait s'agir d'une hémorragie méningée.



Pour toutes ces raisons, le doute existe parfois avec une hémorragie méningée, une céphalée d'hypertension intracrânienne, une thrombophlébite cérébrale ou une dissection carotidienne. Dans ces cas, les examens complémentaires permettant d'exclure ces diagnostics devront être mis en œuvre sans délai.

► **Sur le plan thérapeutique, il faut différencier le traitement de la crise et le traitement de fond.**

On distingue, dans le traitement de la crise, les traitements non spécifiques et les traitements spécifiques. Les traitements non spécifiques sont les antalgiques habituels (paracétamol, aspirine, associations diverses) et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Les traitements spécifiques sont représentés essentiellement par les triptans. Les dérivés de l'ergot de seigle ne sont plus guère employés. Un bon traitement de la crise doit assurer, avec une prise unitaire bien tolérée, un soulagement rapide et une non-récurrence de la douleur. La prise d'un AINS en 1^{re} intention suivie, en cas de non soulagement à 2 heures, de la prise d'un triptan est une alternative logique en cas d'inefficacité de l'aspirine ou du paracétamol. On commencera d'emblée par le triptan en cas d'inefficacité de l'AINS. Plusieurs triptans devront être essayés avant de conclure en l'inefficacité de cette classe médicamenteuse.

Le traitement de fond ne se justifie qu'en cas de crises fréquentes. En deçà de quatre crises par mois, la prise d'un tel traitement ne se justifie probablement pas. Divers produits sont disponibles dans cette indication avec une efficacité, une tolérance et des contre-indications variables (propranolol, métoprolol, oxérotone, amitriptyline, flunarizine, topiramate).◀

Céphalées de tension et autres céphalées chroniques quotidiennes

Elles sont fréquemment quotidiennes, sans les caractères de la migraine. La céphalée est souvent postérieure, plus à type de serrement que pulsatile, d'intensité rarement forte, habituellement sans nausées ou vomissements, souvent associées à des douleurs cervicales, des sensations d'instabilité.

Ces céphalées surviennent souvent dans des périodes de fatigue ou de tension nerveuse importante chez des sujets le plus souvent anxieux.

Ce diagnostic ne pourra être retenu que lorsque les autres causes de céphalées auront été exclues avec certitude.

À côté des céphalées de tension, on doit distinguer la migraine chronique et les céphalées par abus d'antalgiques.

Névrалgie essentielle du trijumeau

C'est une algie faciale plus qu'une céphalée.

La douleur est unilatérale et siège exclusivement sur le trajet d'une des branches du nerf trijumeau (maxillaire inférieur, maxillaire supérieur ou beaucoup plus rarement ophthalmique).

La douleur est fulgurante, comme une décharge électrique, très brève mais parfois en salves.

Elle est souvent déclenchée par l'excitation d'un territoire cutané ou muqueux, effleurement d'une région de la face, rasage, mastication, déglutition.

L'examen est normal. La moindre atypie à la symptomatologie ou la moindre anomalie à l'examen pose la question d'une névrалgie secondaire. Il est de toute façon difficile de se passer d'une IRM cérébrale. Celle-ci permettra d'exclure définitivement une névrалgie secondaire en éliminant une lésion tumorale, vasculaire ou une maladie inflammatoire du système nerveux. Dans les névrалgies essentielles, l'IRM peut parfois mettre en évidence un conflit vasculonerveux entre le V et une boucle vasculaire au niveau de la fosse postérieure.

► **Le plus souvent la carbamazépine est remarquablement efficace sur les douleurs. La gabapentine est une alternative possible.**

Il est bien rare que la névrалgie essentielle résiste au traitement médical. Parfois le patient est soulagé mais au prix d'effets indésirables importants. Dans ces cas, on peut proposer une thermocoagulation du ganglion de Gasser. L'abord direct du trijumeau dans la fosse postérieure avec décompression microvasculaire en cas de conflit vasculonerveux est une technique lourde, non dénuée de risques et ses indications doivent être mûrement réfléchies.◀

Algie vasculaire de la face

C'est un tableau bien particulier.

La douleur est strictement unilatérale, dans la région orbitaire. Elle survient par crises d'environ une heure. Elle est extrêmement violente et s'associe le plus souvent à des signes végétatifs à type de larmoiement, d'écoulement nasal et d'injection conjonctivale. Une ou plusieurs crises peuvent survenir dans la journée.

L'algie vasculaire de la face survient par périodes douloureuses. Pendant ces périodes, les crises surviennent une ou plusieurs fois par jour, tous les jours sans exception (sauf en début et en fin de période), pendant une durée de plusieurs semaines.

L'examen est normal.

► **Les antalgiques habituels sont inefficaces pendant la crise. Seul le sumatriptan par voie sous-cutanée apporte un soulagement rapide aux patients.**

L'oxygénothérapie au masque à haute concentration (6 à 12 L/min) est le plus souvent efficace en traitement de la crise, elle peut être organisée au domicile du patient.

Le vérapamil en traitement de fond est le plus souvent efficace. Le méthysergide n'est plus utilisé maintenant car incompatible avec le traitement par le sumatriptan et expose à des effets indésirables rares mais graves (fibrose pulmonaire ou rétro-péritonéale). Le lithium et la corticothérapie ont été proposés en traitement de fond avec une efficacité très inconstante et des effets secondaires importants.◀

Là encore, ce diagnostic ne sera retenu que si le tableau est typique. Toute atypie devra le faire au moins temporairement rejeter et soulever la question d'une dissection ou d'une thrombose carotidienne notamment.

Syndrome d'hypotension intracrânienne spontané

C'est schématiquement le tableau d'un syndrome post-ponction lombaire chez un individu qui n'en a pas subi.

La céphalée est strictement posturale, disparaissant rapidement en position couchée pour réapparaître rapidement à nouveau en position debout ou parfois même assise. Il peut s'y associer des cervicalgies, l'existence de sensations vertigineuses, des acouphènes, une diplopie en position debout.

Un tel tableau résulte de l'existence d'une brèche dans la méninge du rachis dorsolombaire le plus souvent, brèche pouvant survenir soit spontanément soit à la suite d'un effort.

L'IRM cérébrale est très suggestive de ce diagnostic, montrant une prise de contraste du système méningé associé des signes traduisant la tendance à la descente de l'encéphale vers le trou occipital.

▶Le traitement repose sur le blood patch.◀

Céphalées ou algies faciales aiguës ou subaiguës en rapport avec une affection locale

Qu'il s'agisse d'une otite, d'une sinusite, de lésions dentaires, d'un glaucome, elles sont en général rapidement délistées.

Causes plus rares de céphalées

En général, elles réalisent des variantes des tableaux vus précédemment. On peut les classer selon leur circonstance d'apparition et leur profil temporel.

Autres céphalées de début brutal

Leur modèle est la céphalée d'hémorragie méningée. Bien entendu on ne pourra envisager les causes vues plus bas que lorsque l'on sera certain d'avoir raisonnablement éliminé une hémorragie méningée.

Céphalées en coup de tonnerre, céphalées coïtales et céphalées d'effort

Elles ont toutes en commun un début brutal, d'une seconde à l'autre, une intensité variable, parfois intense, et une durée habituellement courte.

Leur cause est inconnue. Le premier épisode devra toujours faire évoquer une hémorragie méningée et les examens à faire pour l'éliminer formellement devront avoir été pratiqués. Des céphalées en coup de tonnerre répétitives sur plusieurs jours, sans circonstance de déclenchement particulière doivent faire évoquer un syndrome de vasoconstriction cérébrale (voir plus haut).

Céphalées en coup de poignard

Il s'agit de douleurs extrêmement brèves, durant quelques secondes seulement, le plus souvent toujours au même endroit du scalp, pouvant survenir soit de façon épisodique, soit de façon répétitive dans la journée et au fil des jours.

La cause en est inconnue.

▶Lorsque les accès sont fréquents et gênants, un traitement peut être proposé. Il est communément admis que ces céphalées sont sensibles à l'indométacine.◀

Autres céphalées apparentées à l'algie vasculaire de la face

Hémicrânie chronique paroxystique

Elle ressemble à l'algie vasculaire de la face (AVF) avec une douleur unilatérale dans la région orbito-temporale. Comme dans l'algie vasculaire de la face, on note des signes végétatifs associés. La douleur est d'intensité forte, les attaques quotidiennes. Elle touche l'adulte jeune, mais plutôt la femme alors que l'AVF se voit plus chez l'homme. Les crises sont moins longues que dans l'AVF, 2 à 45 minutes contre 15 à 180, et la fréquence quotidienne des attaques plus importantes que dans l'AVF, 1 à 40 par jour contre 1 à 8. L'évolution en est chronique et non rémittente. ▶Elle a une sensibilité remarquable à l'indométacine.◀

SUNCT

Le *short-lasting unilateral neuralgiform headache with conjunctival injection and tearing* est une entité exceptionnelle, décrite en 1989. Le modèle est encore l'AVF, mais les accès douloureux sont courts (5 à 240 secondes), les accès extrêmement fréquents (5 à 30/h). Il touche plutôt l'homme (8/1). Il peut parfois se bilatéraliser. ▶L'affection est en général chronique et résistante à tout traitement!◀

Autres céphalées chroniques

Hémicrânie continue

Elle est rare. C'est une céphalée unilatérale, chronique. La douleur est continue, peu intense, mais fluctuante avec des exacerbations pénibles. Elle est souvent associée à des douleurs en coups de poignard. Des manifestations végétatives comme dans l'algie vasculaire de la face sont fréquentes. ▶Elle a une sensibilité absolue à l'indométacine.◀ Elle existe en forme continue ou rémittente.

Céphalée hypnique

Elle est également rare. Les patients sont réveillés toutes les nuits par une douleur sourde, souvent modérée, le plus souvent bilatérale, avec très rarement des signes végétatifs, durant de 30 minutes à quelques heures. ▶On a décrit sa sensibilité au lithium et à l'indométacine.◀

Les idées reçues et les erreurs

- **Céphalées de l'hypertension artérielle** : en dehors du cas très particulier de l'encéphalopathie aiguë hypertensive, l'hypertension artérielle ne donne pas de céphalées.
- **Néuralgie d'Arnold** : il s'agit classiquement d'une douleur occipitale unilatérale irradiant vers la région frontale. En fait, ce type de céphalée correspond plus à d'autres mécanismes (migraine, céphalée de tension, voire dissection artérielle ou processus expansif intracrânien) qu'au mécanisme présumé de la néuralgie d'Arnold dont la réalité reste à démontrer.

- Rappporter trop facilement à une hypothétique sinusite une céphalée d'autre origine. D'autres idées reçues et erreurs pourraient bien entendu être listées. Celles-ci surviendront moins fréquemment si l'on songe toujours, dans la prise en charge du patient céphalalgique, aux grands tableaux exposés plus haut et si, en cas de doute, les examens complémentaires nécessaires à les lever sont pratiqués ou les avis spécialisés demandés.