Tous à l'école

Cancers de l'enfant et de l'adolescent : BEP

Présentation

Les cancers de l'enfant ou de l'adolescent (entre 0 et 15 ans) sont des proliférations de cellules anormales dans les différents organes (cerveau, rein, moelle osseuse, etc.). Comme tous les cancers, ceux de l'enfant ne sont pas des maladies contagieuses. Les formes héréditaires en sont très rares (mais il peut exister une prédisposition génétique). Cette maladie touche en France actuellement un enfant sur six cents. La moitié d'entre eux survient avant l'âge de six ans, et le type de cancer varie selon l'âge. Depuis vingt ans, le taux de guérison des cancers de l'enfant a considérablement progressé. Actuellement, on considère qu'environ globalement 80% des enfants guérissent de leur maladie ; cette proportion variant selon la nature du cancer traité. Il existe en effet différents types de cancers de l'enfant dont les plus fréquents sont la leucémie (30 %) et les tumeurs cérébrales (20 %). Les cancers de l'enfant et leur traitement nécessitent des hospitalisations répétées, sur une durée difficilement prévisible, qui perturbent la continuité de la scolarité des jeunes malades. Les conséquences de la maladie et des traitements à court ou long terme peuvent nécessiter une adaptation du projet scolaire initial de l'élève. Il est important de bien les identifier pour offrir à celui-ci la possibilité de poursuivre sa scolarisation parmi ses pairs.

BEP (Besoins éducatifs Particuliers)

Les répercussions des maladies sur la scolarisation peuvent entraîner des besoins éducatifs particuliers (BEP). Pour l'école, il s'agit en premier lieu de favoriser au mieux l'accès aux apprentissages pour tous, en mettant en oeuvre des pratiques bénéfiques aux élèves quels qu'ils soient, malades ou non (Voir les fiches de la rubrique jaune "Rendre l'école accessible"). Mais concernant certains jeunes

malades, des aménagements spécifiques doivent être mis en place concernant la vie scolaire et/ou les temps de classe. Il s’agit de leur permettre d'apprendre au mieux de leurs capacités, grâce à des adaptations pédagogiques individuelles ou au sein de petits groupes.

Conséquences sur la vie quotidienne et la vie scolaire

Si les symptômes varient selon le type de tumeur en cause, les conséquences de la maladie et des traitements présentent des points communs. La fatigue très importante induite par la maladie et les traitements, en est la première conséquence. La plupart du temps, à l'arrêt des traitements, l'enfant ou l'adolescent va pouvoir reprendre un rythme normal de vie et de scolarité. Durant la phase de traitement, même s'il n'est pas hospitalisé ou maintenu à domicile, il faudra prendre en compte dans l'organisation de sa vie quotidienne et scolaire cette grande fatigue, aménager, voire alléger son emploi du temps. Par ailleurs, l'enfant ou l'adolescent traité pour un cancer présente une fragilité importante face aux infections, ce qui doit conduire à une grande vigilance en cas de fièvre de l'élève notamment, ou en cas de maladie contagieuse (par exemple la varicelle) dans l'environnement scolaire. Ces événements doivent être signalés rapidement aux parents.
D'autres effets secondaires sont plus visibles. La chute des cheveux, fréquente lors du traitement par chimiothérapie, est la plus connue, mais aussi une des plus difficiles à affronter, non seulement pour l'enfant et surtout l'adolescent, mais aussi pour les autres élèves et l'enseignant. Cette question doit être évoquée avec l'enfant ou l'adolescent et ses parents. Le port d'une casquette ou d'un foulard noué, s'il est envisagé dans ce contexte, doit être autorisé dans tous les espaces scolaires.
L'amputation d'un membre ou la présence de cicatrices visibles, qui sont dans certains cas les séquelles physiques apparentes des traitements, modifient l'image du corps de l'enfant ou de l'adolescent et le regard porté sur lui par ceux qui le retrouvent transformé.
Il est indispensable de demander à l'enfant, *a fortiori* à l'adolescent, son avis quant à la nature et aux modalités d'informations qu'il souhaite communiquer ou voir communiquer à ses camarades et ce, avant le retour dans l'établissement scolaire, si possible.

Les traitements peuvent également induire des manifestations gênantes, comme par exemple des vomissements ou des diarrhées. La prise de médicaments doit se faire conformément aux dispositions préconisées dans le Projet d'Accueil Individualisé, le PAI, mais il faut prévoir un accès libre aux toilettes à l'élève qui doit toujours être accompagné par un camarade au cas où un malaise surviendrait. D'autres manifestations moins marquantes constituent également des signes d'alerte qui doivent conduire l'enseignant à se mettre rapidement en contact avec les parents et à se conformer au protocole prévu dans le PAI. Les traitements et la maladie peuvent occasionner des douleurs ou des sensations de malaise qui rendent l'élève moins disponible aux apprentissages. Les traitements anticancéreux peuvent également avoir des effets à long terme ou à distance de l'épisode de la maladie. Ces « séquelles » (séquelles somatiques, neuropsychologiques, psychologiques, cognitives, sensorielles, etc.) ne sont pas systématiques. Elles dépendent du type de traitement, du cancer et de son évolution. Elles peuvent être conséquentes ou non, visibles ou invisibles. Par exemple, certains élèves peuvent présenter un déficit auditif, plus rarement visuel, ou des troubles moteurs. D'autres, souvent traités par radiothérapie pour une tumeur cérébrale, peuvent avoir des troubles cognitifs qui expliquent des difficultés d'apprentissage. Ces dernières peuvent se révéler immédiatement ou des mois voire des années plus tard alors que chacun, dans l'entourage de l'enfant, souhaitera considérer l'épisode de la maladie comme un événement du passé. Il est important que la communauté éducative et en particulier les enseignants, soient informés de l'existence éventuelle de ces troubles afin de ne pas les imputer à l'inattention ou la fatigue et de prévenir les malentendus pouvant surgir au sein du groupe des pairs. À cet égard, la recherche d'un dialogue régulier avec l'élève, sa famille, le médecin scolaire est essentielle face à la variété des séquelles possibles, visibles ou invisibles.

Prise en compte des aspects psychologiques

La maladie et les contraintes du traitement ont des répercussions sur le développement psychoaffectif de l'enfant et la construction de sa personnalité, ce qui entraîne des remaniements psychiques. Cependant, ceux-ci varient d'un individu à l'autre, selon l'âge, la personnalité du sujet, ses ressources, ses acquisitions scolaires antérieures, ses fragilités et le contexte environnemental. Par ailleurs, l'enfant malade se construit en interaction avec toutes les personnes qui constituent

son entourage familial, médical, amical et scolaire.
Des moments de déstabilisation existent presque toujours et sont légitimes. Les effets psychologiques de la maladie et du traitement se font sentir, parfois longtemps après la fin de la prise en charge médicale. La fin du traitement intensif peut être une étape délicate à vivre, dans la mesure où la protection médicale s'arrête. Après une nécessaire centration sur la maladie et son traitement, qui « fige » en quelque sorte le temps, les familles et l'enfant ont à réintégrer pour eux-mêmes la dimension du social. Des problèmes négligés pendant l'hospitalisation peuvent ressurgir et un décalage avec les autres enfants risque de se révéler. L'enfant ou l'adolescent peut craindre les contacts avec les autres, ne sait pas toujours comment répondre aux inévitables questions qu'on lui posera.
L'expérience de la maladie modifie les repères de l'enfant ou de l'adolescent qui peut se sentir différent des autres, voire étranger à leurs préoccupations, à leurs intérêts. Les centres d'intérêt de l'enfant ou de l'adolescent peuvent changer, ainsi que son rapport au savoir et ses comportements face aux apprentissages. Il peut se montrer stimulé ou inhibé. Il se pose des questions sur lui-même, sur le sens de sa maladie.
Dans le contexte scolaire ordinaire où l'élève est confronté, à travers le regard des autres, à sa « différence » visible ou non, il convient d'écouter ses souhaits et ses craintes et d'organiser des actions visant, aux yeux de ses camarades, à faire accepter son statut un peu particulier. Malgré des progrès thérapeutiques conséquents, à cette maladie restent associées des images qui peuvent faire peur. Il peut être utile en premier lieu d'encourager, au sein du groupe classe, un échange limité aux aménagements visibles du quotidien, pourvu que cette démarche soit entreprise dans le respect de l'enfant malade. Par exemple, l'enseignant peut initier une discussion portant sur les moyens de faciliter l'accès à la classe du jeune portant une prothèse, ou bien sur l'individualisation de son emploi du temps ou de tout autre aménagement.
Progressivement, à partir des questions de chacun et parfois grâce à la médiation « didactique », notamment lors des cours de SVT, on peut espérer que se construira un dialogue permettant un ajustement des représentations réciproques. Faire appel au médecin scolaire ou à des associations de parents permet de développer des actions de sensibilisation visant à informer et à dédramatiser. À l'adolescence, le jeune malade supporte parfois plus difficilement les contraintes liées aux traitements qui le différencient de ses camarades. De plus, l'évolution de la maladie, avec ses enjeux vitaux, le confronte à de nouvelles réalités et l'expose à de grandes craintes qui rendent parfois difficile la projection dans l'avenir. Il convient que les

enseignants et l'équipe éducative favorisent pourtant cette projection dans l'avenir par le biais d'un projet de scolarisation adapté dont le jeune malade se sente partie prenante, où il prenne sa place de sujet. À cet égard, il est indispensable de maintenir le lien avec le groupe classe lors des hospitalisations et des séjours à domicile afin que les absences prolongées ne remettent pas en question le projet dans le milieu ordinaire. On peut envisager par exemple une correspondance postale ou par courriel dans le cadre d'un projet pédagogique, la transmission des cours par des camarades pouvant être le support du maintien de ce lien ; d'éventuelles visites, si elles sont possibles et souhaitées par l'élève doivent être encouragées et organisées.
Dans certains cas où les traitements provoquent une stérilité, l'enfant ou le jeune adolescent est confronté à des questions souvent prématurées pour lui. L'adolescent peut également vivre très douloureusement une incertitude sur sa future parentalité.

Aménagements spécifiques

La pratique de l'EPS
La pratique de l'EPS n'est possible que sur prescription médicale et cette prescription doit être réévaluée régulièrement en fonction des traitements et de l'évolution de la maladie. Il faut se conformer au PAI et s'informer auprès du médecin scolaire.
Les activités ludiques favorisant la réappropriation positive de son corps ont un effet structurant sur l'élève et sont donc à encourager.

Les pratiques d'expression
Elles semblent particulièrement adaptées à la problématique du jeune malade. Elles permettent en effet à l'élève :
- de s'exprimer en tant qu'acteur et sujet producteur d'une pensée ;
- de s'inscrire dans la communauté humaine par le biais de la culture ;
- de partager des émotions et des idées ;
- de libérer et transformer des affects en quelque chose de transmissible et d'élaborable par l'enfant lui-même ;
- d'être créateur d'une œuvre individuelle ou collective, c'est-à-dire d'être utile socialement et valorisé à ce titre. Dans le cadre d'un travail de groupe, l'élève peut

en particulier retrouver une place et un rôle vis-à-vis de ses pairs.

L'emploi du temps et le rythme scolaire

L'emploi du temps scolaire est à aménager si nécessaire. On peut envisager d'alléger les horaires pourvu que ces aménagements correspondent à une logique pédagogique explicite, formalisée dans un projet individualisé révisable, adaptable en fonction de l'évolution de la maladie. Il s'agit de ménager dans la journée des plages de repos à l'école ou à domicile, notamment l'après-midi, d'alléger la charge de travail en classe ou à la maison selon les indications médicales fournies par le médecin scolaire ou consignées dans le PAI. Il s'agit aussi de donner de la cohérence aux temps d'apprentissage, en évitant de les morceler et en les inscrivant dans un projet pédagogique clair, conçu avec de véritables objectifs d'apprentissage, même s'ils restent temporairement modestes.

Par ailleurs, la scolarité de l'élève atteint d'un cancer doit être pensée comme diversifiée. Elle peut prendre trois formes :

- la scolarité en milieu ordinaire (école d'origine) où le maintien reste parfois possible même lors des traitements ;
- la scolarité à l'hôpital où les enseignants de l'hôpital vont assurer le suivi pédagogique en lien avec l'école d'origine ;
- la scolarité à domicile avec l'intervention éventuelle d'un Sapad, du Cned ou d'une aide associative.

Les enseignants de l'école d'origine doivent anticiper ces différentes formes de scolarisation et prévoir des modalités pour assurer le lien avec les collègues enseignants lors des hospitalisations ou des séjours à domicile (envoi des cours et des contrôles, contacts téléphoniques, désignation d'élèves correspondants, etc.). Il faut également anticiper les modalités du retour de l'élève en classe tant sur le plan matériel (transport, agenda, etc.) que pédagogique (rattrapage de certains cours, etc.).

Les sorties scolaires

Leur organisation doit être préalablement discutée avec les parents. Le protocole d'urgence, les numéros de téléphone des services d'urgence du lieu de visite devront être emportés. En cas de classe de découverte, les conditions climatiques, les conditions de logement, les précautions à prendre selon les activités, les garanties concernant les traitements éventuels devront être envisagées dans le cadre d'une collaboration entre enseignants, parents et médecin scolaire (en liaison avec le médecin traitant).

Examens
Selon les besoins du jeune, différents aménagements sont envisageables. (Voir la fiche de la rubrique "Rendre l'école accessible" mise en lien dans la colonne de droite, intitulée "Examens : aménagements").
De nombreux centres hospitaliers comportent des centres d'examen permettant au jeune malade, même lors de l'hospitalisation, de se présenter aux épreuves.

L'orientation professionnelle
Elle implique une anticipation et une concertation entre le jeune, sa famille, l'équipe pédagogique, le médecin scolaire et le médecin traitant. Il est souhaitable d'engager précocement une démarche individualisée permettant l'élaboration d'un projet professionnel motivé et accepté par le jeune.
On prendra en compte dans ce contexte le nécessaire accompagnement pédagogique du jeune dans les différentes phases de sa maladie. Celle-ci peut rendre plus problématique l'atteinte programmée d'objectifs très précis du fait par exemple du retard pris dans le cursus. Mais cette donnée ne doit pas occulter l'importance du maintien et de la promotion d'une dynamique de projet scolaire et professionnel incluant le jeune et sa famille.

Éléments favorisant le projet scolaire

Le risque majeur que présente la maladie est celui d'une désinsertion scolaire progressive. Les absences répétées, les hospitalisations prolongées entraînent parfois une démotivation face à la scolarité. L'épuisement, le sentiment d'incompétence, la difficulté à se projeter dans un avenir scolaire ou professionnel peuvent expliquer ce risque de démobilisation. Il est important que l'établissement ou l'école d'origine maintienne des liaisons étroites avec les dispositifs pédagogiques précédemment cités et avec l'élève lui-même de façon plus directe afin qu'il ne se sente pas isolé.
Diverses modalités innovantes s'appuyant sur les technologies de l'information et de la communication ont été expérimentées pour lutter contre l'isolement, pour favoriser la transmission didactique et la continuité pédagogique tels la visio-conférence, le forum internet et plus simplement la messagerie électronique. Ces outils contribuent à l'élaboration par les enseignants des différents dispositifs de projets communs (Par exemple : cours et TP de physique-chimie en visio-conférence,

écriture de feuilleton par courriel, etc.).
Le maintien du lien entre les différents enseignants et la famille tout au long du parcours scolaire est fondamental. Par ailleurs, les aménagements d'emploi du temps à son retour ne doivent pas seulement tenir compte des éléments médicaux, mais privilégier aussi une logique pédagogique favorisant la réussite de l'élève. Ainsi, il vaudra peut-être mieux parfois surseoir temporairement à des matières dites fondamentales et choisir d'autres matières ou disciplines où l'élève réussit et est motivé. Pour d'autres enfants, le défi face à la maladie passera par un très grand investissement des apprentissages scolaires. En associant l'élève à des projets où il peut être acteur et partie prenante d'un groupe, on peut le ramener progressivement sur la voie de l'école : projet théâtre, réalisation d'un film, d'un journal scolaire, projet scientifique, etc.
Le PAI doit évoluer vers un véritable projet de scolarité aménagée pour prévenir au maximum les risques de rupture et d'exclusion.

Récapitulatif des mesures à privilégier

Prévenir la désinsertion scolaire et favoriser la continuité du projet personnalisé par :
- Le maintien du lien entre les enseignants et la famille, les dispositifs pédagogiques et l'élève lui-même.
- Des aménagements de la scolarité au retour en privilégiant une logique pédagogique adaptée.
- L'intégration de l'élève dans des projets motivants.
- La sensibilisation du groupe classe dans le respect des souhaits exprimés par l'élève.
- L'observation continue pour favoriser les adaptations du projet au long cours et l'orientation professionnelle.

Pour avoir des pistes pédagogiques plus détaillées, voir la rubrique jaune.

Pour travailler en partenariat, voir la rubrique rouge.

Pour connaître le point de vue des personnes concernées, voir la rubrique verte : témoignages ou associations.

Pour voir d'autres documents complémentaires, cliquer sur les liens ci-dessous.

S'informer sur les maladies et leurs conséquences

Cancer (L'enfant traité pour un)

Rendre l'école accessible

Projets pédagogiques
Activités théâtrales
Activités scientifiques
Danse
Examens : aménagements
Projet d'orientation
Recherche de stage
Sorties scolaires : la préparation
Sorties scolaires : le déroulement
Rythmes scolaires
Fatigue
Aspects visibles de la maladie
BIBLIOGRAPHIE : Scolarisation des élèves malades

Associations

Source Vive

Travailler ensemble

Accompagnement Pédagogique A Domicile à l'Hôpital ou à l'École (APADHE)
Projet d'Accueil Individualisé (PAI)
Projet Personnalisé de Scolarisation (PPS)
Parents : relations de l'Ecole avec les parents des élèves malades

Liens

Le Projet d'Accueil Individualisé
Bulletin Officiel du 18 septembre 2003 concernant les enfants et adolescents atteints de troubles de santé et le Projet d'accueil individualisé PAI.

Aménagement des examens ou concours pour les candidats présentant un handicap : textes officiels : Dossier INS HEA

Les cancers chez l'enfant et l'adolescent
Brochure d'information sur les cancers de l'enfant et de l'adolescent, éditée par la Ligue contre le Cancer.

Mon enfant a un cancer : Conseils de le Fondation contre le cancer

« Dans ma bulle » : Clip réalisé par le service d'hématologie de l'hôpital Robert-Debré pour sensibiliser le grand public au don de plaquettes.

Cancers de l'enfant : Les promesses de la recherche

sur le site de l'Institut Médical de la Santé Et de la Recherche Médicale (Inserm)

Glossaire

ADN (acide désoxyribonucléique)

L'ADN est le support moléculaire de l'information génétique. Le contenu de cette information est le « code » de synthèse de toutes les protéines c'est à dire le programme génétique de l'individu entier.

Anémie

Grec : *haima* = sang ; a-privatif.
Diminution du taux d'hémoglobine contenu dans les globules rouges du sang.

Antibiotiques

Grec : *anti* = contre ; *bios* = la vie.
Les antibiotiques sont des substances chimiques qui ont une action spécifique avec un pouvoir destructeur sur les micro-organismes (bactéries).

Aplasie médullaire

Diminution temporaire des cellules sanguines se caractérisant par une baisse des globules blancs (cellules spécialisées dans la lutte contre l'infection), une baisse des globules rouges (cellules spécialisées dans le transport de l'oxygène), et parfois d'une baisse des plaquettes (cellules spécialisées dans le contrôle des saignements).

Bactérie

Grec : *bakterîa* = bâtonnet.
Les bactéries sont des organismes vivants unicellulaires présents dans le sol, dans l'eau, dans l'air et dans d'autres organismes vivants.

Biologie moléculaire

Science étudiant les mécanismes de fonctionnement de la cellule au niveau moléculaire. Le terme « biologie moléculaire » désigne également toutes les techniques de manipulations d'acides nucléiques (ADN, ARN).

Biopsie

Grec : *bios* = vie ; *opsis* = vue.
Opération qui consiste à prélever sur le vivant un fragment d'organe ou de tumeur en vue d'un examen notamment microscopique.

Brachythérapie ou curiethérapie

La curiethérapie consiste à déposer à proximité de la tumeur des grains d'une substance radioactive. Dans le cas du rétinoblastome, la radioactivité est apportée par le biais d'un petit disque en or contenant des grains d'iode radioactif, posé sur la surface de l'œil en regard de la tumeur durant quelques jours. Cette technique est efficace pour les tumeurs périphériques de relativement petite taille.

Cathéter central

Petit tuyau mis en place dans une grosse veine pour permettre l'administration de traitements et/ou la réalisation de bilans sanguins. Ce dispositif améliore le confort des enfants et permet de ne pas abîmer leurs petites veines périphériques. Il en existe deux types : le cathéter extériorisé (le cathéter sort à travers la peau, sa connexion s'effectue par un système de tubulure) et la chambre implantable (dispositif situé sous la peau, nécessitant une piqûre à travers la peau après anesthésie, pour réaliser la connexion).

Cellule

Élément microscopique constituant tout organisme vivant. Le corps humain est constitué de l'assemblage de milliards de cellules, qui se multiplient, meurent et se renouvellent régulièrement de façon organisée, pour former les différents tissus de l'organisme.

Cellules souches hématopoïétiques

Cellules spécialisées dans la fabrication des cellules sanguines (globules blancs, globules rouges, plaquettes). Elles sont situées dans la moelle osseuse.

Chimiothérapie

Médicaments anticancéreux visant à détruire les cellules cancéreuses. Ces médicaments peuvent être administrés par perfusions intra-veineuses, injections sous-cutanées ou parfois sous forme de comprimés.

Cryothérapie

Il s'agit de détruire la tumeur en la mettant en contact avec un instrument dont la température est maintenue à un froid extrême (-90 à -80°c). Cette technique peut être utilisée pour des petites tumeurs périphériques de moins de 3 mm de diamètre et nécessite une anesthésie générale.

Cytaphérèse

Cette technique permet de récolter les cellules souches hématopoïétique (CSH) dans le sang d'un sujet. En pratique, le sujet est branché à une machine par le biais d'un système qui ressemble à une perfusion. Pendant quelques heures, le sang du donneur passe dans cette machine qui va centrifuger le sang, le séparant en trois éléments :
- le plus lourd : les globules rouge
- le plus léger : le plasma (c'est-à-dire le sang privé de ses cellules)
- entre les deux : un mélange de cellules (globules blancs, plaquettes) parmi lesquelles se trouvent les cellules souches hématopoïétiques.
Au fur et à mesure les CSH sont ainsi prélevées et les autres éléments sont réinjectés au donneur.
Afin de permettre une meilleure récolte de CSH, le donneur peut être préparé par un traitement par facteur de croissance, le G-CSF les jours précédents, ce qui permet d'augmenter le nombre des CSH dans la moelle osseuse, mais également d'augmenter le passage de ces CSH vers le sang circulant.

Enucléation

Ablation chirurgicale d'un œil.

Epidémiologie

Grec : *epi* = au-dessus, parmi ; *demos* = peuple, district ; *logos* = mot, discours.
L'épidémiologie est l'étude de la répartition et des déterminants des événements de

santé dans les populations.

Ganglions lymphatiques

En plus du système des vaisseaux sanguins (veines et artères), il existe également dans le corps humain un réseau de vaisseaux dit vaisseaux lymphatiques puisqu'ils drainent la lymphe (qui a une composition proche du sang, mais ne contient pas de globule rouge, la couleur est donc translucide jaunâtre) depuis les organes et les membres jusqu'aux veines sous-clavières, grosses veines situées dans le thorax et qui se jettent directement au cœur via la veine cave supérieure.
Le système lymphatique a longtemps été ignoré. Il ne fut découvert qu'en 1622 par le chirurgien italien Gaspare Aselli (De lactibus sive lacteis venis, publié en 1627), et décrit plus globalement par le médecin français Jean Pecquet à partir de 1647. Par comparaison avec la circulation sanguine, les premières descriptions anatomiques des veines et des artères remontent loin dans l'antiquité, mais la circulation du sang avec le cœur comme pompe ne fut soupçonné qu'au XVIè siècle par le médecin-botaniste-philosophe italien Andrea Cesalpino. Le corps humain adulte contient 1 à 2 lites de lymphe, et environ 5 litres de sang.

Le rôle des vaisseaux lymphatiques est a) de drainer des déchets issus des tissus de l'organisme et b) participant ainsi aux défenses immunitaires. En effet, avec les déchets, les vaisseaux lymphatiques drainent les éventuels agents infectieux (virus, bactéries...) contenus dans les tissus. A certains carrefours stratégiques, (aisselles, aines, cou, en aval des poumons et de l'intestin...) les vaisseaux lymphatiques sont filtrés par des chaînes de ganglions lymphatiques.
Les ganglions lymphatiques sont de petites structures ovales, d'une taille habituellement inférieure à 1cm chacun, regroupés en chaînes, reliés par des vaisseaux lymphatiques (un peu comme un chapelet). Ces ganglions sont riches en globules blancs (lymphocytes) et permettent ainsi de filtrer la lymphe et de lutter contre les infections.
Ainsi par exemple, lors d'une angine, la lymphe de la gorge et des amygdales est filtrée au niveau des chaînes de ganglions du cou. Les bactéries/virus drainés vont y provoquer la multiplication des lymphocytes et une réaction inflammatoire : les ganglions du cou grossissent et deviennent alors discrètement sensibles/douloureux.

Gène

Grec : *genos* = race.
Unité d'information génétique constituée d'un petit fragment de la molécule d'ADN. Les gènes, porteurs des informations génétiques transmises au cours des générations, contiennent les données nécessaires à la fabrication d'une protéine.

Génétique

Grec : *genos* = race.
Science qui étudie la transmission des caractères anatomiques, cellulaires et fonctionnels des parents aux enfants.
Voir gène.

Globule rouge

Latin : *globulus* = petite boule.
Cellule du sang, auquel il donne sa couleur rouge par l'hémoglobine qu'il contient. Sa fonction est de transporter l'oxygène nécessaire au fonctionnement des cellules.

Greffe de moelle osseuse

Traitement consistant à transférer les cellules souches de la moelle osseuse d'un donneur à un receveur. La moelle osseuse est le lieu de synthèse des précurseurs qui donneront lieu aux différentes lignées cellulaires du sang dont les globules rouges.
Ce traitement nécessite une compatibilité maximale entre le donneur et le receveur, celui-ci devant en outre subir des traitements visant à supprimer les constituants de sa propre moelle osseuse.

Hémoglobine

Grec : *haïma* = sang ; Latin : *globus* = boule.
Protéine, contenant du fer, qui entre dans la composition des globules rouges auxquels elle donne leur couleur. L'oxygène s'y fixe pour être transporté vers les

cellules.

Leucémie

Prolifération incontrôlée de cellules cancéreuses, les « blastes », issus d'une cellule de la moelle osseuse devenue anormale.

Lymphome

Tumeur se développant au dépend des ganglions lymphatiques. Il en existe plusieurs types.

Moelle osseuse

Substance située dans l'os. Elle contient les cellules souches hématopoïétiques, qui vont fabriquer les cellules du sang (globules rouges, globules blancs, plaquettes).

Mucite

Inflammation ou ulcération de la muqueuse qui tapisse la bouche.

Mutation

Latin : *mutatio*, de *mutare* = changer.
On appelle mutation tout changement, toute modification aléatoire touchant une séquence d'acide nucléique (ADN) ou affectant l'agencement des gènes ou leur nombre.

Neuroblastome

Tumeur maligne se développant au dépend des cellules du système nerveux sympathique.

Nutrition parentérale

Lorsqu'une alimentation par voie digestive n'est pas possible, les nutriments essentiels au bon développement de l'organisme peuvent être apportés par une perfusion appelée « nutrition parentérale » (c'est-à-dire une nutrition ne passant pas par l'intestin). Il s'agit habituellement d'une perfusion très concentrée : une petite veine de la main ou du pli du coude ne pourrait pas supporter une telle concentration. C'est pourquoi la nutrition parentérale est administrée par le biais d'un cathéter central. Ce dernier s'abouchant à proximité immédiate du cœur où circulent chaque seconde de grandes quantités de sang, la solution de nutrition parentérale se trouve très rapidement diluée, n'exposant plus les veines à une toxicité liée à la concentration.

Organe

Partie du corps, constituée de tissus, qui lui confèrent une fonction spécifique. (Ex. : le rein est un organe spécialisé dans la filtration du sang et qui permet d'élimer dans les urines les déchets produits par l'organisme).

Pancréas

Grec : *pan* = tout ; *kréas* = chair.
Glande située dans l'abdomen, derrière l'estomac, qui a deux rôles : sécréter le suc digestif (glande exocrine) ; sécréter l'insuline et le glucagon, dans les îlots de Langerhans (glande endocrine).

Plaquettes

Cellules sanguines spécialisées dans le contrôle des saignements. Leur diminution entraîne un risque d'hémorragie.

Prévalence

En épidémiologie, la prévalence est le nombre de maladies ou de malades présents à un moment donné dans une population, que le diagnostic ait été porté anciennement ou récemment. Elle s'exprime pour la population d'un pays ou une population unitaire de 100 000 personnes.

Programme génétique

Information contenue dans le noyau de chaque cellule, sous forme d'ADN, qui va commander le fonctionnement de la cellule. Il est spécifique à chaque individu, et une partie de cette information est transmise à la descendance lors de la fécondation (voir Hérédité).

Protéine

Grec : *prôtos* = premier.
Molécule composée d'un enchaînement d'acides aminés. Les protéines remplissent différentes fonctions dans la cellule, notamment des fonctions de structure et des fonctions enzymatiques.

Radiothérapie

Traitement par radiations ionisantes, dont le but est de détruire les cellules cancéreuses situées dans une zone précise.

Rétinoblastome

Tumeur maligne se développant aux dépens de la rétine.

Rhabdomyosarcome

Tumeur se développant aux dépens du muscle strié squelettique.

Strabisme

Impossibilité de fixer un même point avec les deux yeux. En pratique, les deux yeux ne sont pas bien alignés.

Total body irradiation (TBI)

En français: irradiation corporelle totale, est une radiothérapie de conditionnement. C'est-à-dire que le sujet est irradié avec des rayons X afin de détruire les cellules qui se multiplient le plus vite dans son corps : en particulier les globules blancs et les cellules souches hématopoïétiques.

Thérapie génique

Thérapie s'appuyant sur une technique médicale dont le but est d'introduire chez un patient la copie normale du ou des gènes déficients responsables de sa maladie.

Thermothérapie

Cette technique vise à détruire la tumeur grâce à un faisceau laser infrarouge augmentant la température de la tumeur. Selon les cas, un médicament anti-cancéreux peut être administré dans les heures qui précèdent la thermothérapie afin d'en augmenter l'efficacité : on parle alors de thermo-chimiothérapie.

Transfusion

Injection intra-veineuse de globules rouges ou de plaquettes d'un donneur dans le respect des règles de compatibilité des groupes sanguins.

Tumeur solide

Prolifération anormale de cellules dans un organe ou un tissu de soutien. Cette tumeur peut être bénigne ou maligne (cancer).

Tumeurs cérébrales

Tumeurs se développant au dépend des structures cérébrales.

Tumeurs germinales

Tumeurs se développant au dépend des cellules primitives destinées à donner les ovules chez la fille et les spermatozoïdes chez le garçon.

Tumeurs osseuses

Tumeurs se développant aux dépens de l'os ou de ses structures environnantes. Il en existe deux types principaux chez l'enfant : les ostéosarcomes et les tumeurs d'Ewing.

Enquête et partage

Enquête
Enquête de satisfaction et d'audience
Partage
Envoyer par mail