Tous à l'école

Cancer (L'enfant traité pour un)

Qu'est-ce que les cancers de l'enfant ?

Les cancers de l'enfant (0 à 15 ans) sont des proliférations de cellules anormales (cancéreuses) dans un organe ou dans la moelle osseuse. Il existe plusieurs types de cancer chez l'enfant, et ils sont différents des cancers de l'adulte. On distingue les « leucémies » lorsque le point de départ de la prolifération des cellules cancéreuses est situé dans la moelle osseuse, et les « tumeurs solides », lorsque le point de départ est situé dans un organe. Parfois les cellules cancéreuses passent dans le sang et vont se fixer à distance dans un autre organe, on parle alors de « métastases ».

Pourquoi ?

Les cancers de l'enfant résultent d'accidents cellulaires successifs, qui vont altérer le programme génétique de la cellule et la transformer en une cellule cancéreuse. La prolifération non contrôlée des cellules cancéreuses va aboutir à la formation d'un cancer. La cause déclenchante de survenue d'un cancer est le plus souvent inconnue. Les formes héréditaires de cancer sont rares, mais il peut exister une prédisposition génétique au cancer, et le rôle de facteurs de l'environnement (agents physiques ou chimiques) est en cours d'étude.
Les cancers ne sont pas des maladies contagieuses.

Quels symptômes et quelles conséquences ?

Les symptômes du cancer de l'enfant sont variables selon le type de la tumeur en cause. Cependant, certaines conséquences de la maladie et de ces traitements sont communes à tous les cancers de l'enfant. Leur expression est inconstante et variable pour chaque enfant.
- Les conséquences à court terme : il s'agit d'« effets indésirables ». Le cancer et l'administration des différents traitements sont souvent responsables d'une fatigue. La chimiothérapie peut provoquer : la chute des cheveux, des nausées et/ou des vomissements, une fragilité de la peau et du tube digestif (responsable de diarrhée et de mucite), une fragilité face aux infections et parfois, une aplasie médullaire. L'enfant présente quasiment toujours à un moment de son traitement des douleurs, liées à son cancer, ou secondaires à une complication des traitements administrés. Tous ces effets indésirables sont réversibles à l'arrêt des traitements.
- Les conséquences tardives : il s'agit des « séquelles ». Elles sont inconstantes, et dépendent des traitements reçus et du type de cancer traité. Parmi les plus courantes, on peut retrouver :
o Déficit sensoriel : déficit de l'audition, déficit visuel (plus rarement).
o Déficit loco-moteur : il peut être la séquelle d'une tumeur cérébrale ; parfois il est secondaire à l'amputation d'un membre et une prothèse orthopédique est alors mise en place. Lorsqu'un enfant a bénéficié d'un traitement conservateur de son membre, il peut garder des séquelles fonctionnelles (mobilité articulaire incomplète, force musculaire diminuée, station debout pénible).
o Fragilité cutanée : qui rend plus sensible à l'exposition solaire prolongée.
o Troubles cognitifs : responsables de difficultés d'apprentissage (en particulier, chez l'enfant opéré d'une tumeur cérébrale et/ou ayant reçu une radiothérapie cérébrale).
o Troubles psychologiques.

Quelques chiffres

Les cancers de l'enfant représentent environ 1 % de l'ensemble des cancers en France. Ils touchent environ 1 800 enfants par an, soit un enfant sur 600. La moitié de ces cancers survient avant l'âge de 6 ans. Le type de cancer varie avec l'âge. Les différents cancers de l'enfant se répartissent de la façon suivante :
· Leucémies : 30 %
· Tumeurs cérébrales : 20 %

· Lymphomes : 10 %
· Néphroblastome : 5-10 %
· Neuroblastome : 5-10 %
· Ostéosarcomes, tumeurs d'Ewing : 5 %
· Rhabdomyosarcomes et autres sarcomes : 5-10 %
· Rétinoblastomes : 2 %
· Tumeurs germinales : 2 %
· Divers : 10 %

Traitement

Pour traiter un cancer, l'enfant reçoit des traitements anti-cancéreux, et des traitements associés.

- Les traitements anti-cancéreux sont adaptés au type de cancer traité, et peuvent comprendre un ou plusieurs des traitements suivants :
o Chimiothérapie : elle s'administre le plus souvent par voie intraveineuse, sur le cathéter central, à l'hôpital et de façon séquentielle. Certaines chimiothérapies peuvent également être données par la bouche (parfois plusieurs mois ; elles n'empêchent pas l'enfant d'aller à l'école).
o Radiothérapie.
o Chirurgie : elle peut parfois être le seul traitement du cancer, mais le plus souvent elle s'associe aux traitements précédents.
o Greffe de cellules souches hématopoïétiques.

- En complément du traitement anti-cancéreux, l'enfant bénéficie souvent de traitements associés :
o Médicaments anti-douleurs, lorsqu'ils sont nécessaires.
o Transfusion : elle permet d'apporter des globules rouges ou des plaquettes, lorsque leur taux baisse et devient insuffisant.
o Antiémétiques : ces médicaments permettent d'éviter ou de réduire les vomissements secondaires à la chimiothérapie et/ou à la radiothérapie.
o Antibiotiques : leur recours est parfois nécessaire lorsque l'enfant présente une fièvre, surtout pendant la période de plus grande fragilité aux infections (aplasie médullaire).
o Soutien psychologique de l'enfant et de sa famille.

Conséquences sur la vie scolaire

Le maintien d'une scolarité est indispensable pendant le traitement d'un cancer de l'enfant. Elle est nécessaire à la poursuite de son développement intellectuel, au maintien du lien avec son école d'origine et permet ainsi, de faciliter sa réinsertion après la fin du traitement.
Cette scolarité sera adaptée à la fatigue de l'enfant et à l'organisation des soins, tous deux responsables d'un absentéisme répété.
Elle sera organisée et adaptée à la situation de chaque enfant, et fait intervenir un ou plusieurs des modes de scolarité suivants :
- L'école ordinaire : parfois, son maintien reste possible pendant le traitement. Lorsqu'il existe un risque infectieux lié au traitement, le retour à l'école d'origine n'est pas possible temporairement. Cependant, cette école reste celle de l'enfant malade, et le lien avec l'enseignant et les camarades de classe seront maintenus de manière étroite.
- L'école à l'hôpital : l'enseignant à l'hôpital va assurer la scolarité de l'enfant pendant l'hospitalisation. Il va l'organiser et l'adapter pour qu'elle se poursuive à sa sortie. Il sera en contact permanent avec le(s) enseignant(s) de la classe d'origine, et/ou de l'école à domicile.
- L'école à domicile : elle est organisée à la sortie de l'enfant, lorsque le retour à l'école d'origine n'est pas possible.

Quand faire attention ?

- L'activité et le cathéter central : la présence d'un cathéter central contre-indique temporairement la pratique du sport.
- La fatigue : l'administration des traitements entraîne souvent une fatigue. Une anémie peut la majorer. La scolarité et son rythme seront adaptés et réévalués tout au long du traitement en concertation avec les parents et l'équipe médicale.
- Le malaise ou la sensation de malaise : ils peuvent être secondaire à la fatigue liée à la maladie et ses traitements. Sa survenue impose d'allonger l'enfant et de prendre contact rapidement avec ses parents.
- Le saignement : certaines chimiothérapies peuvent faire baisser les plaquettes.

Cette diminution peut être responsable de saignements. Ce risque nécessite de limiter les activités physiques de l'enfant, et tout saignement devra être rapidement signalé aux parents, pour qu'un contact rapide soit pris avec l'équipe médicale.
- La fièvre : elle peut survenir à n'importe quel moment du traitement, et en particulier, pendant la phase d'aplasie médullaire. Les parents doivent rapidement en être informé.
- L'existence d'une prothèse orthopédique nécessite l'aménagement des activités physiques de l'enfant, en concertation avec le chirurgien orthopédiste. L'accès à la salle de classe, ainsi que l'emplacement de l'élève dans la classe pourront être adaptés si nécessaire.
- Les maladies contagieuses dans la classe : un enfant sous chimiothérapie est particulièrement fragile aux infections, et notamment aux infections habituellement banales pendant l'enfance. En particulier, la survenue d'un cas de varicelle ou de rougeole dans la classe devra être rapidement signalé au médecin référent de l'enfant, par l'intermédiaire de ses parents. Il faut cependant savoir qu'un enfant traité pour un cancer par chimiothérapie, et ayant déjà eu la varicelle, n'a théoriquement qu'un risque très faible de l'attraper de nouveau, et qu'il existe maintenant un vaccin contre cette maladie.

Comment améliorer la vie scolaire des enfants malades ?

- Le maintien d'une scolarité, malgré les traitements et leurs conséquences, est fondamental pour l'équilibre de l'enfant malade. Cette scolarité aménagée « à la carte » est une scolarité « en réseau ». Elle nécessite la concertation des différents enseignants de l'école ordinaire, de l'école à l'hôpital et de l'école à domicile. Le programme d'apprentissage doit définir des objectifs raisonnables que l'on pourra restreindre aux matières prioritaires si nécessaire. L'emploi du temps sera adapté « au jour le jour ».
- La participation aux sorties scolaires est autorisée, et son organisation à discuter avec les parents de l'enfant.
- Lorsque la maladie et les traitements rendent impossible la poursuite d'une scolarité à l'école ordinaire, lutter contre l'isolement de l'enfant est une priorité, en maintenant notamment le lien avec la classe d'origine. Les enfants malades

apprécient particulièrement les correspondances groupées provenant des camarades et des enseignants, ainsi que leur visite, par petits groupes, si celui-ci le désire. Le développement d'Internet et la vidéoconférence sont également des outils intéressants pour entretenir ce contact.
- À l'issu des traitements, l'enfant reprend une scolarité normale. Une absence prolongée rend nécessaire une préparation au retour en classe, pour l'enfant lui-même, mais également pour ses camarades.

L'avenir

Actuellement environ 70 % des enfants traités pour un cancer seront guéris de leur maladie. Cette proportion varie selon la nature du cancer traité.
En 2010, on estimait que 250 000 adultes européens âgés de 19 à 50 ans ont été traités pour un cancer pendant leur enfance ou leur adolescence.

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

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

Rendre l'école accessible

Fratrie : relations de l'École avec la fratrie de jeunes malades
Education à la santé

Associations

Source Vive
Union Nationale des Associations de Parents d'Enfants atteints de Cancer ou de Leucémie (UNAPECLE)

Travailler ensemble

Accompagnement Pédagogique A Domicile à l'Hôpital ou à l'École (APADHE)
Parents : relations de l'Ecole avec les parents des élèves malades

Liens

L'école pour l'enfant atteint de cancer
Brochure éditée par Source vive. Cette association s'intéresse au maintien de la continuité de la scolarité de l'enfant malade, et mène une action constante auprès des enfants et des enseignants concernés, sur le terrain comme dans les diverses instances spécialisées, et par la publication de divers documents d'information.

Les cancers chez l'enfant
Informations sur la maladie et sur la scolarité. Source INCa (Institut Nationale du Cancer).

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
Ce guide d'information à l'intention des familles a été édité en 2009 par l'Institut National du Cancer (INCa) et la Société Française de lutte contre les cancers et les leucémies de l'enfant et de l'adolescent (SFCE).

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

Glossaire

Acide aminé

Élément organique constituant l'entité élémentaire des protéines. Il existe 20 types différents d'acides aminés; certains sont apportés uniquement par l'alimentation (acides aminés dits essentiels), les autres peuvent être fabriqués par l'organisme.

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).

Anticorps

Protéine fabriquée par certaines cellules du système immunitaire (les lymphocytes), capable d'aller se fixer sur une molécule précise pour la neutraliser et former avec elle un complexe qui sera détruit par les cellules de l'immunité.

Antigène

Grec : *anti*=contre et *génnan*= engendrer.

Elément extérieur à l'organisme, aussi appelé aussi « non soi ». Peut aussi être un élément du « soi » paradoxalement reconnu par le système immunitaire comme un élément étranger contre lequel il faut répondre en générant des anticorps (mécanisme des maladies auto-immunes).

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).

Auto-immune

Les maladies auto-immunes sont dues à une hyperactivité du système immunitaire à l'encontre de substances ou de tissus qui sont normalement présents dans l'organisme.

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.

Cirrhose

Maladie chronique du foie où les cellules hépatiques sont détruites progressivement et remplacées par du tissu fibreux. La cirrhose entraîne une insuffisance hépatique irréversible et de sévérité variable.

Corticoïdes

Hormones naturelles ou synthétiques qui influencent ou contrôlent des processus fondamentaux de l'organisme, notamment la tension artérielle, l'inflammation. Les corticoïdes synthétiques sont utilisés comme anti-inflammatoires. Leur utilisation prolongée peut entraîner de nombreux effets secondaires (voir la fiche « traitement par corticoïdes »).

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.

Décollement de rétine

La rétine est la membrane constituée de cellules sensorielles qui tapissent le fond du globe oculaire. Ce sont ces cellules qui perçoivent les rayons lumineux et les transforment en signal électrique. Ce signal est ensuite transmis aux cellules nerveuses qui forment le nerf optique. Sous certaines conditions anormales, la rétine peut se décoller du fond du globe oculaire, les déconnectant ainsi du nerf optique. Le sujet perd alors immédiatement la vue sur tout ou partie de son champ visuel. Un personne tiers n'observera aucune anomalie car ce décollement se produit a l'intérieur même de l'œil : seul le sujet peut exprimer sa perte de vision. Il est alors indispensable que le sujet se rende immédiatement dans un service d'urgence ophtalmologique pour qu'un ophtalmologue, par son examen, puisse diagnostiquer ce problème. Dans la majorité des cas, un traitement adapté mis en place en urgence, permettra de restaurer le champ visuel en replaçant la rétine en position normale.

Enucléation

Ablation chirurgicale d'un œil.

Enzyme

Grec : *en* = dans, à l'intérieur de ; *zumê* = levain.
Une enzyme (ou un enzyme) est une molécule permettant d'accélérer les réactions chimiques se déroulant dans le milieu cellulaire ou extracellulaire.

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.

Immunoglobuline

Synonyme d'anticorps

Immunosuppresseurs

Qui supprime ou réduit les réactions immunologiques de l'organisme.

Insuffisance hépatique

Défaut de fonctionnement du foie. Le foie ayant de multiples fonctions, les symptômes qui résultent d'une insuffisance hépatique sont multiples et le plus souvent inapparents : défaut de la coagulation du sang (risque de saignement), œdèmes, jaunisse ...

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.

Néphroblastome (ou tumeur de Wilms)

Tumeur maligne se développant au dépend du rein.

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.

Rachitisme

Maladie de l'enfant qui se caractérise par un défaut de calcification des os. Il en résulte un trouble de la croissance, de l'ossification et parfois des déformations osseuses. Les principales causes sont la carence en vitamine D et certains dysfonctionnements du rein pour lesquels le calcium fuit dans les urines au lieu de se fixer aux os.

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

Tous à l'école