

Les médecins concluent très souvent au diagnostic de « virose » en pédiatrie, ce qui veut dire infection virale ou infection par un virus. Il arrive que les parents soient demandeurs d'antibiotiques pour traiter plus rapidement l'infection. Ceux-ci sont complètement inefficaces pour traiter les infections virales.

Les virus

Les virus sont des organismes très rudimentaires : ils sont constitués d'un petit brun d'ADN ou d'ARN (leur code génétique), entourés d'une capsule. Leur objectif est de rentrer à l'intérieur de nos cellules et du noyau de nos cellules pour profiter de notre propre noyau pour se multiplier, libérer d'autres virus et infecter le maximum de personnes pour à nouveau se multiplier et ainsi de suite.

Cela explique le caractère épidémique des infections virales.

Il existe toutes sortes de virus, qui infectent divers organes de notre corps :

- Le système respiratoire : responsables des rhumes, laryngites, trachéites, bronchites, infections pulmonaires (VRS, grippe, rhinovirus, myxovirus, para-myxovirus, ...)
- Le système digestif : responsables des gastro-entérites (rotavirus, adénovirus, norovirus, ...)
- La peau : responsables d'éruption cutanée (varicelle, rougeole, parvovirus B19, poxvirus (responsables des verrues), ...)
- Les organes génitaux : papillomavirus (responsables de lésions pré-cancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus)
- Le système immunitaire : responsables d'une atteinte des cellules servant à nous défendre (Epstein-Barr Virus, VIH, CMV, ...)
- La moelle osseuse (parvovirus B19, CMV, ...)
- Le cerveau et le système nerveux central (enterovirus, grippe, EBV, poliovirus, ...)
- Le foie (virus des hépatites)
- ...

Beaucoup de ces virus ont des atteintes mixtes (par exemple pour le virus de la varicelle : atteinte possible de la peau, du cerveau et du système digestif...)

Dans la grande majorité des cas, les infections virales sont bénignes et ne nécessitent aucun traitement.

Les virus se transmettent par contact avec des sécrétions humaines (nez qui coule, salive, selles, ...)

Au cours d'une infection virale, l'**organisme répond en développant des anticorps** qui seront encore présents et refabriqués en cas d'infection ultérieure par le même virus (c'est la « primo-infection »).

Les infections virales sont très fréquentes chez les enfants car :

- Leur système immunitaire est « naïf » : ils n'ont jamais rencontré de virus auparavant, et chaque rencontre avec un nouveau virus est symptomatique car ils n'ont pas fabriqué auparavant d'anticorps permettant de les défendre.
- Les enfants vivent en collectivité (crèche, square, ...) et leur comportement favorise l'échange de particules virales (échange de tétine, partage de tables à langer, ...)

C'est pendant les 2 premières années suivant la mise en collectivité que les infections virales sont les plus fréquentes.

La sévérité des infections virales est très variable. Par exemple pour le virus de la grippe, cela va du simple rhume sans fièvre voire l'absence complète de symptômes (c'est les personnes peu symptomatiques qui permettent la diffusion rapide du virus dans la population car elles continuent leur vie sociale), aux formes graves, rares chez l'enfant.

La variation des symptômes dépend :

- Du virus (certains virus de la grippe par exemple sont plus virulents)
- De l'hôte (la réponse immunitaire dépend : de facteurs génétiques, et de facteurs circonstanciels : infection récente, traitement en cours, maladie sous-jacente, ...). Ces facteurs sont variables dans le temps.

Il existe des traitements antiviraux pour certains virus (VIH, CMV, grippe). Cependant leurs indications sont très limitées. Pour les infections banales de la petite enfance (gastro-entérite, rhume, laryngite, ...), il n'existe aucun traitement, qui n'est de toute façon pas nécessaire car ces infections guérissent toutes seules grâce au système immunitaire de l'enfant.

Les bactéries

Les bactéries sont des organismes beaucoup plus complexes que les virus :

- Beaucoup plus grosses : environ 1000 fois plus grosses qu'un virus
- Beaucoup plus complexes : elles peuvent vivre de manière autonome, et leur survie ne dépend pas en général de leur hôte

Contrairement aux virus, l'homme vit en symbiose avec des milliards de bactéries et ne pourrait d'ailleurs pas vivre sans :

- Dans son tube digestif, elles participent en grande partie à la digestion et ont un rôle primordial dans la régulation du système immunitaire, l'apparition d'allergie... : c'est le microbiote
- Sur la peau : la peau est peuplée de milliards de staphylocoques et autres bactéries nécessaires à l'équilibre de l'organisme
- Dans la bouche et le pharynx : streptocoques, pneumocoques, ...

Quand les bactéries deviennent méchantes... et nous infectent : il existe 2 principaux types d'infections bactériennes :

- *Infection par une bactérie forcément « méchante » (pathogène) :* ces bactéries ne sont pas faites pour vivre en symbiose avec nous mais nous infectent forcément de manière agressive : c'est le cas de la coqueluche par exemple
- *Le plus souvent, à l'occasion d'un événement particulier, une bactérie habituellement « gentille » avec laquelle nous vivons bien devient la source d'une infection :* soit parce qu'elle est plus virulente, soit parce que l'organisme est plus propice aux infections :

- Bactérie du tube digestif qui profite d'un moment de faiblesse ou d'une malformation urinaire pour générer une infection urinaire
- Staphylocoque de la peau qui profite d'une plaie pour générer une infection cutanée
- Méningocoque qui profite de la modification de l'immunité, après une grippe notamment, pour générer une méningite
- Pneumocoque qui profite du mucus dans les voies aériennes au moment d'un rhume d'origine virale pour infecter l'oreille (otite) ou les poumons (pneumonie ou pneumopathie)
- ...

Les antibiotiques :

Les antibiotiques sont des médicaments qui tuent les bactéries et/ou stoppent leur prolifération. Ils sont souvent utiles pour traiter une infection bactérienne, ne servent à rien pour une infection virale.

Quand une bactérie est confrontée à un antibiotique :

- Soit elle meurt
- Soit elle apprend à résister à l'antibiotique

Quand on prend des antibiotiques, c'est l'ensemble des bactéries de l'organisme qui apprennent à devenir résistantes. Ce n'est pas grave en soi de porter des bactéries résistantes aux antibiotiques, c'est beaucoup plus embêtant quand ces bactéries résistantes deviennent responsables d'infections, qui seront beaucoup plus difficiles à traiter.

C'est pour cela qu'on évite de donner trop d'antibiotiques, et surtout qu'on en donne uniquement quand on est certain que l'infection est d'origine bactérienne. Les antibiotiques sont choisis en fonction de la bactérie que l'on cible et aussi en fonction du profil de résistance de cette bactérie.