

La Lettre Du Défi Polio

Dr BERNIER
Rotary Carcassonne
Bastide
TÉLÉPHONE :
06 86 07 12 07

ADRESSE DE
MESSAGERIE :
jbernier11@wanadoo.fr



En finir avec la polio

Rotary. L'humanité en action.

rotary.org



PETIT COUR MEDICAL



Chers amis Rotariens,

Après la lettre n° 1 et bien viens la n° 2 .Pas de surprise !!
D'abord un peu d'histoire puis une petite explication médicale et de virologie. Et oui la Polio c'est d'abord un VIRUS !

Donc pour bien comprendre et expliquer cette maladie aux autres il faut en apprendre les mécanismes.

Un peu de courage, vous verrez ce n'est pas si sorcier qu'il y paraît .

RAPPEL

Cette lettre vous parviendra par mail tous les mois j'espère, chaque président et secrétaire de club devra la diffuser auprès de ses membres . Elle vous servira de support pour vos réunions et votre commission « Fondation ».

HISTOIRE

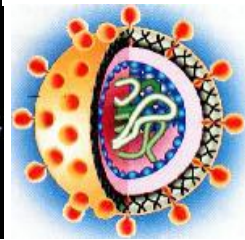
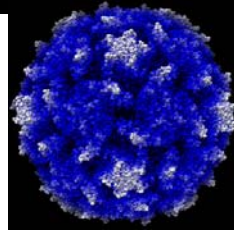
LE DEFI POLIO UNE PROMESSE AU MONDE

Il y a peu, la crainte de la polio paralysait le monde. Dans plus de 125 pays endémiques, des milliers de familles faisaient face, avec angoisse, au millier de morts ou de paralysés, enfants pour la plupart, que faisait chaque jour la maladie.

En réponse à cette souffrance, le Rotary commence à mettre en place dans les années 80 le programme humanitaire le plus ambitieux jamais entrepris par une organisation privée, et lance en 1985 Polio Plus, un programme de plusieurs millions de dollars visant à vacciner tous les enfants du monde. Motivée par l'incroyable engagement du Rotary, l'Assemblée mondiale de la santé adopte en 1988 une résolution se fixant pour objectif d'éradiquer cette maladie, qui tue et paralyse depuis 5 000 ans. Depuis 20 ans, le Rotary International et ses principaux partenaires, l'Organisation mondiale de la santé (OMS), le Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF) et le CDC d'Atlanta, travaillent sans relâche pour éradiquer la polio. Grâce au généreux soutien des Rotariens, la contribution financière du Rotary a atteint près de 800 millions de dollars et le rêve d'un monde sans polio perdure.



LE VIRUS



La poliomyélite est causée par les poliovirus (virus à AR : Acide ribonucléique support génétique un peu comme dans nos chromosomes) du genre Entérovirus (Comme les Rhinovirus : en cause dans les infections ORL) et de la famille des Picornavirus **ultramicroscopique** de 27 millimicrons de diamètre . **L'homme est le seul réservoir du virus.** Les poliovirus ont un tropisme préférentiel pour le tractus digestif. Leur structure est très simple, composée d'un génome ribonucléique de sens positif entouré d'une **capside (Membrane)**. La capsidie protège le matériel génétique et rend possible l'infection de certains types de cellules par le virus. **Trois sérotypes de poliovirus ont été identifiés** : poliovirus type 1 (PV1), type 2 (PV2) et type 3 (PV3), chacun différant légèrement des autres par les protéines de sa capsidie. Tous trois sont extrêmement virulents et produisent les mêmes symptômes. PV1 est la forme la plus régulièrement rencontrée, et la plus fréquemment associée à la paralysie.

Chaque type comprend de nombreuses souches différentes qui vont d'une souche très virulente jusqu'à une souche sans aucun pouvoir pathogène. L'infection par une souche atténuée d'un type donnera une immunité contre toutes les autres souches de ce type, mais pas contre les souches des deux autres types. Une seconde et même une troisième infection due à un autre type de virus peuvent donc survenir.

Le virus est résistant à beaucoup d'agents physiques et chimiques et peut survivre des mois dans les selles infectées. Il est détruit par des agents oxydants ou par la chaleur à 55°C pendant 30 minutes.

Il est reconnu que la polio se répand principalement par **contamination fécale** dans les régions où l'hygiène est pauvre et par **des gouttelettes de Flügge** (Projection salivaire) là où les conditions sanitaires sont bonnes.

Le poliovirus pénètre dans l'organisme par la bouche et infecte les premières cellules avec lesquelles il rentre en contact dans le pharynx puis dans la muqueuse intestinale (Estomac et grêle).

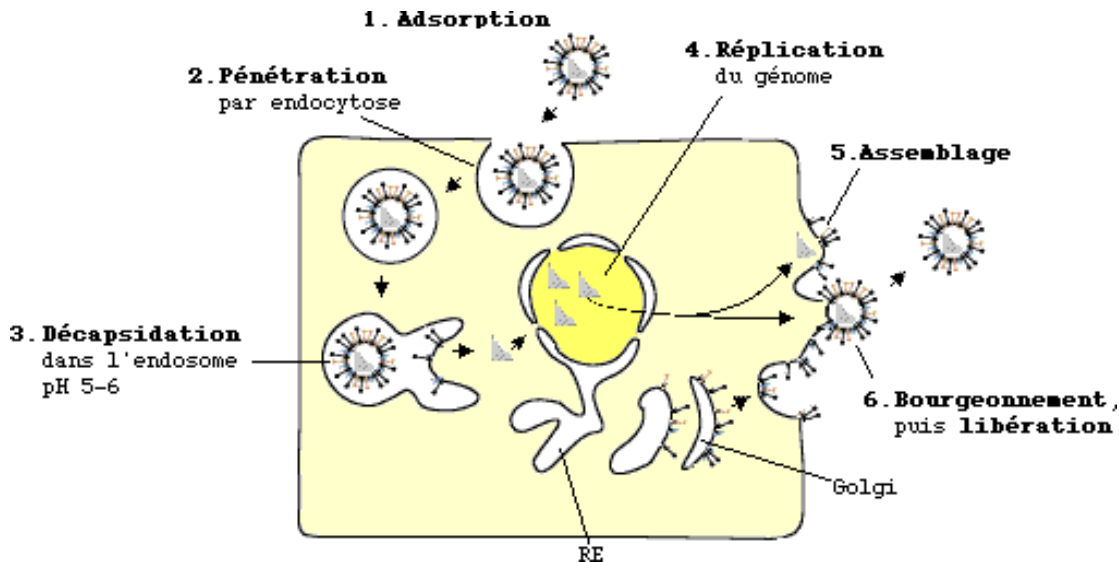
Pendant une semaine avant et 2 semaines après le début de l'infection clinique, le virus peut être isolé dans les **sécrétions pharyngées**. Il peut souvent être isolé des selles **pendant 1 mois** et quelquefois plus longtemps après l'infection. Il peut aussi être isolé dans le système nerveux central après la mort survenue en période paralytique aiguë mais pas dans le liquide céphalo-rachidien recueilli durant la vie. On dit que les porteurs de germes chroniques n'existent pas, bien que le virus puisse survivre un temps considérable dans le tractus gastro-intestinal.

Le virus de la polio est un des nombreux entérovirus qui colonisent le tube digestif et sont particulièrement communs dans les régions tropicales. **Une souche atténuée du virus peut donc croître dans le tractus intestinal et, par là, prévenir l'accroissement d'une souche virulente.**

CYCLE ET PARCOURS DU VIRUS POLIOS :GRISE et MEYLOS :MOELLE

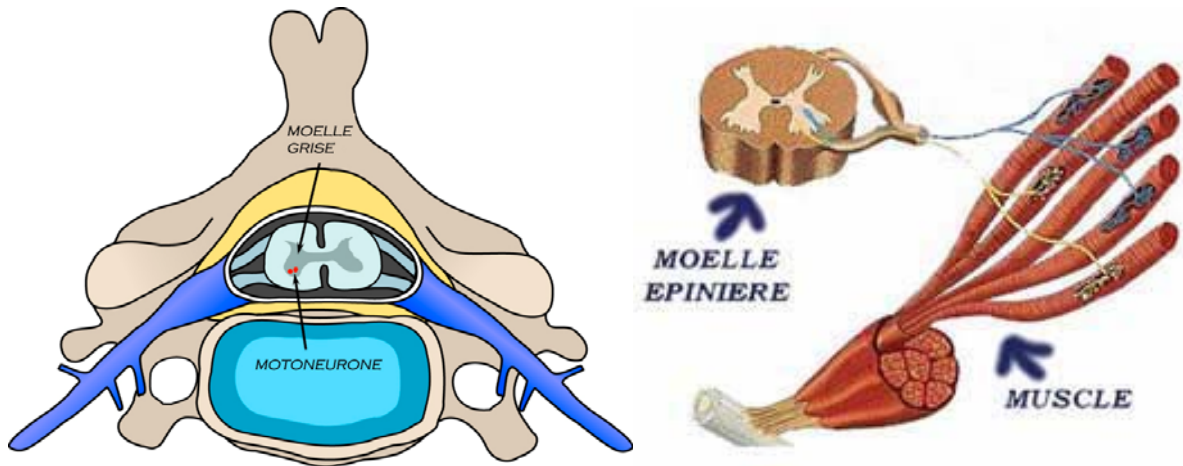
Le poliovirus **se multiplie au sein des cellules gastro-intestinales** durant une semaine environ, puis migre vers les ganglions lymphatique intestinaux, où il se multiplie activement. **Le virus peut alors passer dans la circulation.**

1 CELLULE INTESTINALE



La phase de circulation sanguine du virus (virémie) permet sa distribution à différents sites de l'organisme. Le poliovirus peut survivre et se multiplier dans le sang et dans la lymphe pendant des périodes prolongées **allant parfois jusqu'à 17 semaines**. La virémie est responsable du syndrome grippal généralement observé dans la première phase des infections à poliovirus symptomatiques. Dans une faible proportion de cas, le virus peut migrer et se répliquer dans le tissu adipeux, le système réticuloendothélial et les muscles. Le passage du virus dans le système nerveux central est responsable d'une réponse inflammatoire locale. Dans la plupart des cas celle-ci est limitée aux méninges et définit une méningite aseptique non paralytique. L'infection du parenchyme cérébral définit une encéphalite aiguë. Le mécanisme par lequel le poliovirus infecte le système nerveux central n'est pas entièrement élucidé, mais il semble indépendant de l'âge, du sexe et du niveau socioéconomique du sujet.

Entre 1 sujet sur 200 et 1 sujet sur 1 000 évolue vers une maladie paralytique qui se traduit par la survenue d'une faiblesse musculaire croissante jusqu'à la paralysie complète. Après incubation, la maladie se traduit par un syndrome infectieux fébrile non spécifique (pharyngite, troubles digestifs) suivi de l'installation rapide, en quelques heures, de paralysies flasques sans atteinte sensitive. L'atteinte est toujours asymétrique.



Le poliovirus migre le long des trajets nerveux et atteint les motoneurones (Fibre nerveuse des muscles) de la corne antérieure de la moelle épinière , du tronc cérébral ou du cortex moteur dans lesquels il se réplique et qu'il détruit. **La paralysie qui en résulte définit la poliomyélite paralysante, dont les diverses variantes (spinale, bulbaire, spinobulbaire) diffèrent par l'étendue des dommages causés aux motoneurones,** par l'inflammation et par les régions du système nerveux central qui sont touchées tous les muscles peuvent être touchés : **respiratoires (rappelez vous les poumons de fer) comme muscles des membres.**

OUF !!! ET BRAVO A CEUX QUI SONT ARRIVÉS A CETTE LIGNE

EN RESUME

**VIRUS RESISTANT
MALADIE A TROPISME DIGESTIF DONC DU PERIL FECAL (L'EAU AUTRE
CHEVAL DE BATAILLE DU ROTARY)
MALADIE LA PLUPART DU TEMPS BENIGNE
TOUCHE LE SYSTEME NERVEUX QUI COMMANDE LES MUSCLES
DONC ENTRAINANT UNE PARALYSIE (1/200 à 1 /1000)**

LA PROCHAINE FOIS NOUS VERONS LE TRAITEMENT DONC LE VACCIN.

LES NOUVELLES DU TERRAIN

Global	817	aout2009	1008	aout2008	1651
Pays endémiques:	601		948		1505
Pays non endémiques	216		60		146

Country	2009	2008	Total 2008	Cas le plus récent
Inde	184	355	559	24 07 2009
Pakistan	31	27	117	23 07 2009
Tchad	13	9	37	15 07 2009
Nigeria	372	552	798	12 07 2009
Angola	18	23	29	8 07 2009
Guinée	15	0	0	6 07 2009
Afghanistan	14	14	31	5 07 2009
Liberia	7	0	0	29 06 2009
Côte d'Ivoire	23	0	1	26 06 2009
Congo démocratique	3	3	5	24 06 2009
Centrafrique	14	1	3	22 06 2009
Kenya	17	0	0	30 05 2009
Niger	15	13	12	28 05 2009
Soudan	44	3	26	28 05 2009
Burkina Faso	12	1	6	20 05 2009
Uganda	8	0	0	10 05 2009
Bénin	20	1	6	19 04 2009
Togo	6	0	3	28 03 2009
Mali	1	0	1	4 01 2009
Ghana	0	0	8	8 11 2008
Népal	0	4	6	15 10 2008
Éthiopie	0	2	3	27 04 2008

COMME VOUS LE VOYEZ LA POLIO EST PRESENTE DANS BEAUCOUP PLUS DE PAYS QUE L'ON NE LE PENSE, SON ERADICATION EST L'AFFAIRE DE TOUS.

JE COMPTE SUR VOUS POUR EN PARLER DANS VOS CLUBS
JE COMPTE SUR VOUS POUR QUE LE ROTARY GAGNE SON DEFI

GRACE A VOUS LE ROTARY REMPLIRA L'OBJECTIF FIXE EN 1985
UN MONDE SANS POLIO

