

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

Cette analyse détaillée d'un haplotype HLA est le résultat de 60 années de recherches scientifiques de par le monde, réunies au sein du logiciel d'aide au diagnostic DIGITHLA, un outil révolutionnaire dans le domaine du diagnostic personnalisé des nombreuses maladies liées au système immunitaire.

Depuis la découverte du système HLA (en 1964), de nombreux travaux ont montré des probabilités augmentées - ou diminuées - de déclencher une maladie selon les allèles HLA du patient.

En fait, les choses sont plus complexes. Certains allèles déterminent également un mimétisme moléculaire qui fait de certaines de nos cellules saines, une cible pour notre système immunitaire - parce que les molécules étrangères, initialement ciblées, sont analogues à certaines des protéines du "soi" exposées sur la paroi cellulaire.

De plus, chaque maladie se caractérise également par ses liens éventuels avec les réactions post-vaccinales, tuberculiques et porphyriques, les terrains cœliaque et psoriasique, et les caractéristiques ethniques de l'individu.

Dans le même temps, pour réaliser un diagnostic, nous sommes aidés par le fait que l'évolution morbide ne suit pas uniquement les probabilités, mais dépend de l'historique médical de l'individu et de son mode réactionnel qui peut être apprécié via un simple questionnaire de vie.

Le logiciel DIGITHLA tient compte de tout ceci et calcule la liste des maladies les plus probables et les mimétismes moléculaires risquant d'activer des tendances morbides vers un tableau de maladies spécifiques parmi les maladies auto-immunes, les maladies cardiovasculaires, les maladies neuro-dégénératives, les cancers et/ou les hémopathies.

## Glossaire

**Le "soi"** : notre système immunitaire nous protège en attaquant tout ce qui est étranger. Pour éviter que nos leucocytes (globules blancs) n'attaquent nos propres cellules, chacune d'entre-elles expose à sa surface des protéines spécifiques (les protéines du "soi").

**Système HLA** : il s'agit d'un système d'identification antigénique présent sur la membrane de toutes les cellules. Notre identité immunitaire est codée par des gènes qui se trouvent dans la partie médiane des bras courts du chromosome 6. Il y a deux groupes de gènes, ceux qui caractérisent l'immunité innée avec les locus A, B et Cw, et ceux qui déterminent l'immunité adaptative avec les locus DR, DQ et DP.

**Haplotype HLA** : les variations de chacun des locus sont dénommées allèles. Il y a deux allèles par locus - puisqu'il y a deux chromosomes 6 - soit un total de 12 allèles principaux qui nous caractérisent et nous identifient.

**Mimétisme moléculaire** : certaines molécules "étrangères", présentes dans notre environnement, ressemblent à des protéines du "soi". Dans ce cas, la réaction immunitaire, déclenchée contre la molécule étrangère, va aussi cibler les éléments cellulaires "analogues", et attaquer certaines de nos cellules. Le mimétisme moléculaire peut être de nature virale, microbienne, xénobiotique ou aux métaux lourds.

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

### Historique

#### Général

Pseudo : P9

Sexe : Femme

Age : Adulte

Ménopause : Oui

Morphotype : Mésomorphe (thorax et épaules larges)

Origine ethnique : Caucasien

#### Maladies infantiles

#### Séquelles traumatiques ou thérapeutiques

Digestives, Malabsorption intestinale

#### Adulte

#### Symptomatologies neurosensorielles

Oeil

Oreilles : Vestibulaires

Migraines

#### Infectieuses

Microbienne  
- Borrelia burgdorferi

#### Antécédents stomatologiques et dentaires

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

Traitement occlusal gouttière

Grincement des dents la nuit

### Soins dentaires amalgame

Couronne

Métaux en bouche

### Observations

#### Observations :

Troubles fonctionnels intestinaux depuis l'enfance avec diarrhée reflux gastro oesophagien. Dépression itérative depuis l'âge de 22 ans. Crises d'anxiété. Borréliose traitée en 2014. Vertiges à répétition souvent après stress. Troubles du sommeil qu'elle finit par régulariser avec tranquillisant. Accès de VERTIGES si stress.

Mère et petit frère polyarthrite rhumatoïde avec HLA B27 présent

### Questionnaire

La séméiologie médicale est une approche globale de l'investigation du malade dont l'interrogatoire est fondamental. Les questions suivantes permettent de mieux cerner les directions prises au niveau épigénétique et donc concourent à un meilleur traitement automatique de l'information - ce qui nous permet de dire plus justement : d'où tu viens et où tu vas.

### Évolution dysimmunitaire

#### Aggravation

Souffrances reviennent périodiquement

Par le froid

Par le café

#### Amélioration

En mangeant

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

### Douleurs

Tremblements mains et pieds

### Neuro

Secousses brusques lors du sommeil

### Psychique

Chronicité des souffrances

Anxiété et tristesse

Grande fatigue

## Évolution cardiovasculaire et neurodégénérative

### Aggravation

Par le mouvement

### Amélioration

Repos

### Dermato

Sueurs abondantes n'apportent pas de soulagement

### Neuro

Crainte de la nuit

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

Rêves et sommeil perturbé

### Pneumo

Toux sèche

### Psychisme

Manque de concentration

Difficultés mathématiques

Alternance de l'humeur

### Symptômes

Fausses couches  
- Fausse couche

## Évolution tumorale et hémopathique

### Amélioration

En s'étirant les membres

### Gastro

Gaz

### Neuro

Anxiété et craintes pour l'avenir

### Pneumo

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

Toux sèche

### Psychisme

Sensibilité à la musique

### Tuberculisme

Réactions des vaccinations

### Aggravation

Avec l'exercice

### Amélioration

Obscurité

Désir constant de changer de place

### Gastro

Aime les pommes de terre

### Génital

Atteinte thyroïdienne

### Neuro

Agitation continue

### Pneumo

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

Toux irritatives

### Allèles

A2 A11 B35 B40 CW3 CW4 DR1 DR13 DQ5 DQ6

### Allèles retenus

A2 A11 B35 B40 CW3 CW4 DR1 DR6 DQ1 DQ1

### Tableau indicatif de l'état clinique du patient

1 – Calcifications tendineuses – A2

2 – Maladie parodontale / Parodontose – A2, B35

1 – Tuberculisme / Tuberculosis – A2

2 – Tuberculisme / Lepromatous leprosy – B35, B40

1 – Tuberculisme – B40

1 – Tuberculisme / Mycobacterium – B40

1 – Hépatite chronique non hépatitis virale – B35

1 – Maladie de Berger – B35

1 – Hémochromatose idiopathique – DR6

## Conclusion HLA

### Patient

#### Synthèse du questionnaire :

Patiente ménopausée qui présente depuis le long terme une malabsorption intestinale, une sensibilité à la maladie de Lyme, toute une pathologie parodontale et dysfonctionnelle. L'ensemble de ces signes associent un tuberculisme important et des réactions porphyriques probablement post vaccinales qui ont déterminé tout au long de la vie une dysbiose intestinale à l'origine de dépression itérative - dès l'âge de 22 ans.

La borréiose a fixé davantage à la fois l'évolution neuro encéphalique, comportementale (stress), neurosensorielle avec des vertiges et des périodes.

Les troubles du sommeil font partie de ce tableau, mais sont aussi expliqués par le dysfonctionnement occlusal.

Il est difficile de tenir compte de la symptomatologie articulaire de la mère et du petit frère qui sont présentés comme ayant eu une PCE avec un HLA B 27 qui est singulier d'une spondylarthrite ankylosante. Est-ce un rhumatisme périphérique ou un rhumatisme axial ?

Le problème qui se pose est un problème de coordination thérapeutique globale.

### Parodontite

#### Parodontite :

Maladie parodontale / Parodontose — A2, B35

L'État parodontal reflète par sa réactivité immunitaire gingivale toute l'immunité adaptative induisant un terrain de maladies auto-immunes.

Des procédures de cancérogenèse sont également possibles en fonction du matériel en bouche et de la dysfonction occlusale (surtout s'il existe un biotope buccal qui s'y prête et qui demande à être étudié).

Il est donc important de vérifier l'état du parodonte, la fonction occlusale et la présence d'extractions dentaires non remplacées.

Il est nécessaire de contrôler toutes les épines irritatives dentaires, les matériaux en bouche (l'étude du mimétisme moléculaire métaux lourd sera important pour déterminer la toxicité des métaux) et résoudre les troubles dysfonctionnels occlusaux selon une technique de réhabilitation neuro-occlusale (NRO de type Planas). Éviter l'adjonction de gouttières dont on sait le rôle limite dans la réhabilitation occlusale et son instrumentalisation agressive sur le parodonte.

La muqueuse parodontale reflète toutes les variations hormono-dépendantes de la femme. Le parodonte par les récepteurs hormonaux exprimera les dysfonctions de ce feed-back permanent stomato-hypophysaire.

En conséquence la contraception aura un effet xénobiotique sur tous les récepteurs hormonaux du parodonte et peuvent perturber la fonction hypophysaire jusqu'à la mise en place d'un adénome.

L'effet xénobiotique stomatologique peut aussi perturber les récepteurs des cytokines et des neuromédiateurs chimiques, et avoir une action sur le système nerveux.



## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

Allèles A2 homozygotes : réactivité parodontale importante souvent prépubère lors de traitement orthodontique. Les métaux augmentent l'état dysimmunitaire en bouche ce qui produit souvent des acutisations des comorbidités en relation avec les allèles.

Allèles B35 homozygotes : les métaux en bouche peuvent activer un tableau de dysglobulinémie.

Allèles A2 et B35 : les dysfonctions occlusales stimulent les cytokines inflammatoires qui s'associent avec *Helicobacter pylori* pour donner par voie lymphatique des thyroïdites d'Hashimoto.

### Commentaire :

L'État parodontal est fortement impliqué dans l'ensemble et l'évolution pathologique - somme toute assez stéréotypée - liée à une fatigue chronique, à des épisodes de dépression auxquels s'ajoutent un terrain infectieux et inflammatoire donnant une réaction dysimmunitaire.

S'associe d'après l'interrogatoire, la permanence et l'ancienneté de problèmes dysfonctionnels occlusaux qui pèsent très lourds dans la constitution de l'utilisation inappropriée des neuromédiateurs chimiques.

De plus, il faut se rappeler que chaque épine irritative dentaire par voie embryonnaire - mais aussi vasculaire - est en relation avec une zone cérébrale ou neurosensorielle. Par exemple, l'existence d'une phlébite de la veine centrale de la rétine peut survenir brutalement après une infection du bloc incisivo-canin maxillaire.

Par l'intermédiaire du système lymphatique péri buccal, les cytokines de l'inflammation de la bouche se retrouvent au terminal lymphatique superficiel mammaire provoquant ainsi par accumulation de protéines de l'inflammation, d'éléments microbiens et viraux et de métaux lourds, les conditions propices à la transformation néoplasique de cellules mammaires (pour des faits situés à l'étage stomatologique).

Les acouphènes et l'hémiparésie sont directement liés à l'inertie fonctionnelle relative du muscle masséter induite par la mastication unilatérale. On retrouve à l'origine une dysfonction occlusale qui modifie la distribution des récepteurs de la substance P, un neuromédiateur chimique indicatif de la douleur nociceptive (mais également premier facteur de croissance embryonnaire). Toute libération de la substance P provoque une réaction des substances cannabinoïdes (endorphines naturelles). Le couplage entre les récepteurs à la substance P et ceux des endorphines naturelles entretient voire renforce la dysfonction occlusale.

Une parodontose, la toxicité spécifique des métaux en bouche et une dysfonction occlusale déterminant un côté mastiquant et un côté luxant initient une latéralité sur tout le corps (impotence douloureuse articulaire du côté mastiquant) ou un tremblement (attentionnel, céphalique).

Une parodontose chronique accélère le processus dysimmunitaire. Toute pathologie thyroïdienne doit automatiquement déclencher des investigations au niveau de l'étage mandibulaire où les épines irritatives - de même que la dysfonction occlusale peuvent déterminer (par l'aspect infectieux et inflammatoire véhiculé par le réseau lymphatique buccal) une extension qui va en premier lieu atteindre le fonctionnement de la glande thyroïde. La présence de métaux lourds qui agissent sur les cytokines de l'inflammation peuvent déterminer la bascule auto-immune dysfonctionnelle thyroïdienne singularisée par l'augmentation des anticorps anti thyroïdiens, anti TSH et anti thyroglobulines.

Il faut se rappeler que chaque épine irritative dentaire par voie embryonnaire - mais aussi vasculaire - est en relation avec une zone cérébrale ou neurosensorielle. Par exemple, l'existence d'une phlébite de la veine centrale de la rétine peut survenir brutalement après une infection du bloc incisivo-canin maxillaire.

## Calcul des index

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

La somme des réactions génétiques et épigénétiques donne un coefficient global permettant de prévoir à partir d'une réaction dysimmunitaire l'évolution spécifique ou conjointe vers des maladies cardiovasculaires et neurodégénératives d'une part et vers la production néoplasique et d'hémopathies malignes d'autre part.

Le nombre d'étoiles (indiqué entre parenthèse) situe le patient en regard d'une population. La moyenne est à 3 étoiles et regroupe 60% de la population, un nombre d'étoiles inférieur à 3 indique que la valeur d'index appartient aux 20% de la population ayant les valeurs d'index les plus faibles. Un nombre d'étoiles supérieur à 3 indique que la valeur d'index appartient aux 20% de la population ayant les valeurs d'index les plus élevées.

<b>Tuberculinique</b> A2, B35, B40, CW3, CW4, DR1, DQ1	Epigénétique 13	Génétique 31	Index 44 (**)
<b>Porphyrique Xenobiotique</b> A2, A11, B35, B40, CW3, CW4, DR1, DQ1	Epigénétique 2	Génétique 41	Index 43 (**)
<b>Ethnicité</b> A2, B35, B40, CW3, CW4, DR1, DR6, DQ1	Epigénétique 2	Génétique 33	Index 35 (**)
<b>Cœliaquie</b> A2, A11, B35, B40, CW3, CW4, DR1, DQ1	Epigénétique 2	Génétique 43	Index 45 (**)
<b>Psoriasis</b> A2, A11, B35, B40, CW3, CW4, DR1	Epigénétique 0	Génétique 18	Index 18 (*)
<b>Évolution dysimmunitaire</b> A2, A11, B35, B40, CW3, CW4, DQ1	Epigénétique 13	Génétique 19	Index 32 (**)
<b>Évolution cardiovasculaire et neurodégénérative</b> A2, A11, B35, B40, CW4, DR1, DR6	Epigénétique 10	Génétique 19	Index 29 (**)
<b>Évolution tumorale et hémopathique</b> A2, A11, B35, B40, CW4, DR1	Epigénétique 9	Génétique 20	Index 29 (***)
<b>Commentaire :</b>			
<p>La structure de parenté et l'index épigénétique mettent en évidence à partir d'une dysfonction immunitaire, des réactions vasculaires et neuro encéphaliques majeures qui ont jalonné toutes les étapes de la vie de cette patiente.</p> <p>S'associent l'importance du psoriasis qui - par voie ectodermique - renforce davantage le terrain neuro encéphalique ; mais également par voie mésenchymateuse où il fournit toute la participation permanente dysfonctionnelle du terrain immunitaire.</p> <p>Il existe également des traits ethniques dont il faudra tenir compte dans l'orientation thérapeutique.</p>			

## Histogramme

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*
Tuber- culinique	Porphyrie Xeno- biotique	Ethnicité	Coeliaque	Psoriasis	Évolution dysimmunitaire	Évolution cardio- vasculaire et neuro- dégénérative	Évolution tumorale et hémopathique

### Tuberculisme

Associe la réaction immunitaire et la réaction fibrosante initiées par la vaccination, qui vont continuer et seront réactivées par les contrôles tuberculiniques ou revaccinations successives.

<b>Tuberculisme</b> A2, B35, B40, CW3, CW4, DR1, DQ1	Epigénétique 13	Génétique 31	Index 44 (**)
---	--------------------	-----------------	------------------

**Comorbidité :**  
Tuberculisme / Lepromatous leprosy — B35, B40  
Tuberculisme — B40

A ce niveau d'index, la pharmacodynamie et pharmacocinétique est faible.

### Xénobiotique

Réaction sur le métabolisme des dégradations des médicaments, vaccins, et métaux susceptibles de donner souvent une réaction porphyrique cutanée, hépatique, rénale ou neuro-encéphalique.  
Cette réaction de type xénobiotique est à différencier de la porphyrie familiale de transmission génétique.

<b>Xénobiotique</b> A2, A11, B35, B40, CW3, CW4, DR1, DQ1	Epigénétique 2	Génétique 41	Index 43 (**)
--	-------------------	-----------------	------------------

A ce niveau d'index, la réaction est faible.

### Ethnique

<b>Ethnique</b> A2, B35, B40, CW3, CW4, DR1, DR6, DQ1	Epigénétique 2	Génétique 33	Index 35 (**)
--	-------------------	-----------------	------------------

### Caucasien

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

### Hémochromatose :

Hémochromatose idiopathique — DR6

L'hémochromatose idiopathique est singularisée au niveau de la fonction macrophage qui modifie les mouvements du fer dans l'organisme et principalement, les isoferritines. Deux cas de figures :

1 - les macrophages - qui sont libres et circulants dans le sang - peuvent déterminer des modifications de la première étape de l'immunité adaptative avec la présentation de l'antigène. Au niveau mitochondriale, ils agissent sur un complexe ferrique appelé ferroptose et détermine la mort programmée cellulaire physiologique et aussi toute modification allant vers l'immortalité cellulaires que l'on retrouve dans l'initiation des cancers.

2 - les macrophages peuvent être des cellules fixes qui constituent un tissu donné, exemple les cellules endothéliales qui sont des macrophages en position vasculaire qui tapissent la tunique interne de l'endothélium artérioveineux et vont provoquer des modifications ferrofluides de la circulation sanguine et modifier les réactions immunitaires.

Au niveau du foie, ce sont les cellules de Kupffer qui peuvent stocker excessivement le fer et peuvent induire les cancers hépatiques.

Au niveau du système nerveux, les cellules macrophagiques forment un tissu spécifique nourricier appelé névroglie à haute potentialité informative.

### Lévitique :

Maladie de Berger — B35

La maladie de berger est une vascularite hypertensive juvénile dont la fréquence est plus grande chez les patients d'ascendance lévitique.

### Commentaire :

L'hémochromatose idiopathique s'associant à la maladie de Berger (maladie vasculaire commençant très tôt dans la vie par une hypertension artérielle juvénile) est une composante ethnique lévitique qui nécessite un bilan lipidique à la recherche de sphingolipidose cérébrale.

## Mimétisme moléculaire

Notre système immunitaire attaque tout ce qui est étranger. Pour éviter que les leucocytes (globules blancs) attaquent nos propres cellules, chacune d'entre-elles expose à sa surface des protéines spécifiques (les protéines du "soi"). La cellule est donc reconnue et épargnée. Malheureusement, certaines des molécules "étrangères" existant dans notre environnement ressemblent à une ou plusieurs protéines du soi. On parle alors de "mimétisme moléculaire". Dans ce cas, la réaction immunitaire, déclenchée contre la molécule étrangère, va aussi cibler les éléments cellulaires "analogues", attaquant certaines de nos cellules. Le mimétisme moléculaire peut être de nature virale, microbienne, xénobiotique ou aux métaux lourds. Il est intéressant de connaître nos mimétismes moléculaires afin de s'en protéger, de mieux identifier nos comorbidités et, le cas échéant, de mieux diagnostiquer.

## Viral

### ADN :

Adénovirus / CMV — B35, CW4

Adénovirus / EBV — B35, CW4

Adénovirus / Herpes — CW4

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

- Un mimétisme important aux adénovirus détermine une cytolysse particulièrement importante au niveau des cellules hépatiques.
- La sensibilité aux adénovirus peut évoluer vers les gliomes (cytomégalovirus ou CMV) et les maladies lymphomateuses (virus d'Epstein-Barr ou EBV).
- Les adénovirus accélèrent les processus physiopathologiques des maladies auto-immunes, principalement la polyarthrite chronique évolutive et l'évolution vers les maladies de système - surtout s'il existe une prédisposition sclérodermie ou à la maladie de Gougerot Sjögren.

Les adénovirus pourront induire également l'évolution vers des hémopathies, mais aussi vers le mélanome qui est très souvent en relation avec une sérologie fortement positive à l'herpès virus.

Evolution lymphomateuse (hématologiques) s'associant avec un terrain de coeliaquie (intolérance au gluten et aux produits laitiers bovins)

**ARN -> Psoriasis + :**  
Coronavirus — CW3

La sensibilité au coronavirus peut donner des inflammations endocardites péricardiques et neuroméningées, mais aussi des myosites génératrice de sarcopénie.

### Commentaire :

Mimétisme moléculaire viral pour les adénovirus situe les deux orientations possibles dysimmunitaires voir même empathique ou tumorale- mais surtout neuro encéphalique.  
Malgré l'état psoriasique, la sensibilité aux virus ARN montre très peu de comorbidités associées aux allèles.

## Microbien

**Biotope intestinal :**  
Enterocoque — B40, CW4, DR1  
Streptocoque — A2, B40, DR1  
Proteus — B35, B40  
Chlamydia — DR1  
Escherichia coli — B40  
Klebsiella — B40  
Salmonella — B40  
Shigella — B40

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

La dysbiose intestinale se caractérise par le passage de l'état saprophyte à l'état pathogène de certaines variétés microbiennes présentes normalement dans l'intestin. Sa vitesse d'évolution dépend du nombre d'allèles porteurs de comorbidités intestinales, du mimétisme microbien spécifique de ces hôtes intestinaux, et des mesures prises pour y remédier.

Au début du passage de l'état saprophyte à l'état pathogène des microbes intestinaux, il y a altération spécifique de certaines bactéries qui modifient le biotope intestinal. Dans ce cas, les mesures thérapeutiques sont :

- réhabilitation de la motilité intestinale par hydrothérapie du côlon ;
- pour éviter les alternances constipation / fausse diarrhée, associer du psyllium blond (laboratoire Phytobioeco) qui permettra une plus grande rapidité dans la transformation du bol alimentaire en bol fécal ;
- nécessité d'une nutrithérapie spécifique excluant la caséine bovine et le gluten ;
- réhabilitation des variétés bactériennes saprophytes par la prise de bactériophages.

Lorsque la dysbiose intestinale devient importante, il y a colite de putréfaction par multiplication bactérienne selon les souches répertoriées par le mimétisme spécifique bactérien lié aux allèles. Se met également en place une diverticulose avec des altérations cytologiques des muqueuses évoluant vers des cancers coliques. Il y a aussi une modification du métabolisme des neuromédiateurs chimiques pour beaucoup fabriqués dans l'intestin (cerveau entéral) qui sont nécessaires à la fonction neurologique et à l'équilibre psychologique chez le patient via la voie de retour par la 10ème paire des nerfs crâniens qui contrôlent cette activité.

Il faut alors compléter les mesures ci-dessus par une réhabilitation de la fonction colique :

- mise en place d'une nutrithérapie spécifique type Kriss Laure.

Le stade suivant correspond à l'apparition de diverticulites, véritables foyers de surinfection d'autant plus importants qu'on est en présence d'un dolichocôlon, d'antécédents d'infections intestinales, d'appendicite ou péritonite. Il faut rechercher des fécalomes calcifiés visibles sur la radiographie de l'abdomen en position debout.

Il faut alors compléter les mesures ci-dessus par :

- une enzymo-thérapie pancréatique ;
- si possible, l'adjonction d'œufs de cailles fécondés (cf. HLA-G).

La présence de Chlamydia sur un terrain où il existe de l'herpès virus donnera très souvent des complications au niveau de la sphère pharyngo-trachéale, mais aussi génitale et facilitera l'implantation des papillomavirus.

À partir de l'intestin, Klebsiella va déterminer un déséquilibre de la production des neuromédiateurs chimiques qui activera, au niveau du système neuro-encéphalique, la mise en place d'une neurofibromatose génétique ou acquise.

La présence dans la sphère oro-pharyngée de la femme de streptocoques / pneumocoques leur permet de se distribuer par voie lymphatique profonde dans l'espace médiastin-thoracique et surtout dans la topographie mammaire superficielle déterminant, en fonction de certains allèles de morbidité, leur acutisation pour les cancers du sein dans lesquels on retrouve, au niveau des cellules cancéreuses, des streptocoques.

Le mimétisme microbien de sensibilité au streptocoque s'associe à un passage de la barrière hémato-méningée et peut déterminer des tableaux neuro-encéphaliques et endocriniens s'associant aux pathologies pulmonaires, vasculaires, articulaires ou intestinales.

### **Spirochete :**

Spirochetose — A2, B35, CW4, DR1

Les spirochètes sont actifs et très mobiles par diapédèse directe tissulaire qui permet une infection et des atteintes poly-viscérales. Ceci est déterminant dans la maladie de Lyme en relation directe avec les allèles qui donnent une sérologie positive aux Borellioses.

Il faut rechercher une sérologie positive aux rickettsioses qui sont souvent associées.

Sur le plan clinique, un état de fatigabilité générale chronique est caractéristique d'une évolution neuro-endocrino-encéphalique.

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

### Vibrien :

Vibrien — B35, B40  
Vibrien / Helicobacter — A11, CW4

Les vibrions sont essentiellement représentés par Helicobacter pylori et Helicobacter jéjunum, bactéries qui se trouvent dans l'œsophage, l'estomac et l'intestin grêle. La migration se fait par voie tissulaire et lymphatique - et non pas par voie sanguine - utilisant également la diapédèse. Au niveau de l'estomac et de l'intestin grêle, ils déterminent dans le temps une transformation néoplasique de la muqueuse digestive. On les retrouve dans les tissus endocriniens surtout thyroïdiens. Ils passent la barrière hémato-méningée pour donner des atteintes du système nerveux central et périphérique de type neuropathies de Guillain-Barré.

Le mimétisme moléculaire au vibrien est d'autant plus marqué qu'il s'associe aux allèles qui expriment les comorbidités de sclérodémie et évolution de maladies systémiques, pour mettre en place les cancers de l'estomac, de l'œsophage et de l'intestin grêle (souvent à distribution ligneuse en bandes).

L'action du sulforaphane est remarquable pour l'éradication des vibrions du tube digestif, mais aussi symptomatique dans la pathologie thyroïdienne et prostatique où il peut exister des infections à Helicobacter. C'est également un élément fondamental dans l'approche thérapeutique des neurofibromatoses génétiques ou acquises.

La sensibilité importante à Helicobacter pylori se retrouve par la voie lymphatique au niveau mammaire. Il est soupçonné d'induire l'aspect métastatique notamment au niveau osseux, vertébral et pulmonaire.

### Commentaire :

Le mimétisme moléculaire microbien met en évidence la permanence d'altérations possibles du biotope intestinal par un ensemble de variétés microbiennes. Ceci nécessitera une trithérapie très sélective de type Kriss Laure, mais également un traitement par des bactériophages.

La présence de maladie de Lyme sera traitée.

La susceptibilité à Helicobacter pylori peut être éradiquée par l'intermédiaire du sulforaphane.

## Métaux lourds

### Métaux :

Mercure — A2, B35, B40, DR1  
Aluminium — B35, B40, DR1  
Béryllium — A2, A11, DR1  
Nickel — A2, DR1  
Cadmium — DR1  
Cobalt — DR1  
Fer — DR1  
Lithium — DR1  
Molybdène — B40  
Titane — DR1  
Zinc — DR1

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

- L'aluminium et le mercure intoxiquent depuis les premières vaccinations. L'intoxication mercurielle et aluminium est souvent retrouvée dans les néphropathies évolutives et les maladies neurodégénératives.
- L'aluminium et le mercure amorcent une toxicité depuis les premières vaccinations.
- L'intoxication par l'aluminium et aux produits mercuriels se fait probablement d'une manière chronique par l'eau, l'alimentation industrielle et l'environnement respiratoire - mais aussi en fonction des matériaux en bouche et des résines utilisées pouvant altérer le parodonte.

Les métaux (Aluminium, Béryllium, Cadmium, Mercure, Molybdène, Nickel et Titane) utilisés en bouche (prothèses, couronnes, implants, résines, composites, etc.) ont une réaction parodontale et sont à proscrire. Ils peuvent être à l'origine d'une dysbiose buccale qui modifie les spirochètes saprophytes en pathogènes

On retrouve le titane dans les composés dentaires, mais aussi dans les dentifrices et dans toutes les enveloppes des gélules dont la coloration blanche est due à l'oxyde de titane (qui est un véritable poison neuro-encéphalique).

Certains métaux sont tolérés : Argent, Arsenic, Cuivre, Magnésium, Manganèse, Or, Platine, Plomb, Vanadium et Zirconium.

La sensibilité au zinc est intéressante car elle permet une stabilisation du pool martial permettant d'éviter la toxicité du fer dans le cas de l'hémochromatose idiopathique.

La sensibilité au béryllium implique une surveillance au niveau génital - s'il a existé un talcage néonatal - à la recherche de transformation néoplasique ovarienne ou testiculaire. Il favorise les métastases au niveau de la plèvre et du péritoine.

La sensibilité au cadmium et au lithium est fréquente dans le cadre des néphropathies.

Le cadmium utilisé dans la polymérisation des résines dentaires est agressif pour la muqueuse parodontale.

Il est aussi utilisé dans la polymérisation des tubulures, cathéters et dispositifs d'injection vasculaire. Il peut être toléré dans un premier temps, puis donner une réaction brutale de rejet liée à la sensibilité au cadmium et autres métaux, associé au polyuréthane qui nécessite d'enlever immédiatement le dispositif installé.

Il est présent dans beaucoup de produits conservateurs dans l'alimentation industrielle.

A ce titre, il est toxique et cancérigène au niveau de la muqueuse intestinale.

Cadmium, Lithium, Nickel et Titane sont souvent présents dans les biomatériaux (à éviter).

### Commentaire :

Le mimétisme moléculaire aux métaux lourds singularise la réaction mercurielle et à l'aluminium, mais également une sensibilité au béryllium et au nickel de même qu'un ensemble de métaux utilisés dans les alliages en bouche qui peuvent être à l'origine d'une parodontose chronique qui alimente toutes les variétés de spirochètes présents en bouche (dans le biotope buccal) qui devient pour cette raison très rapidement agressif.

## Tableau cœliaque

### Tableau cœliaque

A2, A11, B35, B40, CW3, CW4, DR1, DQ1

### Epigénétique

2

### Génétique

43

### Index

45 (\*\*)

## Terrain psoriasique



## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

<b>Terrain psoriasique</b> A2, A11, B35, B40, CW3, CW4, DR1	Epigénétique 0	Génétique 18	Index 18 (*)
--	-------------------	-----------------	-----------------

### Évolution dysimmunitaire

La **structure de parenté** est un terme utilisé en anthropologie médicale, qui associe toutes les données cliniques et biologiques fournies par anamnèse médicale, la biologie moléculaire, la cytogénétique, la génétique des populations, l'épigénétique, mais aussi les données issues de l'hématologie géographique, dont la référence à la géophysique est fondamentale - ce qui introduit également la physique de l'information.

La réactivité immunitaire est toujours présente du fait même des vaccinations néonatales. L'importance de cette réactivité va orienter l'évolution malade - tant sur le plan actif que prédictif - vers une exclusivité de nature auto-immune (évolution tumorale et hémopathique).

Sur le plan pratique, il faut coupler l'index caractérisant cette réactivité immunitaire avec celui de l'évolution cardiovasculaires et neurodégénératives et également avec celui de l'évolution dysimmunitaire pour pouvoir réaliser une orientation prédictive d'un diagnostic.

<b>Évolution dysimmunitaire</b> A2, A11, B35, B40, CW3, CW4, DQ1	Epigénétique 13	Génétique 19	Index 32 (**)
---	--------------------	-----------------	------------------

#### Comorbidité :

- Calcification périarticulaire — A2, B35
- Calcifications tendineuses — A2, B35
- Dysthyroïdie / maladie de De Quervain — B35, CW4
- LED / Mixed connective tissue disease — DQ1, DQ1
- PCE — A2, DR1
- Colite ulcéreuse — B35
- Diabète insulino-dépendant adulte — A2
- Hépatite B fulminante — B40
- Hépatite chronique non hépatite virale — B35
- Hyperlipoprotéïnémie — B35
- Hypersensibilité aviaire — B40
- Infertilité — B35
- LED / Lupus érythémateux systémique — B40
- Myasthénie — B35
- Néphrite purpura de Henoch-Schonlein (HSPN) — B35
- Réactions explosives immunitaires — DR6
- Urticaire — B35
- Vertebral ankylosing hyperostosis (Forestier's disease) — CW4

### Évolution cardiovasculaire et neurodégénérative

Évolutivité spécifique des morbidités en fonction de certains allèles qui donnera avec l'index de réactivité immunitaire, des pathologies vasculaires ou neurodégénératives.

<b>Évolution cardiovasculaire et neurodégénérative</b> A2, A11, B35, B40, CW4, DR1, DR6	Epigénétique 10	Génétique 19	Index 29 (**)
--	--------------------	-----------------	------------------

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

### Comorbidité :

SEP — A2, A11, B40  
Pathologies veino-thrombo-emboliques — B35, CW4  
Syndrome démentiel — A2, B40  
Chronic alcoholism — CW3  
Cirrhose alcoolique — B40  
Dysthyroïdie / Maladie de Graves (Basedow) — B35  
Epilepsie — A2  
Glaucome capsulaire — B35  
Hémangioma — B40  
Maladie de Berger — B35  
Narcolepsie — B35  
Narcotic dependence — CW4  
Prolapsus mitral — B35  
Syndrome de Raynaud — A2  
Syndrome schizophrénique — CW4

## Évolution tumorale et hémopathique

Evolution fibrosante et porphyrique vaccinale et post vaccinale qui associée avec l'index de réactivité immunitaire va donner une évolution vers les hémopathies malignes et cancers.

### Évolution tumorale et hémopathique

A2, A11, B35, B40, CW4, DR1

Epigénétique

9

Génétique

20

Index

29 (\*\*\*)

### Comorbidité :

Gliome — B35, DR1  
Adénome colorectal — B40  
Aplasie, anémie — A2  
Carcinoma of the thyroid gland — DR1  
Hémangioma — B40  
Leucémie aiguë lymphoblastique (LAL) — A2  
Lichen sclerosus et atrophicus — B40

## Diagnostic

### Diagnostic :

Évolution poste vaccinale et cœliaque très tôt dans la vie sous la forme d'une malabsorption intestinale à l'origine de réactions dysimmunitaires donnant une évolution neuro encéphalique.  
Celle-ci a été augmentée par l'intermédiaire de la séropositivité à la maladie de Lyme.  
L'élément fondamental est : comment peut-on prendre en charge une telle patiente ?

## Orientation thérapeutique

### HLA-G

HLA-G : A2

#### Commentaire :

La présence de ces allèles correspond à la possibilité d'utiliser les œufs de cailles fécondés dans le traitement des maladies allergiques et plus généralement auto-immunes y compris dans les problèmes de stérilité.

L'intérêt de ces œufs de cailles est qu'ils présentent une protéine HLA-G qui est précisément celle qui apparaît chez la femme enceinte permettant la tolérance immunitaire de la grossesse.

Il semblerait donc que cette protéine puisse agir comme détoxification lors des maladies dysimmunitaires à l'image de ce qui se passe pendant la période anténatale.

Actuellement de nombreux travaux sont fait sur le locus HLA-G dans le cadre de nouveaux traitements dans les hémopathies malignes et dans certaines tumeurs telle que le mélanome.

## Orientation thérapeutique

#### Orientation :

Le tableau thérapeutique fournit l'ensemble des orientations nécessaires pour créer un statut immunitaire réhabilité qui passe automatiquement par une nutrithérapie fondamentale tant sur le plan neuro encéphalique que sur les conséquences de la maladie de Lyme.

Il faut systématiquement veiller à éliminer la constipation très souvent opiniâtre sur les dolichocôlons par l'intermédiaire de psyllium blond qui sera d'utilisation permanente et surtout aucun arrêt si la situation fonctionnelle redevient normale. Il est parfois nécessaire de débloquer la symptomatologie par l'usage d'Hydrocolonothérapie. Une nutrithérapie de type KL est souhaitable

## Exemple d'une fiche d'interprétation de l'haplotype HLA (DIGITHLA ©)

### **Tuberculisme**

- Désensibilisation mycobactérium D4
- Homéopathie en haute dilution TR et aviaire
- Œufs de cailles fécondés
- Bétasitosterol
- Traitement anti-fibrosant : Ginkgo biloba

### **Etat porphyrinogène et xénobiotique**

- Equilibrage immunitaire par association phytothérapique du PAO, de la Raubasine et de l'Alstonine
- Détoxification par broncosulfuraphane
- Détoxification par Desmodium
- Détoxification par HMF (hémofénix) et chélation

### **Evolutions neurodégénératives**

- Sulfuraphane
- Physiatrons synthétiques

### **Maladies auto-immunes et allergiques**

- Bétasitosterol
- Œufs de cailles fécondés
- Physiatrons
- Réhabilitation des biotopes par les bactériophages
- Traitement anti-microbien par :
  - les bactériophages
  - pour les spirochètes par *Cryptolepis sanguinolenta* TM
  - pour les vibrions (*Helicobacter pilori*) par Sulfuraphane
- Traitements antiviraux par association phytothérapique du PAO, de la Raubasine et de l'Alstonine

### **Dans tous les cas de figures**

- Réhabilitation nutritionnelle
- Réhabilitation neuro-occlusale, exclusion des épines irritatives dentaires, élimination des métaux en bouche
- Thérapeutique physique
- Hémofénix
- Ozonothérapie hyperbare
- Moyens informatiques
  - Chitosan informé spécifique des pathologies
  - Spooky 2

**Les informations présentées ici sont uniquement destinées à la recherche, à l'information et à l'éducation. Nous ne fournissons pas de conseils médicaux, nos informations peuvent fournir une aide au diagnostic, mais ne se substituent pas à un avis médical professionnel.**

Vous devriez toujours demander l'avis de votre médecin ou d'un autre fournisseur de soins de santé pour toute question que vous pourriez avoir concernant le diagnostic, la guérison, le traitement, l'atténuation ou la prévention de toute maladie ou autre condition médicale ou déficience ou l'état de santé.

Le groupage HLA demandé chez un sujet en bonne santé ne peut qu'indiquer qu'un risque relatif par rapport à différentes pathologies. Il peut préciser des interactions entre les probabilités pathologiques désignées par le système HLA et d'autres pathologies génétiques congénitales ou acquises qui viennent interférer dans un contexte environnemental ou individuel. Dans ce cas, il peut - dans certaines circonstances - avoir une orientation prédictive ou préventive justifiant des mesures nutritionnelles ou d'éviction médicamenteuse.

Le groupage HLA demandé chez un sujet porteur d'une maladie identifiée par son haplotype HLA, présente un intérêt diagnostique et pronostique. Il est un marqueur de l'évolutivité de cette pathologie, celle-ci est reliée à un ensemble de cascades réactives dysimmunitaires qui vont amener ce patient vers une évolution auto-immune spécifique, individuelle. Sachant qu'une même maladie peut évoluer d'une manière tout à fait diverse en fonction de l'association des sous-groupes HLA.

Il est évident que l'interface entre les allèles spécifiques HLA de chaque patient et le contexte environnemental dans lequel il a été placé sera déterminant pour évaluer l'évolutivité globale d'une maladie complexe et faire un choix plus spécifique sur le plan thérapeutique, fixer des modalités préventives et dans certain cas prédictives.