

Les analyses en laboratoire outil de diagnostic dans l'autisme

Traduction du Hollandais par FFS.W 30.05.01 REF : Da : SCOVA

Les analyses en laboratoire outil de diagnostic dans l'autisme

Article de Dr. E.F.Vogelaar Directeur

**EUROPEES LABORATORIUM VOOR NUTRIENTEN,
EUROPEAN LABORATORY FOR NUTRIENTS
LABORATOIRE EUROPEEN POUR LES NUTRIMENTS**

B.P. 10

NL-3980CA BUNNIK ,
HOLLANDE , (THE NETHERLANDS)

Traduction du Hollandais par FFS.W 30.05.01 REF : Da / info: SCOVA

L'AUTISME ET LES DESORDRES ASSOCIES

1.1 Les causes de l'autisme et de ses désordres associés ne sont toujours pas élucidés comme ayant une seule cause. Ceci amène que le diagnostic est difficile et son traitement compliqué. La fréquence de l'occurrence de l'autisme semble s'amplifier , tout comme pour les autres troubles du comportement qu'est l'hyper-activité et le manque d'attention de présence. Ceci implique l'urgence de bon diagnostics et moyens de traitements.

1.2 Heureusement la recherche progresse. Au cours des années des nouvelles connaissances ont vu le jour ainsi qu'un échange intensifié entre les professionnels ; ce qui permet une meilleure approche dans le diagnostic et le traitement des personnes souffrant de l'autisme et des troubles associés.

1.3 Dans cet article nous alignerons quels tests de laboratoire sont à même d'apporter des renseignements dans une thérapie ciblée.

2 Le profil de l'autisme.

2.1 Ce profil s'est modifié avec le temps. En première instance l'autisme était considéré comme une affection qui relevait uniquement de la psychiatrie. L'optique moderne tend de plus en plus à considérer que l'autisme est à l'origine un dérèglement des échanges métaboliques au niveau nutritionnel, et / ou qu'il faut rechercher les autres causes ailleurs que dans le cerveau.

2.2 Le fait que chez de nombreux autistes des déviations du système immunitaire ont été observées, fait que le scientifique américain Shaw pense que les causes génétiques sont à être mises en corrélation avec le système immunitaire.

Les déviations anatomiques observées sur les cerveaux autopsiés indiqueraient un dysfonctionnement des échanges métaboliques au niveau du cerveau qui à son tour est provoqué par un système immunitaire déficient.

2.3 Simultanément on suppose qu'abstraction faite du facteur génétique, d'autres facteurs externes, lors de la grossesse, autour de la naissance ou encore lors des premières années ont des influences néfastes au développement de l'enfant.

3 L'autisme et le taux de concentration élevé des opiacés dans le cerveau.

3.1 On a trouvé des concentrations anormalement élevées d'opiacés dans le cerveau des autistes. Les opiacés sont des peptides (acides aminés de chaînes courtes) qui se déposent et s'accrochent sur les récepteurs du cerveau, ou bien les influencent d'une façon ou d'une autre. Dans la catégorie des opiacés on place aussi les autres endorphines.(produits analgésiques)

Les opiacés sont actifs dans le système endocrinien immunitaire (le système nerveux), les glandes endocrines (ceux qui produisent les hormones) et le système immunitaire. Vu leur action les opiacés selon Shattock ont une influence sur le processus de l'élégage des cellules nerveuses du système nerveux central lors du développement du fœtus et lors des premières années de la petite enfance.

Une trop forte concentration en opiacés à ce stade critique mène à un élégage défectueux du système central. Ceci mènerait à des anomalies au cerveau qui sont similaires aux anomalies observées sur le cerveau des autistes. Les opiacés ont une influence sur la transmission des signaux le long des cellules nerveuses, et de ce fait ont une influence négative sur les processus de l'apprentissage, le comportement et les émotions. Ces problèmes sont perçus chez les autistes.

Les analyses en laboratoire outil de diagnostic dans l'autisme

Traduction du Hollandais par FFS.W 30.05.01 REF : Da : SCOVA

3.2 A l'exception du système central nerveux, la concentration en opiacés mène à un dérèglement du système immunitaire, observable chez les autistes,

3.3 Ce sont les nouvelles données sur les opiacés et leur concentration dans le cerveau qui permettent des nouvelles approches de diagnostic et de traitement des autistes.

4 L'autisme, les opiacés et la nourriture.

4.1 L'observation par de nombreuses personnes a démontré que l'alimentation a des influences sur l'autisme. Deux grands coupables des symptômes de l'autisme sont le gluten dans les produits à base de froment et la caséine dans les produits à base de lait.

4.2 Shattock donne les explications suivantes à ces observations. Il part du principe que des concentrations anormales d'opiacés dans le cerveau sont à l'origine des peptides toxiques survenus par une décomposition incomplète de l'albumine contenue dans l'alimentation. Il accuse dans ce contexte d'autres peptides d'origine du gluten sous la forme de gliadomorphine et de la caséine la casomorphine. Ces peptides toxiques ont une action comparable aux endorphines dans le cerveau humain. Autre hypothèse que les complexes de peptides sont formés par dégradation avec les enzymes qui normalement sont là pour la dégradation des opiacés humains ; ce qui provoque que les opiacés normalement dégradés sont stockés dans le cerveau. Dans les deux hypothèses l'activité des opiacés est accentuée. La concentration anormale en peptides toxiques peut avoir pour origine la non dégradation peptide/albumine dans le tract intestinal, ou par la perméabilité de la paroi intestinale.

5 Les tests/analyses :

5.1 Les acides aminés dans l'urine :

Avec les analyses sur les acides aminés il est possible de déceler les carences et déviations dans le métabolisme des acides aminés (les briques des peptides/albumines). Les analyses donnent aussi des informations sur les dégradations des peptides/albumines et sur les carences en cofacteurs essentiels du métabolisme des acides aminés (la vitamine B6 et le Mg).

5.2 Test de la perméabilité intestinale :

Cette analyse permet de mesurer la perméabilité de la paroi intestinale.

5.3 ALCAT/96 nutriments IgG4 panel :

La concentration élevée des peptides toxiques dans le corps provoque souvent une aggravation de la sensibilité allergique pour des aliments spécifiques. Il est donc conseillé de faire les tests du IgG 4 / ALCAT.

5.4 Les tests sur le Casomorphine et la Gliadomorphine :

Ces analyses indiquent la présence des peptides de casomorphine et gliadomorphine d'origine alimentaire.

Comme il s'agit d'effets toxiques et non de sensibilités allergiques, un résultat négatif du test ALCAT n'exclut pas le lien entre aliments et symptômes.

Un régime diététique en alternance durant lequel sont retirés des aliments incriminés, et qui provoque des changements de comportement et des symptômes est aussi une méthode d'observation et d'analyse. Ces analyses permettent de réduire des analyses plus complexes dans la recherche d'agents difficilement décelables dans les analyses de sensibilités allergiques.

5.5 L'autisme et la dégradation incomplète des albumines (peptides)

Les albumines/peptides sont dégradés dans le tract intestinal. Et en contradiction et longtemps accepté , il est normal que des peptides incomplètement dégradés en petites quantités traversent la paroi intestinale, lors que les albumines/peptides sont insuffisamment dégradés comme par exemple par manque d'enzymes digesteurs. Par ce mécanisme davantage de peptides passeront la paroi intestinale et de ce fait traversent la barrière sanguine du cerveau ce qui provoque des symptômes d'intoxication ou de d'allergies précédemment décrits.

5.6 Une des théories est que le facteur génétique provoque chez les autistes une diminution de l'activité de dégradation des albumines/peptides.

Les analyses en laboratoire outil de diagnostic dans l'autisme

Traduction du Hollandais par FFS.W 30.05.01 REF : Da : SCOVA

5.7 Les effets positifs suite à l'injection de la sécrétine chez les autistes soutient cette théorie. La sécrétine est une substance qui est sécrétée par l'intestin en réaction à un pH trop bas des aliments venant de l'estomac entrant dans l'intestin. La sécrétine va faire qu'une solution aqueuse riche en bicarbonate soit sécrétée et neutralise le pH trop bas qui en conséquence va favoriser les enzymes de la digestion des graisses et albumines ; en plus les zymogènes seront d'avantage sécrétés.

5.8 L'autisme et un pH anormal dans l'intestin

La dégradation amoindrie des albumines est ou occasionnée par une capacité diminuée des enzymes ou encore par prédisposition héréditaire de la malformation des dits enzymes, ou encore par une formation amoindrie d'enzymes par un pH trop bas. Conséquence la concentration des peptides est augmentée, et leur passage à travers la paroi intestinale favorisé.

Les effets positifs des injections de sécrétine semblent confirmer l'idée que le pH intestinal joue un rôle important dans l'autisme.

5.9 Analyse des selles :

Ces analyses démontrent la présence de micro-organismes pathogènes comme les bactéries, les enzymes, et les moisissures . Le test donne les informations sur les types et quantités de ces pathogènes présents dans l'intestin, et le pH.

5.10 La carence en vitamines et oligo-éléments joue aussi un rôle lors de la dégradation amoindrie des albumines. Les vitamines et les oligo-éléments sont des cofacteurs importants pour les enzymes, et pour les enzymes de la digestion. Ces cofacteurs sont vitaux pour les enzymes. Une carence en cofacteurs provoque une diminution de la dégradation des albumines/peptides par une disfonction des enzymes ce qui entraîne une mauvaise digestion des aliments. Conséquence une augmentation des peptides dans l'intestin et leur passage dans le flux sanguin.

5.11 Les vitamines dans le sang :

Ces analyses permettent la détermination et carence en vitamines vitales.

5.11.1 Les oligo-éléments dans le sang, les cheveux, l'urine :

Ces analyses déterminent les carences en oligo-éléments. Les analyses sanguines donnent une image ponctuelle, et les analyses de cheveux une image dans le temps.

La ferritine est un excellent indicateur de l'état du statut de fer sanguin.

5.11.2 Les vitamines et les oligo-éléments sont importants pour le bon fonctionnement des nerfs et dans la résistance du corps.

La carence en vitamines et oligo-éléments peut résulter d'une mauvaise dégradation / digestion des aliments.

6 L'autisme et l'augmentation de la perméabilité de l'intestin.

6.1 A part que les albumines sont insuffisamment dégradés, la perméabilité accrue de la paroi intestinale est souvent à l'origine de l'entrée des peptides toxiques dans le réseau sanguin et arrivant ainsi au cerveau. Une perméabilité accrue est aussi causée par :

- Une flore intestinale dérangée ,
par :
- Une infection, des moisissures , le Candida, des antibiotiques et autres médicaments.

6.2 La chimie du soufre qui est dérangée par une carence en soufre, déficience en phenyl sulfure transférase PST Généralement la sulfuration suffisante des albumines sur toute la surface de l'intestin donne une couche de protection de l'intestin. Lorsque la chimie du soufre est dérangée la couche se désagrège et coagule. Par ce mécanisme la perméabilité de l'intestin est augmentée.

Une théorie veut que la chimie du soufre et ces dérangements soient héréditaires.

7 Indicaan dans l'urine :

Cette analyse permet de savoir si la flore intestinale est dérangée.

Toutefois la nature du pathogène n'est pas indiquée.

Les analyses en laboratoire outil de diagnostic dans l'autisme

Traduction du Hollandais par FFS.W 30.05.01 REF : Da : SCOVA

8 Analyse des selles :

8.1 Ces analyses démontrent la présence de micro-organismes pathogènes comme les bactéries, les enzymes, et les moisissures. Le test donne les informations sur les types et quantités de ces pathogènes présents dans l'intestin.

8.2 Les anticorps du Candida :

Pour le Candida l'analyse sanguine pour les anticorps IgG, IgA, et IgM est faite. Ce test donne une indication sur la localisation et le développement de l'infection par le Candida albicans. Il faut répéter le test après deux mois.

9 Les acides organiques :

Dans ces tests les déviations de plusieurs acides organiques sont mesurées.

Sous la dénomination acides organiques il y a un large éventail d'acides qui proviennent des fonctions métaboliques du corps, comme ceux provenant des neurotransmetteurs, la décomposition des graisses, les carbohydrates et albumines dans la transformation en énergie. Outre la détection et mesure des acides organiques de provenance humaine on détecte et mesure les acides provenant des micro-organismes pathogènes.

10 L'autisme et la combinaison vaccins et infections virales.

L'augmentation de la concentration d'opiacés dans le cerveau est dans certains cas le résultat de la perméabilité de la barrière entre le réseau sanguin et le cerveau. Cette barrière régule l'accès des produits au cerveau. Cette barrière est partiellement physique et partiellement biochimique. La partie biochimique est partiellement des enzymes qui sont à même de détruire des produits indésirables. La barrière sang / cerveau peut être endommagée par une méningite ou une encéphalite. La barrière arrive aussi à ne pas bien fonctionner par carence de produits biochimiques comme les enzymes destructeurs de peptides et d'albumines ; chez les autistes cette carence existerait.

Shattock a suggéré que certains vaccins combinés (rougeole, oreillons, rubéole) causent des dégâts au niveau de la barrière sang / cerveau et / ou la perméabilité des intestins chez les jeunes enfants qui ne supportent pas les substances actives de ces vaccins.

11 L'autisme, symptômes de, et la flore intestinale dérangée.

Chez les autistes on trouve souvent une flore intestinale dérangée. Shaw pense qu'un lien existe entre une prédisposition génétique de la déficience immunitaire et les chances d'infections. Certains micro-organismes comme Candida ou Clostridia peuvent proliférer en surnombre après l'usage d'antibiotiques dans la lutte contre d'autres infections. Ces pathogènes à leur tour sont responsables d'une plus grande perméabilité de la paroi intestinale. En plus certains micro-organismes pathogènes produisent des toxines qui sont similaires aux produits du métabolisme humain ; ces substances en conséquence dérangent les substances humaines. Dans l'urine ont trouvé des produits provenant de ces micro-organismes qui ont un effet néfaste sur le métabolisme de l'acide aminé tyrosine (nécessaire au fonctionnement de la thyroïde) et pour la fonction neurologique de DOPA, norepinephrine en dopamine. Les causes pathogènes sont imputables à la bactérie Clostridia.

12 L'autisme et les organo-phosphores dans les insecticides.

Chez les autistes on a trouvé dans l'urine des quantités élevées de Indolyl Acrolyl Glycine (IAG) un métabolite anormal de l'acide aminé tryptophane. Selon Shattock cette élévation s'explique par l'action des insecticides à bases de phosphore. Son argumentation s'appuie sur l'observation de l'augmentation de l'autisme, en parallèle avec l'industrialisation et utilisation de ces types d'insecticides, et par l'analyse dans l'urine de la découverte d'une dysfonction sur l'échange de l'acide aminé tryptophane. De ce fait davantage du métabolite IAG serait produit. Le lien avec l'autisme serait alors expliqué par le précurseur de l'IAG l'Acide Indolyl Acrylique qui s'implante dans les graisses des membranes, ce qui provoquerait l'augmentation de leur perméabilité. La théorie de Shattock n'est pas universellement reconnue, et s'appliquerait uniquement à un sous-groupe de l'autisme.

13 IAG et la flore intestinale

L'IAG dans l'urine pourrait aussi être augmenté par la disfonction de l'échange métabolique du tryptophane ; la cause en serait d'une origine totalement différente.

Les analyses en laboratoire outil de diagnostic dans l'autisme

Traduction du Hollandais par FFS.W 30.05.01 REF : Da : SCOVA

Il se pourrait que sous certaines conditions anormales l'acide indolpropionique soit produit à partir du tryptophane par l'action de certaines bactéries dans le tract intestinal, l'acide serait alors mis en circulation dans le corps et transformé en IAG et éliminé par l'urine. Les circonstances sous lesquelles ceci pourrait se produire sont :

- Une concentration anormalement élevée de tryptophane dans l'intestin suite à une maladie, soit par l'absorption anormale de tryptophane.
- La présence de bactéries spécifiques.

14 L'autisme et la capacité de détoxification du foie.

La chimie du soufre joue un grand rôle dans la détoxification du foie.

Chez les autistes on a constaté une carence de l'enzyme phenol-sulfo-transférase.

Cette enzyme aide à la détoxification.

Des neurotransmetteurs, hormones stéroïdiennes, certains médicaments et de nombreux xenobiotica et les liaisons phenoliques sont détoxifiés par la chimie du soufre (sulfation).

Les aliments, produits, et médicaments ayant des liaisons phenoliques qui surchargent le système sulfure-transférase peuvent induire chez les autistes des problèmes. Indirectement comme ils sont en compétition avec les albumines pour le sulfure transférase ils provoquent des fuites de l'intestin et augmentent les problèmes de l'autiste. Exemple de tels produits, le paracetamol, le chocolat et les boissons de pommes ou de fruits agrumes.

14.1 Tests :

Détoxification :

Cette analyse détermine la capacité de détoxification du foie, que se soit par la phase I (durant laquelle sont solubilisés les produits difficiles) ou par la phase II qui utilise entre autre la sulfonation.

L'autisme et le dérangement du métabolisme des acides gras

Chez les autistes un dérangement du métabolisme des acides gras a été constaté.

Les acides gras forment une part importante des membranes et sont les précurseurs des eicosanoides (prostaglandines, thromboxanes, prostacyclines et leukocytes). Ces produits ont des fonctions importantes dans les processus d'échanges, et surtout dans des réactions aux allergies et infections.

Test :

Les acides gras dans le sang :

Dans les acides gras essentiels dans le sang on mesure les niveaux des acides et des acides trans des membranes des cellules rouges. Les mesures donnent un aperçu sur une période étendue.

Les analyses en laboratoire outil de diagnostic dans l'autisme

Traduction du Hollandais par FFS.W 30.05.01 REF : Da : SCOVA

Résumé des tests qui sont utiles dans la recherche de l'autisme

TESTS	PRIORITE	REMARQUES et OBJECTIF DU TEST
Hematologie	++	Contrôle Général du sang observation des déviations
Chimie clinique	++	Contrôle Général du sang observation des déviations
Eléments Sanguins	+++	Détection des métaux lourds, carence des autres éléments recherche des cofacteurs
Eléments Cheveux	++	Carences en éléments, métaux lourds
Eléments Urine	+	Carences en éléments, métaux lourds
Sanguin Vitamines	+++	Recherche des carences en vitamines, eg B6, B12
Sanguin Acides Aminés	+++	Les carences en acides aminés, détermination des processus de dégradation des peptides, les cofacteurs
Sanguin Les Acides Gras	+++	Détection des problèmes du processus du métabolisme
Urine Les Acides Organiques	+++	Détection des problèmes du processus du métabolisme
Urine Indicaan	+++	Détection de dysbiose
ALCAT	++	Détection de la sensibilité vis-à-vis des aliments
96 IgG 4	++	Détection des allergies alimentaires
Casomorphine Gladiomorphine Dans l'Urine	+++	Détection des niveaux. Vital pour les régimes
Anticorps du Candida	++	Détection d'infection
Perméabilité Intestinale	++	Important pour les régimes alimentaires
Selles micro-organismes	++	Détection des micro-organismes pathogènes
Détoxification du foie	++	Fonction du foie et sa capacité de détoxification, détection des troubles ou carences.
T3/T4		
Catecholamines	++	Tests des fonctions nerveuses