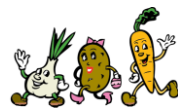


## Sommaire – Equilibre Acidobasique

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.1

- S.1 Sommaire
- S.1 Acide ou Alcalin – Acide ne signifie pas acidité
  
- S.2 Equilibre acidobasique – Les dangers de l'acidose
- S.3 Acide ne signifie pas acidité
- S.5 Conséquences de l'acidification
- S.6 Acidose: Acidité systémique
- S.7 Equilibre acidobasique – Régulation de l'organisme
- S.9 Les causes
- S.10 Equilibre acidobasique - Le pH
- S.11 Equilibre acidobasique - Rétablir l'équilibre



## Equilibre acidobasique

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.2

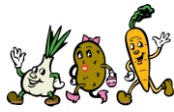
### Acide ou Alcalin

→ Nos habitudes alimentaires actuelles causent un net excédent d'acide. Ceci est attribuable d'une part au fait que nos denrées alimentaires comportent aujourd'hui en quantité nettement plus faible les éléments basiques vitaux (substances minérales organiquement liées). Mais surtout la consommation accrue de **protéines animales** (viande, poisson, œufs) et de produits céréaliers et une consommation nettement plus faible de fruits frais, légumes et salade conduisent à une augmentation de la charge d'acidité.

### Acide ne signifie pas acidité

→ On suppose souvent à tort que les denrées alimentaires au goût acide et dont le pH est acide sont aussi des sources d'acidité. Ce n'est d'aucune manière le cas. L'explication est simple : nos nerfs gustatifs présents sur la langue ne réagissent qu'à ce qui est acide, mais non à ce qui est basique. **Nous ne sommes donc pas en mesure de goûter ce qui est basique.** Les fruits à goût acide comme les citrons, par exemple, contiennent une abondance de bases sous forme de substances minérales organiquement liées, que nous ne goûtons pas mais qui sont responsables de l'effet basique dans le corps.

→ Il faut aussi distinguer un **aliment acide** d'un **aliment acidifiant**. Un aliment acide, comme les agrumes ou la tomate, a lui-même un pH acide. Un aliment acidifiant peut quant à lui avoir un pH alcalin, neutre ou acide. On définit un aliment acidifiant comme un aliment qui, **une fois métabolisé, génère des déchets acides dans le corps.** Ainsi, une viande rouge est acidifiante parce que ses protéines génèrent divers acides (dont l'acide urique) dans le corps, mais, dans votre assiette, son pH se situe très près du neutre.



## Equilibre acidobasique

S.3

« La base d'une alimentation personnalisée »

### Acide ne signifie pas acidité

→ Les **composés minéraux organiques** sont responsables de **l'effet basique des fruits**, des **légumes** et de la **salade**. Il s'agit en particulier de substances minérales liées par exemple à l'acide citrique, comme le citrate de potassium, de sodium, de magnésium ou de calcium. Lors de l'élimination de ces composés minéraux organiques, l'acidité est consommée. De ce fait, la charge d'acidité diminue dans l'ensemble.

L'effet basique d'un aliment dépend donc de façon déterminante de la teneur en substances minérales.

Ce sont surtout les protéines qui font partie des nutriments à effet acidifiant.

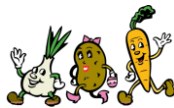
Ceci est dû au fait que les protéines contiennent une **forte teneur en soufre**, qui se **décompose en acide sulfurique**.

Le phosphore et le chlorure sont également acidifiants (acide phosphorique, acide chlorhydrique).

Bien entendu, des acides aussi forts ne surviennent pas dans le sang ou les tissus, mais sont immédiatement neutralisés par les systèmes tampons.

Si le tampon est sollicité d'avantage, la capacité de rendement du tampon baisse dans l'ensemble avec les conséquences typiques d'une hyperacidité chronique.

→ Le corps met absolument tout en œuvre pour que le pH du sang se maintienne à 7,4 (entre 7,36 à 7,44).



## Equilibre acidobasique

S.4

« La base d'une alimentation personnalisée »

### Acide ne signifie pas acidité

→ Exemple de la caféine :

Une fois qu'elle a produit son effet stimulant, la caféine doit être métabolisée et ensuite éliminée.

Le métabolite de la caféine est l'acide urique, (rôle dans la goutte).

Comme cet acide est difficile à éliminer par le rein, le corps le neutralise pour en faire un sel qui est neutre donc plus facile à éliminer).

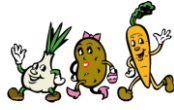
Cette neutralisation s'accomplit à l'aide des minéraux alcalins du corps, notamment le calcium, le magnésium et le potassium.

Donc la **neutralisation des acides par les minéraux entraîne** automatiquement une augmentation de **l'élimination de ces mêmes minéraux**.

Si la diète n'apporte pas en abondance les aliments qui génèrent des outils de neutralisation, le corps doit puiser dans ses réserves pour fournir ces minéraux.

Ces réserves, ce sont les os.

**L'acidification du terrain** (ou du corps) est donc reconnue par plusieurs experts comme la **cause première de l'ostéoporose**.



## Equilibre acidobasique

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.5

### Conséquences de l'acidification

1. Ralentissement du métabolisme
2. Aggravation des problèmes de peau
3. Aggravation des inflammations
4. Épuisement du système nerveux
5. Prolifération des bactéries et des champignons
6. Dérèglement de la flore intestinale
7. Dégénérescence des ongles, des cheveux et des os
8. Tensions musculaires

### Acidose: Acidité systémique

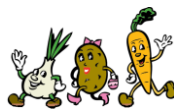
→ Lorsqu'on parle d'acidité dans le corps, il s'agit d'un excès d'ions  $H^+$ , responsable du processus de vieillissement et de dégénération des cellules.

Le métabolisme produit beaucoup de déchets acides.

Par exemple, la digestion des nutriments engendre du gaz carbonique  $CO_2$ , qui ne peut pas stagner dans le corps, mais doit être éliminé.

La respiration représente une des voies d'élimination, mais si on comptait uniquement sur celle-là, on serait constamment en état d'hyperventilation, ce qui est tout à fait impossible à réaliser.

Le dioxyde de carbone se combine à l'ammonium (azote ammoniacal, résultant entre autre de l'oxydation de la glutamine), pour former de l'urée dans le foie, excrété ensuite par les reins.



## Equilibre acidobasique

« La base d'une alimentation personnalisée »

S.6

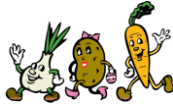
### Acidose: Acidité systémique

→ A travers un processus qui utilise du **zinc** et de l'**anhydrase carbonique**, le dioxyde de carbone se combine également avec l'eau pour former de l'acide carbonique, dégradé en bicarbonates et ions  $H^+$ , **entraînant le pH vers l'acidité**.

Aussi longtemps que l'on ne surcharge pas le système, le corps est équipé pour faire face à cette production de déchets, mais les conditions de vie moderne, le **stress**, la **pollution**, la **surconsommation de protéines** (qui engendrent des acides encore plus forts), la sous-consommation de légumes verts et de fruits, la **déplétion des sols en minéraux** et la piètre **qualité de nos aliments**, tous ces facteurs concourent à l'accumulation des **déchets acides dans l'organisme**, et les sites dans lesquels ces déchets s'accumulent sont généralement ceux qui seront concernés par l'apparition de maladies.

→ **Calcium. potassium. sodium et magnésium**, les quatre grands régulateurs de toute la machinerie métabolique, sont requis pour escorter ces déchets acides vers les émonctoires. Si ces minéraux sont en carence dans notre alimentation, ce qui est généralement le cas pour **plus de 95% de la population des pays développés**, les ions  $H^+$  et autres déchets acides ont peu de chance d'être escortés vers la sortie.

Au lieu de ça, ils perturbent le milieu intérieur, provoquant des dégâts qui vont **des intestins** avec leurs cortèges de **maladies digestives et extra digestives**, au **vieillessement prématuré**, au cancer, aux maladies cardio-vasculaires, etc.



## Equilibre acidobasique

S.7

« La base d'une alimentation personnalisée »

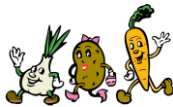
### Régulation de l'organisme

→ Si vous souffrez de **fatigue matinale**, de **d'ankylose au réveil**, de **maux de dos chroniques**, de **coups de pompe après les repas**, de **ballonnements**, d'une **peau du visage grasse**, de **vertiges**, de **jambes lourdes**, d'un **sommeil agité** entre 1h et 3h du matin, de **constipation**, de **migraine fréquentes**, de **boulimie**, de **douleur au niveau du cœur**,

Il est certain que vous souffrez de ce que votre terrain est trop acide

→ Comment l'organisme régule-t-il l'équilibre acidobasique ?

1. PAR **PRODUCTION DE BICARBONATES TAMPONS** au niveau du **GRÊLE** et du **CÔLON** assurant la charge tampon bicarbonatée du plasma pouvant absorber rapidement une charge acide provenant d'un excès de **FIBRES ALIMENTAIRES**, toute forme de **MALDIGESTION** (grignotage, suralimentation, inhibiteurs de digestion, aliments indigestes, etc.)
2. PAR **REGULATION PULMONAIRE** : Les poumons éliminent rapidement la surcharge en CO<sub>2</sub> acide au prix d'une hyperventilation, le pH remonte vite. Tout manque aigu en apport d'oxygène, intoxication par le CO<sub>2</sub>, hypoxémie aiguë, états de choc, intoxication lactique de l'épuisé sportif, etc., vont créer une ACIDOSE LACTIQUE par hypoxie.
3. PAR **RÉGULATION RÉNALE** : Tout ce qui peut altérer le rein au long cours, notamment les intoxications tabagiques, alcooliques et médicamenteuses pourront créer une acidification du plasma.
4. Les systèmes tampons (NaCl) de « secours » sont utilisés par l'organisme lorsque les 3 grands systèmes tampons sont insuffisants.



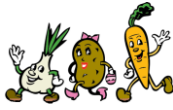
## Equilibre acidobasique

S.8

« La base d'une alimentation personnalisée »

### Régulation de l'organisme

5. PAR **PRODUCTION DE BICARBONATES TAMPONS** au niveau du **GRÊLE** et du **CÔLON** assurant la charge tampon bicarbonatée du plasma pouvant absorber rapidement une charge acide provenant d'un excès de **FIBRES ALIMENTAIRES**, toute forme de **MALDIGESTION** (grignotage, suralimentation, inhibiteurs de digestion, aliments indigestes, etc.)
6. PAR **REGULATION PULMONAIRE** : Les poumons éliminent rapidement la surcharge en CO<sub>2</sub> acide au prix d'une hyperventilation, le pH remonte vite. Tout manque aigu en apport d'oxygène, intoxication par le CO<sub>2</sub>, hypoxémie aiguë, états de choc, intoxication lactique de l'épuisé sportif, etc., vont créer une ACIDOSE LACTIQUE par hypoxie.
7. PAR **RÉGULATION RÉNALE** : Tout ce qui peut altérer le rein au long cours, notamment les intoxications tabagiques, alcooliques et médicamenteuses pourront créer une acidification du plasma.
8. Les systèmes tampons (NaCl) de « secours » sont utilisés par l'organisme lorsque les 3 grands systèmes tampons sont insuffisants.



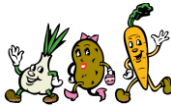
## Equilibre acidobasique

S.9

### « La base d'une alimentation personnalisée »

#### Les causes

- L'alimentation peut-elle perturber l'équilibre acidobasique ?  
En théorie « non », si la personne est en parfaite santé et n'est atteinte d'aucun dysfonctionnement organique (exemple : insuffisance rénale) ; qu'elle ne consomme pas de protéines animales ou de nutriments acidifiants à outrance ; que son alimentation soit riche en micronutriments ; que la préparation des repas soit respectueuse de la qualité et de la quantité de cet apport en micro nutriments.
- Qu'est-ce qui fait varier le pH plasmatique ?
  - ⇒ Le **GRIGNOTAGE** par « injection » répétée de glucose dans le plasma en sollicitant trop souvent les cellules bêta des îlots de Langerhans du pancréas va induire un simili « DIABÈTE de TYPE.1, insulino-dépendant », l'organisme « utilise ses graisses » avec production de CORPS CÉTONIQUES. Dans ce cas, le pH baisse très vite et L'ACIDOSE MÉTABOLIQUE peut s'installer.
  - ⇒ Une DIARRHÉE CHRONIQUE (ou EXCÈS de FIBRES ou MALDIGESTION)
  - ⇒ **L'ALTERATION DU REIN** PAR : L'alcool, le tabac, certains médicaments ou l'excès protéique (8 à 10 aliments protéique /jour)
  - ⇒ **L'HYPOXIE PULMONAIRE** CHRONIQUE (inadéquation entre les besoins tissulaires en oxygène et les apports)
  - ⇒ L'ingestion massive et habituelle **d'ACIDE PHOSPHORIQUE** par les SODAS
  - ⇒ L'ingestion importante de **FRUITS ACQUEUX** chez l'acido-neutralisant par spoliation minérale. L'acidification surviendra après **DÉCALCIFICATION MASSIVE**. Il faudra alors un réglage alimentaire impératif, supplémenté avec un **reminéralisant** naturel et organique de haute valeur.



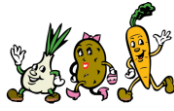
## Equilibre acidobasique

S.10

### « La base d'une alimentation personnalisée »

#### Le pH

- Le contrôle du pH urinaire et sa normalisation doivent faire partie de tout plan de traitement d'une maladie chronique.
- Après cinq heures de travail sédentaire, intense, dans un local fermé, le pH urinaire peut avoir une valeur de 5 ; il passera à 7 après une heure de promenade en forêt. Une meilleure oxygénation fait brûler les acides organiques.
- S'il est normal que le pH urinaire ait la valeur 5 dans l'urine sécrétée durant la nuit ou également après un gros effort physique (surproduction d'acide lactique musculaire) Il est tout à fait anormal qu'il reste en permanence à 5 ou en-dessous et l'organisme souffre d'une accumulation d'acides avec déperdition de bases, essentiellement de sodium et de calcium. Se manifeste alors une grande pâleur, due à la contraction des capillaires (taux d'hémoglobine normal), par des maux de tête, douleurs migrantes, des névralgies, Qui disparaissent en peu de temps et sans aucun calmant, grâce à un apport d'alcalins (citrate ou bicarbonates), La permanence d'un pH urinaire à 5 ou au-dessous est liée à une sensation constante de fatigue « inexplicable » « coups de pompe », accès de faiblesse.
- Le pH sanguin veineux normal est de 7,4. Lorsqu'il y a surproduction d'acides métaboliques, le corps cherche à les neutraliser en ayant recours aux systèmes tampons NaCl (Sodium/Chlore) — protéines du tissu conjonctif ou apatite du tissu osseux. Le chlore se fixe aux protéines ou à l'apatite et la base forte Na est libérée. Du fait de la présence dans le sang de sels formés d'une base forte (Na) et d'un acide faible, le pH sanguin devient un peu trop alcalin. Cette déviation alcaline étant la conséquence d'un excès d'acides, elle sera corrigée — paradoxalement en apparence ~ non par un apport d'acides, mais par celui de citrates alcalins.



## Équilibre acidobasique

S.11

« La base d'une alimentation personnalisée »

### Rétablir l'équilibre

→ Comment soutenir l'organisme dans un **équilibre entre l'acidité et l'alcalinité** ?

- En identifiant l'alimentation qui une fois **digérée** exerce une **action acidifiante** sur notre **organisme**. C'est le cas des **viandes**, des **fromages fermentés à pâte molle** et à **pâte dure**, des **poissons** et des **céréales**.
- L'emploi des bandelettes indicatrices de pH urinaire permet de situer ce déséquilibre
- Pour rétablir cet équilibre Il est nécessaire d'apporter des **aliments** dits **alcalinisant**. C'est le cas des **jus de fruits** (sauf le jus d'orange) et de **légumes** mais aussi des **amandes** et des **graines**. D'autres aliments ne sont ni **acidifiants**, ni **alcalinisant**; ils sont **neutres** : **légumineuses**, **huiles végétales**, **corps gras**, **yaourts**, **fromages frais** (**petits suisses**, **fromage blanc**...).
- Bien combiner les aliments maintient cet équilibre et limite le développement de maladies comme **l'hypertension**, **l'ostéoporose** et les **calculs urinaires**...
- Ainsi par exemple une **viande** (1/4) avec un **légume** (1/2) et une **céréale** (1/4), du **fromage** (1/4) avec une **salade** (1/2) et des **figues** respectent l'**équilibre acido-basique**.
- Les **aliments** au **goût acide** ne sont pas forcément **acidifiants** pour l'**organisme** ! Par exemple, le **citron**, pourtant **acide au goût** a un effet **alcalinisant** pour l'**organisme**.