

ment acides ; les sels acides qu'il contient sont le phosphate monosodique et le bicarbonate sodique ; il contient aussi du gaz carbonique à l'état libre ; en présence de Co^{2+} ne pourraient exister des phosphates ou des carbonates neutres. Si donc le sang est réellement acide, il n'est pas étonnant que l'urine, qui en provient, le soit également. C'est au phosphate acide de soude qu'est due cette réaction de l'urine ; d'autres, composés à fonction acide, s'éliminent en même temps, mais n'interviennent que pour une faible part dans la réaction (acide urique, lactique, sarcolactique).

Le mélange de phosphate, acide de soude et de bicarbonate laisse passer à travers le rein le premier de ces sels ; ils sont très solubles et dialysables tous les deux. La faible quantité de bicarbonate alcalin qui, provenant du sang, passe dans l'urine, ne peut s'y maintenir, car, en présence d'un excès de phosphate, le bicarbonate se transforme ; Co^{2+} devient libre et la soude se combine au phosphate monosodique pour le transformer en phosphate bisodique.

L'hyperacidité de l'urine accuse l'hyperacidité dite "organique" par Gantrelet ; on dit qu'une urine est hyperacide quand le rapport $\frac{\text{A}}{\text{E}}$ est supérieur à 4,5 ; au-dessous, elle est hypoacide. M. Joulie considère comme normales toutes les acidités comprises entre 4 et 5.

L'hyperacidité est la caractéristique de la plupart des maladies chroniques relevant de l'arthritisme.

"L'humanité tourne à l'aigre, a dit Marchal de Calvi ; la grande diathèse est l'acidisme."

Cette diathèse hyperacide (dyscrasie acide de Bouchard) a pour causes physiologiques :

1° Le manque d'exercice. Toute diminution dans l'exercice entraîne un amoindrissement des oxydations intraorganiques, par suite de la diminution de l'hématose et de la vitesse circulatoire. Les produits incomplètement oxydés, dérivés soit des albuminoïdes, soit des hydrocarbures, sont des acides que le sang entraîne et que le rein élimine.

Pendant le sommeil, les oxydations sont aussi ralenties, tout excès dans le repos entraîne fatalement une augmentation de l'acidité urinaire.

2° L'alimentation. Quelle que soit la nature des produits alimentaires amenés en excès dans le sang, leur transformation