



# Groupe Francophone d'Hépatologie - Gastroentérologie et Nutrition Pédiatrique

## Interaction bactériennes entre souches bactériennes lactiques isolées d'un blé fermenté traditionnel (Hamoum) et certains germes Entéropathogènes.

Faculté SNV, Université de Mostagnem, Algérie : BENAKRICHE Ben Mehel

**Contexte** : Historiquement utilisé contre certaines physiopathologies digestives, le blé fermenté traditionnel type Hamoum (BFH) renferme des microorganismes ayant des vertus nutritionnelles et diététiques bénéfiques pour la santé de l'intestin. Nous nous sommes interrogés sur le profil bactériologique de la flore endogène.

**Objectif** : L'objectif de notre étude est d'isoler et identifier les bactéries lactiques puis montrer leur effet inhibiteur vis-à-vis de quelques germes Entéropathogènes.

**Méthodes**: Les analyses bactériologiques sont appuyées sur des tests physiologiques comme l'activité catalytique, le test de croissance à différentes températures, à différents pH et dans et la thermo-résistance ainsi que l'activité protéolytique, lipolytique et é-amylolytique. Les tests biochimiques sont basés sur les tests Mannitol-Mobilité, TSI (Gélose Glucose-Lactose-Saccharose-H<sub>2</sub>S), citrate de Simmons, la recherche de l'arginine dihydrolase (ADH), la production d'acétoïne. Elle est réalisée sur les milieux de cultures MRS et M17. L'étude des interactions bactériennes contre les germes Entéropathogènes est réalisée selon la méthode des puits.

**Résultats** : L'identification physiologique et biochimique a révélé 41 souches Gram+ et catalase négative ayant une activité amylolytique et protéolytique performante. Les bactéries les plus représentées sont *L. plantarum*, *L. pentosus*, *L. brevis*, *L. paracasei* ssp *paracasei* 3 et *L. paracasei* ssp *paracasei* 1, *Pediococcus pentosaceus* 1 et *P. acidilactici*, *Streptococcus thermophilus* *S. bovis*, *Lactococcus raffinolactis* et *Lac* ssp *lactis* 1, *Leuconostoc mesenteroïde*, *Enterococcus* (*Weissella confusa*) avec un taux de 02%. L'étude de l'activité antibactérienne des souches lactiques contre les germes *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus subtilis* et *Salmonella typhi* montre des zones d'inhibition satisfaisantes.

**Conclusion**: Le BFH s'avère riche en bactéries lactiques, il pourrait avoir un pouvoir protecteur et bénéfique sur la santé de l'intestin et le microbiote intestinal. D'autres perspectives sont à prévoir quand à la caractérisation de sa flore lactique par analyse moléculaire et l'application des souches bactériennes isolées ou combinées en physiopathologie intestinale ou en biotechnologie industrielle en vue de nutrithérapie.