

Les genres *Proteus* et *Providencia*

Ils appartiennent à la famille des *Enterobacteriaceae*.

I/ Pouvoir pathogène naturel

Ils déterminent des infections urinaires, des infections cutanées, des infections des voies respiratoires, des septicémies.

II/ Diagnostic bactériologique

1°) Prélèvements

Les *Proteus* et *Providencia* sont recherchés dans les urines, les prélèvements cutanés, les crachats, les liquides d'aspiration bronchique et l'hémoculture.

2°) Caractères bactériologiques

2.1 Morphologie

Les *Proteus* sont des bacilles à Gram négatif, mobiles à l'aide d'une ciliature péritriche. Cette mobilité est visible macroscopiquement pour certaines espèces (*Proteus mirabilis* et *Proteus vulgaris*) par l'envahissement en ondes concentriques des milieux de culture.

2.2 Caractères cultureux

Les *Proteus* et *Providencia* sont aéro-anaérobies, oxydase négative. Ils poussent en 18 à 24 h à 37 °C sur les milieux ordinaires et sélectifs : gélose SS, gélose Hektoen, gélose de Drigaski. Les colonies sont rondes, lisses, à bords nets, de 2 à 3 mm de diamètre.

Proteus mirabilis et *Proteus vulgaris* donnent des colonies nappantes qui envahissent la gélose.

2.3 Caractères biochimiques

	<i>P. mirabilis</i>	<i>P. vulgaris</i>	<i>M. morgani</i>	<i>P. rettgeri</i>	<i>P. stuartii</i>
Envahissement	+	+	-	-	-
Uréase	+	+	+	+	-
H ₂ S	+	+	-	-	-
Indole	-	+	+	+	+
Mannose	-	-	+	+	+
ODC	+	-	+	-	-
Lactose	-	-	-	-	-
TDA	+	+	+	+	+

ODC = ornithine décarboxylase ; TDA = tryptophane désaminase

Providencia alcalifaciens n'a pas de pouvoir pathogène reconnu.

2.4 Antibiogramme (voir *Salmonella enterica*)

3°) Traitement

Les *Proteus* ont une résistance naturelle à la colistine et aux tétracyclines.

Proteus mirabilis est sensible à l'ampicilline, aux céphalosporines, au chloramphénicol, aux aminosides, aux quinolones, aux sulfamides et au triméthoprime.

Proteus vulgaris révèle une résistance à l'ampicilline et aux céphalosporines de 1^{ière} et 2^{ième} génération ; elle est sensible à la ticarcilline, aux céphalosporines de 3^{ième} génération, aux aminosides, aux quinolones, aux sulfamides et au triméthoprim.

Morganella morganii a une résistance naturelle à la colistine, à l'ampicilline, aux aux céphalosporines de 1^{ière} et 2^{ième} génération ; elle est le plus souvent sensible à la ticarcilline, aux céphalosporines de 3^{ième} génération, aux aminosides, aux quinolones, aux sulfamides et au triméthoprim.

Providencia rettgeri et *Providencia stuartii* sont résistantes à l'ampicilline, aux céphalosporines de 1^{ière} et 2^{ième} génération et aux aminosides (gentamicine et tobramycine). L'amikacine et les céphalosporines de 3^{ième} génération sont souvent très actives.