

Arrivé au terme de l'exposé de notre travail, nous nous proposons de résumer ici les principales conclusions auxquelles il nous a conduit, en insistant plus particulièrement sur les aspects qui nous paraissent constituer une contribution originale.

I. Evolution de la surcharge graisseuse du plasma et de l'aorte, chez le poussin au cours du développement.

Nos recherches nous ont permis de révéler une hypercholestérolémie à esters de cholestérol chez le poussin à l'éclosion; hypercholestérolémie qui régresse rapidement pour se stabiliser à partir du 15^e jour. En outre, nous rapportons des taux d'insulinémie élevés qui subissent une importante variation dans les 15 jours qui suivent l'éclosion. Au niveau aortique nous confirmons la présence d'une lipoidose du poussin à l'éclosion. Celle-ci régresse rapidement au cours du développement de l'animal.

II. Evolution du taux de cholestérol plasmatique et aortique chez le poulet adulte soumis à un régime athérogène.

Chez le poulet adulte soumis à un régime athérogène (régime normal enrichi en cholestérol), nous montrons une hypercholestérolémie qui ne disparaît que 30 jours après l'arrêt du régime athérogène, alors que la lipoidose aortique mise en évidence persiste.

III. Contribution à l'étude de l'activité lipogénique de l'aorte du poussin au cours du développement.

Notre approche du métabolisme lipidique de l'aorte durant le développement du poussin, constitue une des originalités de notre travail, puisqu'elle nous a permis de mettre en évidence une variation importante des activités lipogéniques "in vitro" pendant la première semaine qui suit l'éclosion. Par ailleurs nous montrons de nettes différences entre les taux d'incorporation de l'acétate, du mévalonate et du glucose marqués, dans les fractions lipidiques. En outre nous démontrons que les cellules aortiques du poussin utilisent préférentiellement l'acétate comme substrat dans leurs

le mévalonate ne sont que modérément utilisés dans cette lipogénèse.

IV. Contribution à l'étude morphologique ultrastructurale et histo-chimique de l'aorte du poussin au cours du développement.

Cette dernière partie constitue l'autre originalité de notre travail. En effet cette investigation visualise parfaitement nos résultats biochimiques en particulier la lipoidose aortique et l'hypercholestérolémie de l'éclosion, qui régresse avec l'âge.

Les études morphologiques et histo-chimiques nous ont permis de confirmer le caractère non pathogène de l'hypercholestérolémie postnatale (paroi artérielle normale).

L'étude ultrastructurale a mis en évidence la présence de cellules fibroblastiques dans la média de la paroi aortique, et l'existence de différences architecturales entre la crosse aortique et l'aorte thoracique inférieure.

En définitive, le poussin à l'éclosion, présente des particularités intéressantes au niveau :

- de la régression rapide et spontanée des lipides plasmatiques
- du caractère non pathogène de l'hyperlipémie et de la lipoidose aortique postnatale,
- de la capacité de lipogénèse des cellules aortiques, avec variations en fonction de l'âge,
- de l'ultrastructure de la paroi artérielle.

Par ses caractéristiques, et par sa prédisposition à l'athérosclérose spontanée dès l'âge adulte, le poussin *Gallus domesticus* constitue un modèle de choix d'une part pour l'étude du tissu artériel et d'autre part pour l'étude de l'athérosclérose.

Par ailleurs, sur le plan cellulaire, les facteurs enzymatiques et hormonaux nous paraissent à la lueur des recherches bibliographiques et de nos résultats préliminaires, particulièrement déterminants et feront l'objet de recherches à venir.