

UTÉRUS ET RELACHEMENT de la SYMPHYSE PUBIENNE DU COBAYE

PAR

Maurice MAROIS

Le physiologiste français LEGALLOIS décrit pour la première fois, au début du siècle dernier, le relâchement de la symphyse pubienne du cobaye au moment de la mise bas. Ce relâchement permet l'accouchement.

C'est HISAW qui eut, en 1929 (1) le mérite de reconnaître le déterminisme hormonal de ce phénomène. Pour cet auteur, une hormone spécifique, la relaxine, trouvée dans le sérum de lapine en fin de gestation, ou dans le corps jaune de truie, provoque une dislocation de la symphyse en quelques heures chez le cobaye castré sensibilisé par quatre injections d'œstradiol.

Mais R. COURRIER d'une part (1930-1941), HATERIUS et FUGO (1939) et d'autres chercheurs d'autre part (2), démontrent qu'il est possible d'ouvrir la symphyse sans faire intervenir une hormone spécifique. L'œstradiol et la progestérone y suffisent.

En 1942, HISAW apporte un important fait nouveau (3): chez des cobayes castrés *privés d'utérus*, l'œstradiol et la progestérone ne sont plus capables d'ouvrir la symphyse alors que la relaxine a gardé son pouvoir. Mais en 1943, FUGO (4), à l'aide d'expériences de plus longue durée, avec des doses d'œstradiol massives, associées à la progestérone, affirme que la symphyse s'ouvre chez des cobayes castrés hystérectomisés.

En 1946-1947-1948 enfin, l'école d'HISAW (5) confirme les résultats de FUGO, mais conserve un rôle à l'utérus en se fondant sur les réactions histologiques de la symphyse.

M. COURRIER m'a demandé d'étudier avec lui le rôle de

l'utérus dans l'action de l'œstradiol et de la progestérone sur l'ouverture de la symphyse.

Toutes nos expériences ont été conduites sur des cobayes adultes castrés. Nous avons choisi pour test le large relâchement de la symphyse pubienne, tel qu'il survient physiologiquement à la fin de la gestation, et non pas la simple dislocation (c'est ce dernier test qu'HISAW et FUGO semblent avoir utilisé).

RÉSULTATS

1° *Synergie œstradiol progestérone pour l'ouverture de la symphyse.*

a) Nous confirmons les résultats antérieurs de R. COURRIER (6). L'œstradiol seul permet une simple dislocation quelles que soient la dose administrée (de 10 à 1.000 gammas par jour) et la durée du traitement. La progestérone seule (2,5 mg. par jour) laisse la symphyse fermée. L'œstradiol (10 gammas par jour) et la progestérone (2,5 mg. par jour) injectés simultanément, provoquent une dislocation vers la 9^e injection, et un large relâchement à partir de la 12^e injection.

La symphyse une fois ouverte, se referme si l'on remplace le traitement mixte par des injections de progestérone seule (2,5 mg. par jour). Elle s'ouvre davantage si l'œstradiol seul (10 gammas par jour) est substitué au traitement mixte.

b) Nous avons utilisé les doses proposées par FUGO, chez des cobayes castrés ayant conservé leur utérus (FUGO les avait seulement appliquées à des animaux hystérectomisés). Le traitement comporte des injections quotidiennes de 0,5 mg d'œstradiol pendant la première semaine, 0,5 mg. d'œstradiol + 0,5 mg. de progestérone pendant la deuxième semaine, 1 mg. d'œstradiol + 1 mg. de progestérone à partir de la troisième semaine. La symphyse pubienne disloquée à la 13^e injection se relâche vers la 14^e; elle est largement ouverte à la 19^e injection.

Si, au prétraitement d'une semaine d'œstradiol, succède la progestérone seule (aux doses de 0,5 mg. par jour pendant la deuxième semaine, et d'un mg. à partir de la troisième semaine), la symphyse ne s'ouvre pas. Si, au contraire,

la progestérone est supprimée du traitement FUGO, l'œstradiol seul (0,5 mg. par jour pendant la première et la deuxième semaine, 1 mg. par jour à partir de la troisième semaine) ne provoque qu'une simple dislocation.

2° *Expériences chez les hysterectomisés.*

En l'absence d'utérus, la synergie œstradiol-progestérone ne se manifeste plus sur la symphyse. Les traitements mis au point par R. COURRIER et celui proposé par FUGO provoquent une simple dislocation de la symphyse comparable à celle obtenue avec l'œstradiol seul (7).

Ainsi, sans utérus, la symphyse se disloque; avec utérus, elle s'ouvre largement. Nous rejetons donc les conclusions de FUGO qui niaient le rôle de l'utérus.

3° *Hysterectomie après ouverture de la symphyse.*

Il y a une assez grande variabilité individuelle dans les réactions de la symphyse à un même traitement hormonal. Cette variabilité pourrait être réduite s'il nous était donné de travailler sur des animaux de race pure. Pour éliminer cette cause d'erreur dans l'appréciation des résultats, nous avons pratiqué l'hysterectomie sur les mêmes animaux dont la symphyse était ouverte à la suite d'un traitement quotidien de 2,5 mg. de progestérone et de 10 gammas d'œstradiol. La symphyse s'est refermée en 24 à 36 heures malgré la poursuite du traitement, alors que les témoins qui avaient conservé leur utérus restaient ouverts.

Nous avons vu plus haut qu'une fois la symphyse ouverte grâce à la synergie œstradiol-progestérone, on pouvait la voir se refermer en donnant le pas à la progestérone. On pourrait penser que l'hysterectomie agit selon le même mécanisme: en enlevant l'utérus consommateur d'hormones, peut-être avons-nous déplacé l'équilibre œstradiol-progestérone dans le sens de la progestérone, et la symphyse se refermait.

Mais les résultats négatifs des trois types d'expériences suivants ne nous permettent pas de justifier cette hypothèse.

a) Pratiquons l'hysterectomie chez un animal castré dont la symphyse s'est ouverte grâce à un traitement quotidien

