



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

« Les premiers stades de l'œuf humain » par Auguste d'Eternod publiés il y a cent ans dans les *Comptes Rendus de l'Association des Anatomistes*

“The first stages of the human egg” by Auguste d'Eternod published one hundred years ago in the *Comptes Rendus de l'Association des Anatomistes*

M. Catala^{a,b,*}

^a Fédération de neurologie, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, 47-83, boulevard de l'Hôpital, 75651 Paris cedex 13, France

^b Laboratoire de biologie du développement, UMR 7622 CNRS, université Pierre-et-Marie-Curie, 9, quai Saint-Bernard, boîte courrier 24, 75252 Paris cedex 05, France

MOTS CLÉS

Histoire ;
Fécondation ;
Segmentation ;
Gastrulation ;
Embryon humain

KEYWORDS

History;
Fertilization;
Cleavage;
Gastrulation;
Human embryo

Résumé Le développement de l'embryon et du fœtus fascine les hommes mais son étude chez l'être humain est difficile du fait de problèmes techniques et éthiques. Auguste d'Eternod, embryologiste Suisse, publia en 1913 un article intitulé « Les premiers stades de l'œuf humain » dans les *Comptes Rendus de l'Association des Anatomistes*, ancêtre de la revue *Morphologie*. Ce travail est centré non seulement sur les toutes premières étapes du développement : fécondation, segmentation de l'œuf, formation du blastocyste, gastrulation, mais aussi sur les processus extra-embryonnaires caractéristiques des mammifères. À l'occasion du centenaire de la publication de ce travail, j'en propose une relecture critique en replaçant les données publiées dans le contexte historique et bibliographique de l'époque. Enfin, je tente d'extraire de ces observations les concepts encore utilisés par les embryologistes d'aujourd'hui.

© 2014 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Summary The development of the embryo and foetus fascinates, but its study in humans is difficult because of both technical and ethical problems. Auguste d'Eternod, Swiss embryologist, published in 1913 an article entitled “The early stages of the human egg” in the *Comptes Rendus de l'Association des Anatomistes*, the ancestor of the journal *Morphologie*. This work is focused not only on the early stages of development: fertilization, cleavage of the egg, blastocyst formation, gastrulation, but also on the extra-embryonic processes characteristic of mammals. On the occasion of the centenary of the publication of this work, I propose a critical

* Correspondance.

Adresse e-mail : mcatala@snv.jussieu.fr

review by placing the data published in the literature and historical context of the time. Finally, I try to extract from these observations the concepts that are still used today by embryologists.
© 2014 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Abréviations

Abréviations communes à toutes les figures issues de l'article publié par Auguste d'Eternod en 1913 [1].

- A. ch. pl. artères chorio-placentaires/*chorio-placental arteries*
 All. allantoïde/*allantoid*
 Amn. amnios/*amnios*
 Archect. archectoderme/*archectoderm*
 Arch. ou Archent. archectoderme ou lien archentéron/*archectoderm or archenteron*
 A. ven. v anse veineuse vitelline/*venous vitelline cove*
 B. cloac. bouchon cloacal/*cloacal plug*
 Bout. e. bouton embryonnaire/*embryonic knot*
 B. ou Brid. fibr. brides fibreuses/*fibrous flanges*
 B. v. ou B. vitell. bouchon vitellin/*vitelline plug*
 Can. Ou Can. notoch. canal notochordal (ou archentéron)/*notochordal canal (or archenteron)*
 Caud. lèvre caudo-dorsale du gastopore/*caudo-dorsal lip of the gastopore*
 Cell. déci. cellules déciduales/*decidual cells*
 Cell. planch. cellules du plancher archentérique/*cells of the archenteric floor*
 C. ou Cell. vit. ou vitell. cellules vitellines/*vitelline cells*
 Céph. extrémité céphalique de l'embryon/*cephalic pole of the embryo*
 Ch. avill. Dors. champ avilleux dorsal/*dorsal avillous field*
 Ch. avill. ventr. champ avilleux ventral/*ventral avillous field*
 Ch. cell. plaf. chorde, cellule du plafond archentérique/*notochord, cells of the archenteric roof*
 Ch. ou Cho. dors. chorde dorsale/*notochord*
 C. pl. cellules plastiques/*plastic cells*
 C. seg. cavité de segmentation/*segmental cavity*
 Cœ. cœlome/*cœlom*
 Cr. vill. crampons villeux/*anchoring villi*
 Cell. vit. cellules vitellines/*vitelline cells*
 E. embryon/*embryo*
 E. ceph. extrémité céphalique de l'embryon/*cephalic pole of the embryo*
 Ect. ectoderme/*ectoderm*
 Ent. entoderme/*entoderm*
 Esp. vit. espace vitellin/*vitelline space*
 Epith. exocœl. épithélium exocœlomien/*exocœlomic epithelium*
 Gastrop. gastropore/*gastropore*
 Gl. ut. glandes utérines/*uterine glands*
 I. sang. mat. îlots sanguins maternels/*maternal blood islands*
 L. ou Lèvr. cauda. dors. lèvre caudo-dorsale du gastropore/*caudo-dorsal lip of the gastropore*
 L. ou Lèvr. céph. dors. lèvre céphalo-dorsale du gastropore/*cephalo-dorsal lip of the gastropore*

- L. E. mésod. lame externe du mésoderme/*external lamina of the mesoderm*
 L. I. mésod. lame interne du mésoderme/*internal lamina of the mesoderm*
 L. prim. ligne primitive/*primitive streak*
 Liq. vit. ou vitell. liquide vitellin/*vitelline liquid*
 Mag. rét. magma réticulé de Giacomini/*reticulum of Giacomini*
 Mésod. mésoderme/*mesoderm*
 Mésod. emb. mésoderme embryonnaire/*embryonic mesoderm*
 Mésod. chor. mésoderme chorial/*chorial mesoderm*
 Mésod. léc. mésoderme lécithophore/*lecithophoric mesoderm*
 N. H. nœud ou bouton de Hensen/*Hensen's node*
 Péd. abd. pédicule abdominal/*abdominal pedicle*
 Péd. embr. pédicule embryonnaire/*embryonic pedicle*
 Périléc. ou Périlécithoph. périlécithophore/*perilecithophore*
 Planch. plancher de l'archentéron/*floor of the archenteron*
 Plaf. plafond de l'archentéron/*roof of the archenteron*
 Pl. ch ou chord. plafond archentérique (chorde)/*archenteric roof (chorda)*
 Pl. neur. plaque neurale/*neural plate*
 P. plast. pôle plastique/*plastic pole*
 Prot. caud. protubérances caudales/*tail bud*
 S. vit. sac vitellin/*yolk sac*
 Troph. ou Trophod. trophoderme/*trophoderm*
 Vaiss. lec. vaisseaux lécithophoriens/*lecithophoric vessels*
 Vaiss. sang. lec. vaisseaux sanguins lécithophoriens/*lecithophoric blood vessels*
 Vaiss. uter. vaisseaux utérins/*uterine vessels*
 Vés. omb. vésicule ombilicale/*umbilical vesicle*
 V. ch. pl. veine chorio-placentaire/*chorio-placental vein*
 Vill. villosités/*villi*
 Vill. pl. ou plac. villosités placentaires/*placental villi*
 V. léc. vaisseaux lécithophoriques/*lecithophoric vessels*
 V. mat. vaisseaux maternels/*maternal vessels*
 V. omb. vésicule ombilicale/*umbilical vesicle*

L'étude des premiers stades du développement humain fut longtemps une tâche difficile du fait de la rareté des observations histologiques. De plus, ces dernières ne pouvaient être réellement utilisées qu'à la condition qu'elles soient réalisées sur des embryons normaux et que les conditions de conservation soient bonnes. Tout ceci explique le peu de données embryologiques humaines disponibles au début du xx^e siècle. Le médecin embryologiste suisse, Auguste François Charles d'Eternod, de la faculté de médecine de Genève, a présenté un mémoire sur les connaissances de ces problèmes en 1913 dans les *Comptes Rendus de l'Association des Anatomistes* [1]. Les lecteurs intéressés pourront lire l'article référencé ci-dessus sur le site de la Bibliothèque nationale de France (BNF) (<http://>

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2059196>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2059196>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)