



HAL
open science

Effets de la réalimentation après le jeûne sur la morphologie et l'activité disaccharidasique de la muqueuse de l'intestin chez le rat adulte

E. Gorostiza, C. Marche, J.-P. Cezard

► **To cite this version:**

E. Gorostiza, C. Marche, J.-P. Cezard. Effets de la réalimentation après le jeûne sur la morphologie et l'activité disaccharidasique de la muqueuse de l'intestin chez le rat adulte. *Reproduction Nutrition Développement*, 1984, 24 (5B), pp.703-703. hal-00898193

HAL Id: hal-00898193

<https://hal.science/hal-00898193>

Submitted on 11 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Effets de la réalimentation après le jeûne sur la morphologie et l'activité disaccharidasique de la muqueuse de l'intestin chez le rat adulte, par E. GOROSTIZA, C. MARCHE, J.-P. CEZARD, INSERM U 120, 44 chemin de Ronde, 78110 Le Vésinet, France.

But et méthodes. — La chronologie des modifications de la muqueuse intestinale lors de la réalimentation après le jeûne a été étudiée chez 46 rats Wistar de 300 g. Les activités spécifiques et segmentales sur l'homogénat de la muqueuse des disaccharidases [sucrase (S) et maltase (M)], la teneur en protéines (P) par g et par cm, la hauteur des villosités (HV), des cryptes (HC) et des entérocytes (HE), le nombre de mitoses (Mi) ont été mesurés après 3 jours de jeûne (J) et 12 h, 36 h, 60 h et 84 h de réalimentation (R12, R36, R60, R84) avec un régime standard.

Les *résultats* obtenus sont :

1) *Pour la muqueuse jéjunale proximale.*

Jéjunum	Témoins (n = 7)	J (n = 5)	R12 (n = 6)	R36 (n = 6)	R60 (n = 11)	R84 (n = 11)
P.mg/10 cm	32 ± 2	20 ± 2**	25 ± 1*	34 ± 1	39 ± 1*	38 ± 2
H.V. (enµ)	492 ± 4	376 ± 18**	521 ± 13**	601 ± 5**	560 ± 8**	559 ± 9
H.C. (enµ)	185 ± 9	151 ± 9*	159 ± 2	160 ± 3	149 ± 4	156 ± 3
H.E. (enµ)	41,7 ± 0,34	31,3 ± 2,11***	42,4 ± 0,89**	40,5 ± 0,50	39,9 ± 0,32	40,4 ± 0,55
Mi	2,8 ± 0,12	1,5 ± 0,24***	2,8 ± 0,19**	1,8 ± 0,11***	2,2 ± 0,09*	2,7 ± 0,07**
S mU/10 cm	3 363 ± 212	927 ± 90**	1 832 ± 209**	2 889 ± 430**	3 524 ± 565*	3 238 ± 770
S. mU/mgP	91 ± 8	45 ± 8**	72 ± 10**	85 ± 16*	90 ± 18	86 ± 22

* : p < 0,05

** : p < 0,01

*** : p < 0,001

n = nombre de rats

La maltase a varié comme la sucrase, la teneur en protéines/g de muqueuse est restée inchangée.

2) *Au niveau de la muqueuse iléale terminale* il n'a pas été retrouvé de modifications morphologiques significatives. Une augmentation isolée paradoxale et inexpliquée des disaccharidases a été notée pendant le jeûne et après 12 h de réalimentation.

Conclusion. — Sur la muqueuse jéjunale, le jeûne induit une atrophie et une diminution des A.D. ; la réalimentation induit une hyperplasie villositaire rapide et prolongée avec hypertrophie entérocytaire précoce d'emblée maxima, tandis que l'adaptation des A.D. est plus lente. Ceci suggère qu'après le jeûne les entérocytes matures sont incapables d'une réponse immédiate optimale aux stimuli alimentaires. Sur l'iléon la stabilité morphologique peut être due à l'absence de substrat déjà absorbé dans le jéjunum chez les témoins et les réalimentés.