



**ROMY, 10 ANS, SUSPECTE DE
MALADIE COELIAQUE**

CAS CLINIQUE

- Romy, 10 ans
- Pvt sanguin adressé au service d'immunologie pour recherche d'une maladie coeliaque devant:
 - Signes cliniques:
 - Diarrhée chronique inexplicée évoluant depuis plusieurs semaines
 - Amaigrissement
 - Contexte:
 - Histoire familiale de diarrhée chronique (3 ♀) à âges différents



CAS CLINIQUE

- Signes biologiques:

- NFS

	Hb (g/dL)	VGM (fl)
07/08/2012	9.9	73.6

VN Hb = 10.6 – 14.4
g/dL

VN VGM = 70 – 83 fL

- Biochimie:

- Ferritine = 23 µg/L (VN femmes = 15-150 µg/L)
 - Folates et B12 non dosés

- Immuno:

- IgA anti-endomysium négatif
 - IgA anti-tTG négatif
 - IgA total = 1.3 g/L



Valeur normale des
babouins:

IgA = 13 - 15 g/L

Adressée par le
**Centre CNRS de
primatologie de Rousset**



- Interprétation des résultats de Romy:

IgA anti-tTG <i>(kit Biorad et Phadia, conj anti-humain)</i>	Négatif
IgA anti-endomysium <i>(lames medica, conj anti-humain)</i>	Négatif

Limites:

- Conjugué: **anti-IgA humaine**
- Antigènes: transglutaminase recombinante HUMAINE

Essai avec conjugué ≠ : Ac de chèvre **anti-IgA de singe** lié à la fluorescéine (Nordic Immunological Laboratories)

IgA anti-endomysium <i>(Lames medica, conj tebu-bio anti-singe)</i>	Négatif
IgA anti-réticuline <i>(Lames medica, conj tebu-bio anti-singe)</i>	Négatif

- Limite: absence de témoin pos
- IgG anti-transglutaminase = Négatif
- anti-gliadine IgA déamidée = Négatif



DISCUSSION

- Arguments en faveur d'une maladie coeliaque:
 - *Compte tenu des données chez l'homme*
 - **Diarrhée chronique inexpliquée** avec cachexie malgré conservation de l'appétit
 - **Sexe féminin** (ratio femme/homme = 2)
 - **Prédisposition génétique** (3 femelles apparentées cachectique euthanasiées sur une colonie de 30 babouins) Fréquence = 10% chez les apparentés au 1^{er} degré d'un patient (soit 100 fois plus que dans la population générale)
 - 95% des MC: HLA de classe II de type DQ2
 - 5%: HLA DQ8
 - **Déficit en IgA**
 - 8% des enfants atteints de MC
 - 3% des adultes

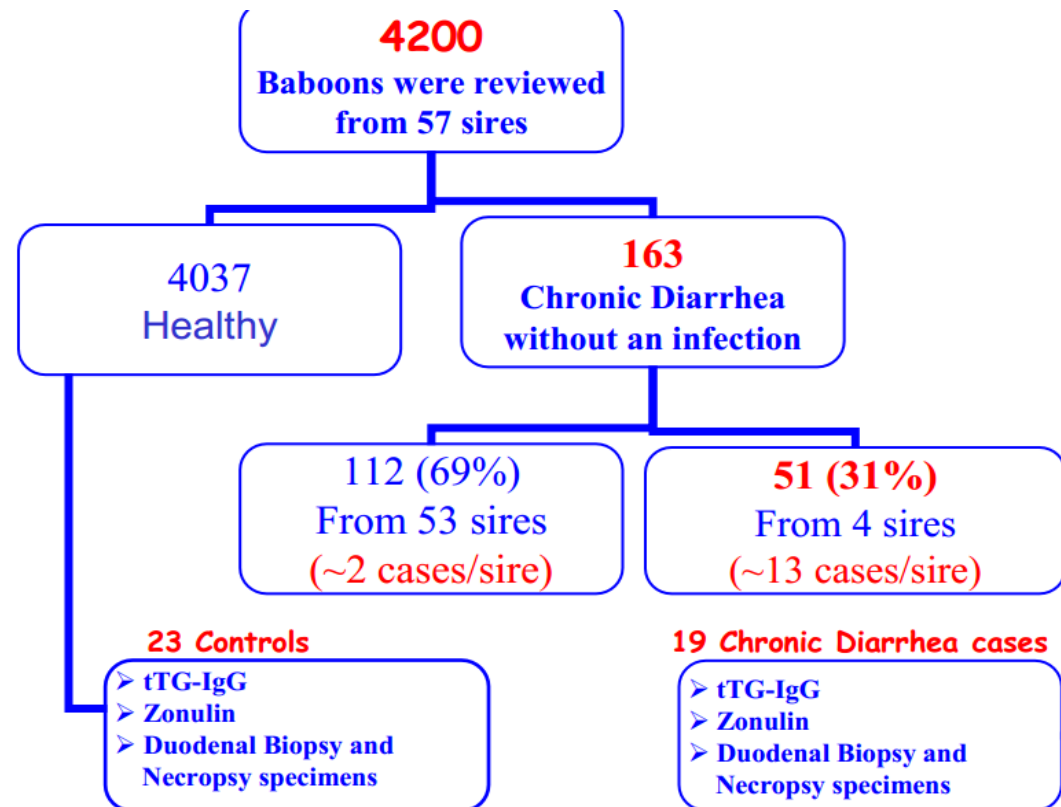
Alimentation actuelle contenant du gluten



« Baboons affected by hereditary chronic diarrhea as a possible non-human primate model of celiac disease »,

Fasana et al.,

communication affichée du Center for celiac research , University of Maryland,
American Gastroenterological Association conference 2006



- Contexte:
163 cas de diarrhée chronique non infectieuse dans une colonie de **4200** babouins
- Prédisposition génétique:
51/163 (31%) provenant de **4** procréateurs différents (**57** au total) soit ≈ 13 cas par procréateur (presque 40% de leur descendance)
- Immunologie:
 - Cas malades: 5/20 soit **25%** positifs en tTG IgG
 - Cas témoins: 1/17 soit **5.9%**
- Biopsie duodénale:
 - infiltration lympho-plasmocytaire
 - atrophie des villosités pour certains
- Clinique:
Reprise de poids après 6 semaines de régime sans gluten

⇒ entéropathie gluten dépendante chez les babouins semblable à la MC de l'homme (clinique, sérologique, histologique)



MODÈLE ANIMAL DE LA MC

- Différents modèles animaux ont été décrits pour la MC.

Table 4. Comparison of celiac disease with proposed animal models for gluten sensitivity

Model system/disease	Propensity for gluten sensitivity	Serology							
		Clinical symptoms		Histology	anti-gliadin		anti-TG2/anti-endomysium		Genetics
		Diarrhea	Skin rash	Intestinal Lesions	IgG	IgA	IgG	IgA	MHC II association
Rabbit	natural	- ^A	- ^A	ND	+ ^A	- ^A	ND	ND	ND
Irish setter dog	natural	+ ^B	- ^B	+ ^B	- ^C	- ^C	ND ^D	ND ^D	- ^E
NOD Ab ^o DQB ⁺ mouse	transgenic	- ^F	+ ^F	- ^F	+ ^F	- ^F	- ^F	- ^F	+ (transgene) ^F
Juvenile rhesus macaque	natural	+	+	+	+	+	± ^G	-	ND ^H
Celiac disease	natural	+	+	+	+	+	+	+	+

Le babouin (en captivité) serait un **modèle spontané de rupture de tolérance au gluten plus complet** pour l'étude de la MC chez l'homme.



INTÉRÊT DU DIAGNOSTIC DE MC CHEZ ROMY

- Intérêt diagnostique pour la **colonie** (déjà 3 femelles euthanasiées pour une colonie de 30 babouins)
- Renforcer des données sur un **modèle animal potentiel** de MC (ex: étude de l'impact du moment de l'introduction du gluten dans l'alimentation)
- Intérêt **interprétation des protocoles scientifiques** en cours (Romy incluse dans un protocole d'étude de la cognition animale)



CONCERNANT ROMY...

- Traitement:
 - corticoïdes,
 - lactéol (lactobacillus, milieu de culture)
 - antibiotiques (tylosine)
 - ⇒ Disparition des diarrhées mais sans reprise de poids
- Discussion de la biopsie
- Discussion d'un régime sans gluten

