




Inserm
Institut national de la santé et de la recherche médicale

Fonction d'exonération et continence anale du sujet âgé

AM Leroi,
 Unité INSERM U1073, Service de
 Physiologie Digestive, CHU Rouen


 Master Reclip, Paris, Novembre 2014

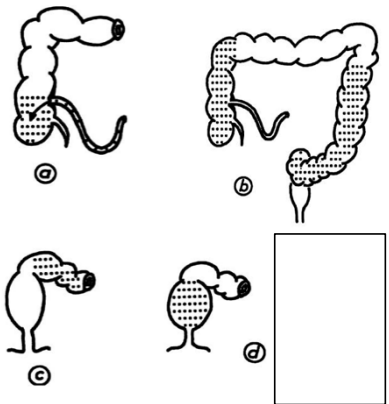
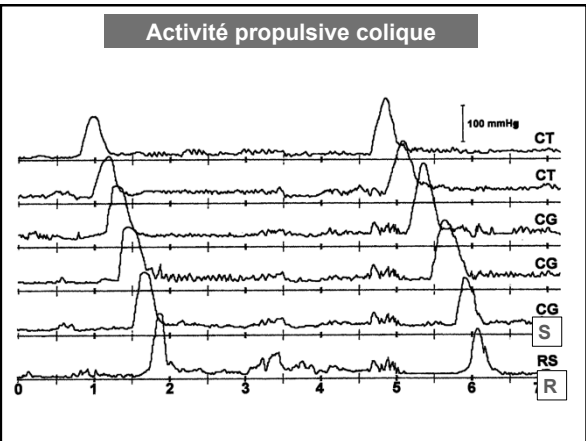
FONCTION D' EXONERATION ET CONTINENCE ANALE

A- Fonction de réservoir colique

Rectum vide

Remplissage:
3 fois par
jour à une
fois tous les
trois jours

Toucher
rectal:
Matières?

FONCTION D'EXONERATION ET CONTINENCE ANALE

A- Fonction de réservoir colique du sujet âgé

Prévalence de la constipation chez le sujet âgé

Auteur, date	Population	Critères	Age	Pourcentage	
Hammond, 1964 (N=890,394)	ACS	Self-report courrier	50-54	26.2	
			55-59	27.7	
			60-64	29.7	
			65-69	32.8	
			70-74	37.3	
			75-79	42.6	
Harari, 1996 (N=42,375)	NHIS	Self-report Interview	40-49	2.6	
			50-59	2.9	
			60-69	4.1	
			70-79	5.5	
Stewart, 1999 (N=10,018)	US EPOC	Rome II-FC OD, IBS-C	40-49	20	
			50-59	15	
			60-69	12	
			70+	14	
Pare, 2001 (N=1149)	Canada EPOC	Self-report	35-49	28.4	
			50-64	26.3	
			>65	27.4	
			Rome III	35-49	12.9
				50-64	14.8
(McCRoa, J Pain Symptom Manage 2008)		>65	16.7		

Prévalence de la constipation chez le sujet âgé

Période 1986-2009: Revue de la littérature ⇒ ± 20 articles sur la prévalence de la constipation du sujet âgé

Différentes définitions de la constipation (Critère de Rome, nombre de selles/semaine, utilisation de laxatifs, déclaration des sujets...). Constipation distale ou de transit.

Groupes différents de population âgée (âges différents, vivants à domicile ou en institution)

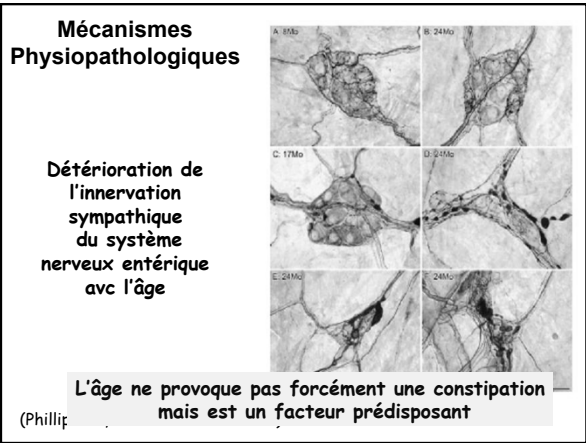
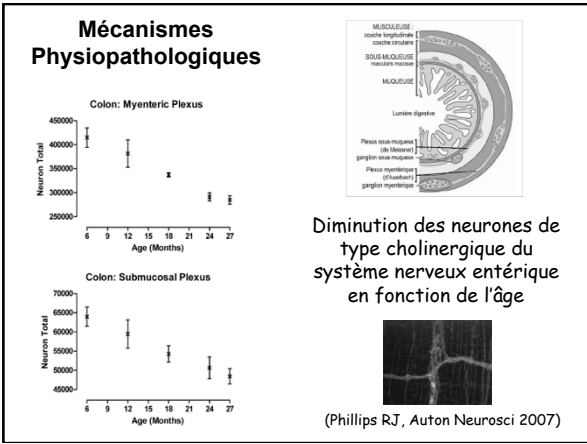
Enquête par questionnaire, téléphonique, ..

Rôle des médicaments, des co-morbidités (diabète, pathologies neurologiques, dépression..) de l'alimentation, de l'exercice

Prévalence de la constipation chez le sujet âgé

Auteur, date	Population	Critères	Age	Pourcentage	
Hammond, 1964 (N=890,394)	ACS	Self-report courrier	50-54	26.2	
			55-59	27.7	
			60-64	29.7	
			65-69	32.8	
			70-74	37.3	
Harari, 1996 (N=42,375)	NHIS	Self-report Interview	40-49	2.6	
			50-59	2.9	
			60-69	4.1	
			70-79	5.5	
Stewart, 1999 (N=10,018)	US EPOC	Rome II-FC OD, IBS-C	40-49	20	
			50-59	15	
			60-69	12	
			70+	14	
Pare, 2001 (N=1149)	Canada EPOC	Self-report	35-49	28.4	
			50-64	26.3	
			>65	27.4	
			Rome III	35-49	12.9
				50-64	14.8
(McCRoa, J Pain Symptom Manage 2008)		>65	16.7		

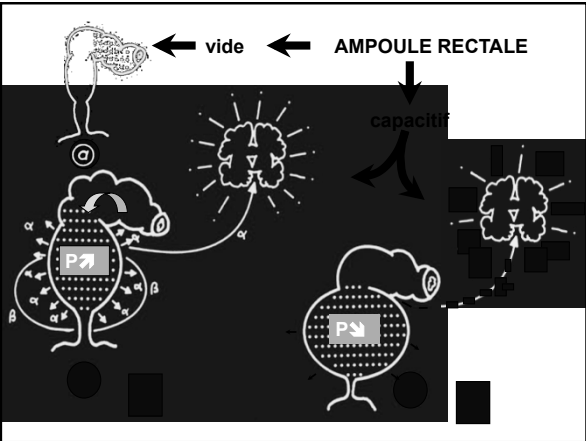
La littérature suggère que la prévalence de la constipation augmente progressivement après l'âge de 50 ans, avec une augmentation plus marquée après 70 ans.

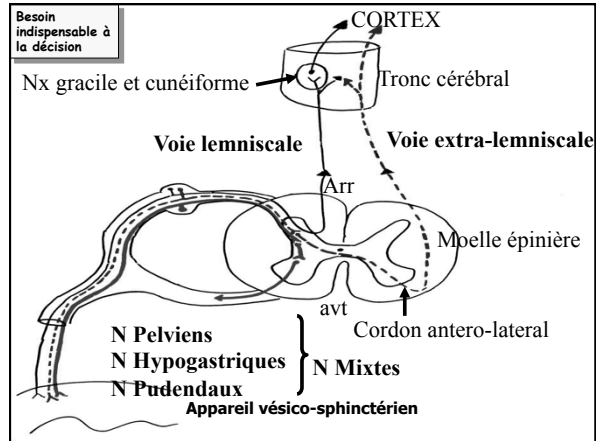
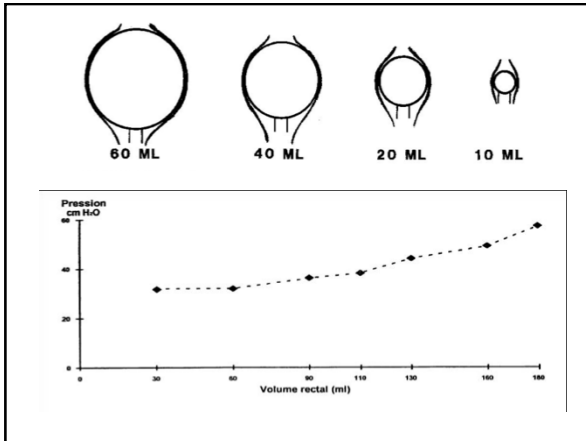


FONCTION D'EXONERATION ET CONTINENCE ANALE

A- Fonction de réservoir colique du sujet âgé

B- Sensibilité rectale et besoin exonérateur

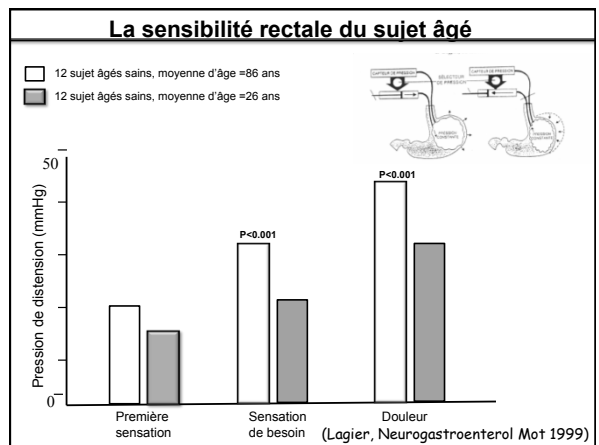




FONCTION D'EXONERATION ET CONTINENCE ANALE

A- Fonction de réservoir colique du sujet âgé

B- Sensibilité rectale et besoin exonérateur chez le sujet âgé

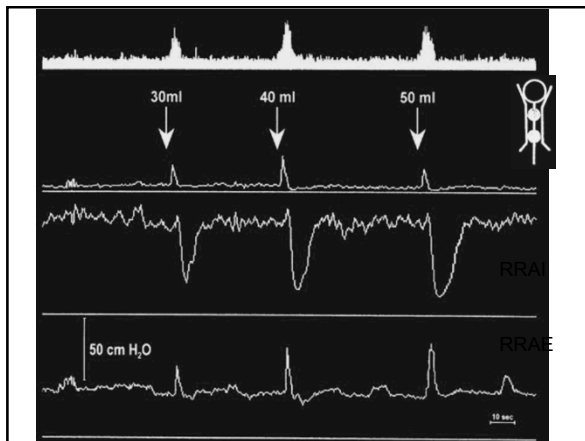
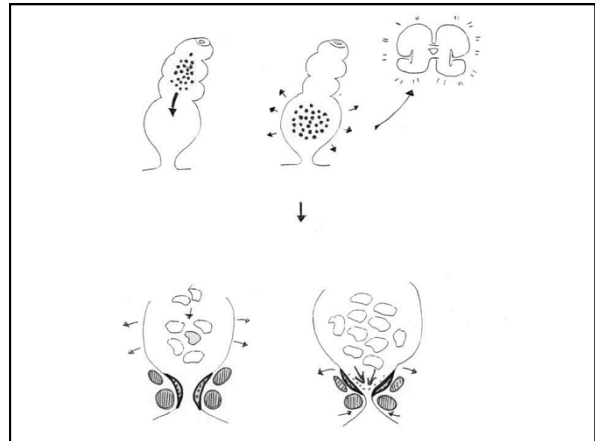


FONCTION D'EXONERATION ET CONTINENCE ANALE

A- Fonction de réservoir colique du sujet âgé

B- Sensibilité rectale et besoin exonérateur chez le sujet âgé

C- Le réflexe recto-anal inhibiteur



INNERVATION SAI

◆ recto-sphinctérien :

- Plexus sous-muqueux (Meissner)
- Plexus dans la musculature (Auerbach)

◆ Réseau constitué de ganglions reliés entre eux par des faisceaux nerveux contenant des prolongements axoniques de :

- Neurones intra-muraux
- Fibres nerveuses d'origine extrinsèque

CONTRÔLE NERVEUX EXTRINSEQUE DU RRAI

- RRAI existe même en cas de section spinale complète :

Son obtention est indépendante des structures supra-spinales.

- RRAI existe même en cas de lésion des voies sympathiques ou parasympathiques sacrées :

Son obtention est indépendante des structures spinales.

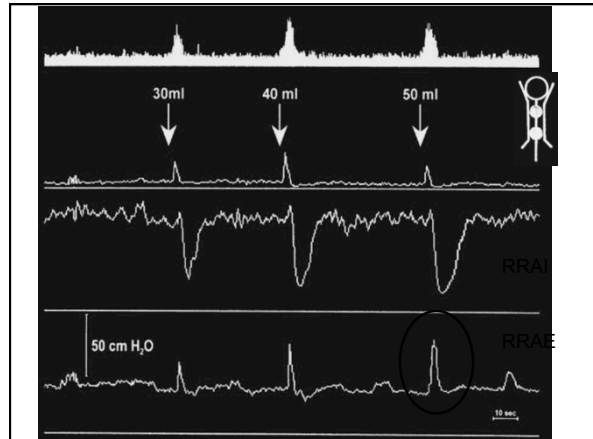
- RRAI n'existe pas en cas d'absence de plexus nerveux intrinsèque (Hirschsprung) ou d'anesthésie de la muqueuse rectale :

Son obtention exige la présence du plexus nerveux intrinsèque.

SNE

- Stimulation des efférences parasympathiques (N. pelviens) : relaxation du SAI identique à celle obtenue par distension rectale;

- Modulation du RRAI : rôle des systèmes nerveux sympathiques et parasympathiques.



REFLEXE RECTOANAL EXCITATEUR

- Réflexe conditionné car non spinal :

- Absent avant l'apprentissage de la propreté,

- Absent la nuit

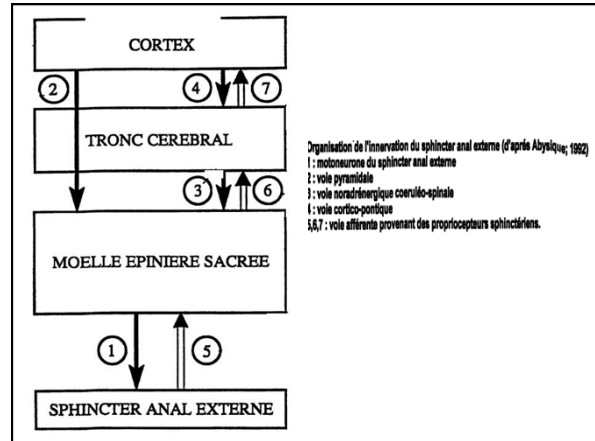
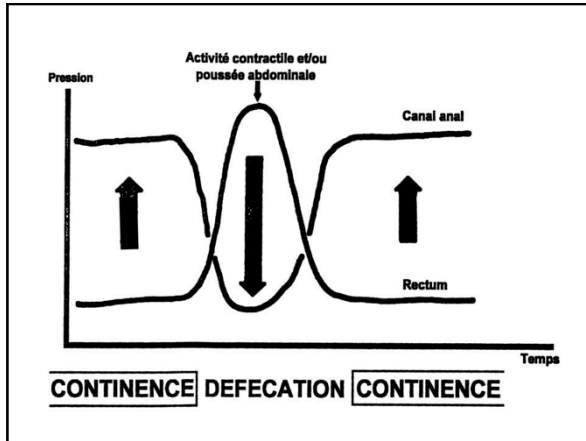
FONCTION D'EXONERATION ET CONTINENCE ANALE

A- Fonction de réservoir colique du sujet âgé

B- Sensibilité rectale et besoin exonérateur chez le sujet âgé

C- Le réflexe recto-anal inhibiteur

D- Défécation



FONCTION D'EXONÉRATION ET CONTINENCE ANALE

- A- Fonction de réservoir colique du sujet âgé**
- B- Sensibilité rectale et besoin exonérateur chez le sujet âgé**
- C- Le réflexe recto-anal inhibiteur**
- D- Défécation du sujet âgé**

Difficultés d'exonération chez le sujet âgé

N=1833 personnes âgées de plus de 65 ans
 Prévalence des difficultés d'exonération = 20,5%
 (Talley, AM J Gastroenterol 1996)

	Femmes < 50 ans	Femmes ≥ 50 ans	
Pression rectale	160±5	174±6	0,3*
Pression anale	63±4	46±6	NS
Gradient Ano-rectal	98±7	130±8	0,35*

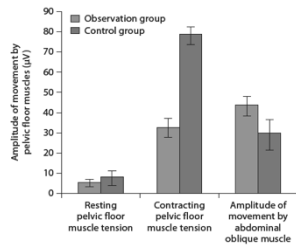
Moyenne ± SE (mmHg) (Noelting, Am J Gastroenterol 2012)

Prévalence de la constipation chez le sujet âgé



(Cheng, Gynecol Obstet Invest 2011)

30 volontaires sains
30 patients avec
descente périméale
+ difficultés d'évacuation
des matières



FONCTION D'EXONERATION ET CONTINENCE ANALE

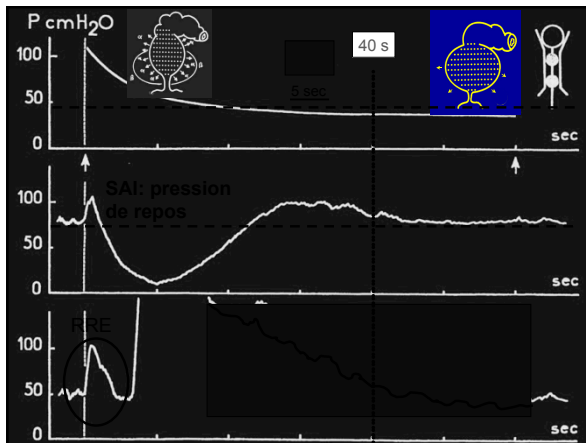
A- Fonction de réservoir colique du sujet âgé

B- Sensibilité rectale et besoin exonérateur chez le sujet âgé

C- Le réflexe recto-anal inhibiteur

D- Défécation du sujet âgé

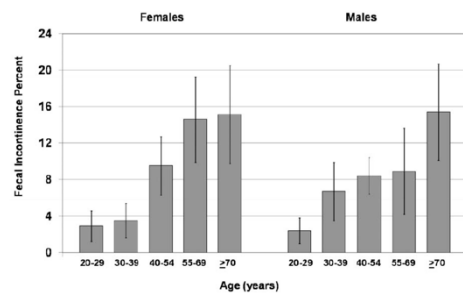
E- La continence du sujet âgé
- Système résistif
- Système capacitif



Prévalence de l'incontinence fécale chez le sujet âgé

Perte de selles liquides ou solides, mucus au cours du mois précédent enquête

N = 2079 hommes et 2229 femmes non institutionnalisés



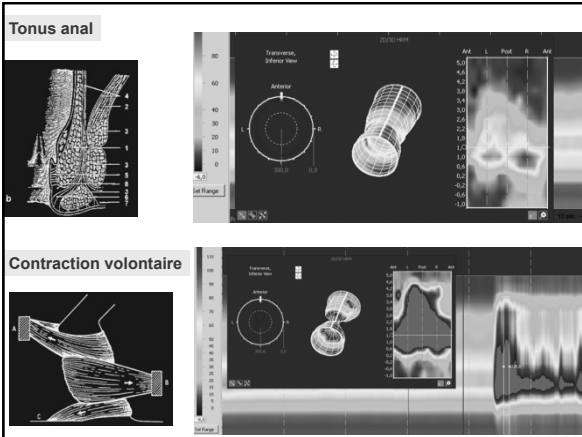
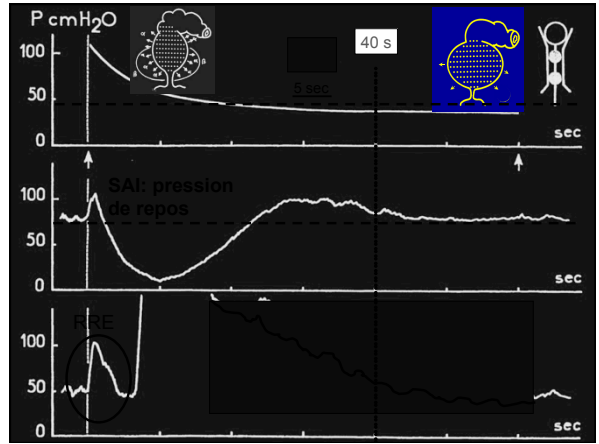
(Whitehead, Gastroenterology 2009)

Prévalence de l'incontinence fécale chez le sujet âgé

Perte de selles liquides ou solides,
 N = 10 157 personnes âgées vivant en maison de retraite

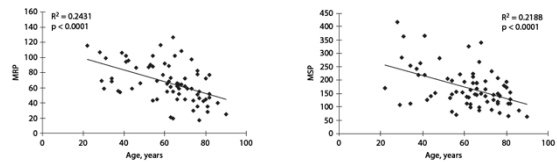
	Population générale (n=1100)	Médecins gastro et généralistes (n=3.914)	Personnes âgées (n=10.157)
IA	11%	15.5%	
GAZ	5%	7.6%	
SL et/ou SS	6%	7.9%	33%

(Denis, Gastroenterol Clin Biol, 1992)



Mécanismes de l'incontinence fécale ?
 Incontinence anale et personnes âgées: quelle prévalence ?
 chez le sujet âgé

N= 72 femmes, âge moyen = 64 ans, consultant pour surveillance coloscopie



(Gundling, Digestion, 2010)

CONCLUSION

➤ Il existe des modifications de la physiologie Anorectale avec l'âge exposant les sujets à un risque Accru de constipation et/ou d'incontinence

➤ Recherche orientée vers les perturbations du fonctionnement anorectal du sujet âgé et les Mécanismes en cause (pertes neuronales, les modifications de récepteurs, ...) pour implications thérapeutiques futures ?